

Novinky

Redakční blok

Cesty

Společnosti NCR a Epson pozvaly zástupce redakce PC WORLDu do USA a Japonska. Protože se jedná o dve (minimálně) technologické velmoci, chtěl bych představit nejen produkty, ale také zemi jako takové, neboť k tomu tyto cesty též slouží. Navíc je důležité vidět za technikou také lidi a zemi, která je stvorila.

NCR Partners Conference

Poprvé v Americe. Co může clovek předat ctenáři z tak velké zeme, aby to dalo smysl snad jen strípky poznání... Jenže jsem tu hlavne proto, abych ctenáři priblížil společnost NCR a její produkty, na to nesmím zapomenout.

Príjezd do zeme demokracie byl obdivuhodný mám potíže s celníkem. "Jetlag" se ale ukáže jako ten opravdu nejsilnější zážitek, budí me každé ráno ve tri (vlastne hluboká noc v civilizaci).

Konference firmy NCR, u nás nejmíc známé asi penežními automaty v bankách, se koná ve velkém luxusním hotelu s výhledem na námorní základnu v San Diegu, jednom z nejhezčích mest Kalifornie. Účastní se asi 1 600 odborníku a 60 novináru ze čtyr kontinentu.

Rychlá prohlídka stredu mesta San Diega, než to vše opravdu vypukne typická smesice Nového sveta, bez jakéhokoliv stylu ci zajímavosti .Sdružení architekta a místních politiku se snaží City již dvacet let zvelebit, a musím říct, že se jim to darí.

Príjemný místní deda s typickým kapitalistickým doutníkem nám pomáhá nalézt "historický" parcík na brehu zátoky, kde právě je nedele probíhá také setkání vojáku v mnoha ruzných historických uniformách. Ptáme se dvou mladíku v nejak povedomých uniformách "nemectí vojáci" z první svetové války, které "delají bitvy s Francouzi a Americany". Proste jen místní svátek vojska, ve meste s nejméne peti velkými vojenskými základnami. Opravdová historická část mesta je skoro stejná, jak ji známe z kovbojek, i když je preplnená restauracemi a obchody.

Pondelní začátek konference NCR je v grandiózne hollywoodském stylu vlajky zúčastnených zemí nesené za zvuku fanfár, tanecní sál hotelu plný umelého koure a barevných svetel, soul singers, proslov reditele.

Dovídáme se hlavní údaje o NCR existuje od r. 1884, od padesátých let se zabývá výrobou a instalacemi výpocetních systému, a dosáhla v minulém roce 7 miliard dolaru obratu s tím, že víc jak 50 % je generováno mimo USA. Společnost má asi 36 000 zamestnancu ve 130 zemích sveta, a její nynejší strategií je soustredit se na nekolik klíčových oblastí, ve kterých má nejlepší know-how, jako napr. na technologii datawarehousing (systémy pro podporu rozhodování) a HATP (high availability transaction processing neboli systémy s vysokou dostupností), o nichž bude naše konference.

Pondelí je však nejmíce ve znamení prehlčení informacemi. Musím porozumet detailum Scalable Data Warehousing, data mining, Teradata ...a chci o tom hned radeji napsat. V hotelovém Press room nejde e-mail. Takže se budu muset spoléhat na své zápisky: Scalable Data Warehousing je technologie pro zpřístupnění (skladování) detailních historických dat, což umožňuje efektivnější rozhodování; data mining zase způsob hledání a vyhodnocování souvislostí v techto ohromných objemech dat, a Teradata je zdarilý (a prý unikátní) typ relacní databáze, se kterou NCR slaví velké úspěchy v implementacích datawarehouse.

V úterý ráno vstávám pro zmenu ve čtyri, proberu se dvema centimetry místních novin, které pristály za dvermi, koukám na CNN a místní TV stanice, a chci jít neco napsat. Press

room je v 6.30 zavřena, a když po sedmé otevrou nejde e-mail. Správí jej velice slušný mužiček až odpoledne, já pak testuji, testuji, konečně se dopíšu domu, ale zase to nejde mne, protože mám těžký jetlag a doma je buhví kolik a já chci jedine spát.

Druhý den po ohromné snídani jedeme my novináři na prohlídku NCR Campus, hlavního komplexu firmy, zabírajícího asi tak ctvereční kilometr, s vyhlídkou na písčné kopce pokryté řídkým krovím. Vše září novotou, prostorností a mnoha odstíny šedi. Po další přednášce vedení podniku, kde si probereme historii firmy začínající výrobou obchodních pokladen, jejíž naleštěný exemplár stojí ve vitrínce u vchodu do hlavní budovy, se jdeme podívat na testovací haly NCR, kde právě probíhá testování největšího systému datawarehouse na světě 24 terabytu.

Jdeme večer do jedné ze stovek restaurací v ulici, snažíci se vybudovat či udržet určitý historický styl. Při cestě do hotelu potkám Americana z Alabamy, a při představování zjistím, že zná Českou republiku, se kterou již několik let obchoduje. Takových setkání je za týden několik.

Středa vstávám konečně až v šest, po snídani jdu do Press centra a e-mail funguje! Další den, naplněný technickými podrobnostmi a strategickými úvahami. S budoucností zpracování detailních historických dat to vypadá dobře, uživatelům se jednoznačně vyplatí pro monitorování pohybu zboží či plánování a NCR se chystá plně využít svých vedomostí, technologií i strategie, aby si udržela vedoucí postavení. Metoda "partneru" a podobných setkání také vypadá jako úspěšná strategie, pomáhající nejen rozšiřovat nabyté vedomosti, ale i udržovat pocit sounáležitosti.

Večer je velká párty na pobřeží u obrovského hotelu z konce minulého století, celého ze dřeva, kde byl natáčen film "Někdo to rád horké".

Stručný závěr společnost NCR má unikátní řešení pro datawarehouse, patnáctileté zkušenosti z instalování těchto systémů, a proto vedoucí postavení v oblasti DW (podle IDC víc jak 50% podíl celosvětového trhu). Ale i když se toho máme mnoho co učit, ani v bájné Americe není vše na 100%. Tento pocit se ještě prohloubí po mé návštěvě EPSONu a Japonska. Čtete dál...

PC WORLD děkuje pražské pobočce firmy NCR za pozvání na konferenci.

Epson a Japonsko

Japonsko je tak daleko a tak "jiné", že jsem byl opravdu zvedav na všechno. Protože jsem již byl na jarní prezentaci Epsonu v Londýně, mohl jsem se soustředit i na další aspekty cesty a nakonec, je to Epson.

Letel jsem do Japonska dva dny po Invexu, takže únava se začínala scítat s dalším a opacným "jetlagem". Jenže kdy se tam zase mohu podívat... O zemi jsem měl kladné (a jak se ukázalo, hodne zkraslené) představy hlavne z knížek, obrázku nádherných japonských zahrad, vedomí dlouhé, kultivované, formální kultury, upracovaných lidí, gejš...

Organizace byla firma Epson také na výši. Sešitek rozpisu každého dne byl impozantní, a chování našich průvodců skoro předcilo i povestnou péči maminek. Asi to bylo nutné, protože i když Japonsko je zemí proti USA docela malou, nejsilnější zážitek mám z neustálého cestování. (A ztratit se v zemi, kde mluví a píší japonsky...).

Přistání a ubytování probíhá pod pečlivým dohledem několika organizátorů Epsonu, ale únava z cesty je velká. Leteli jsme japonskými aerolinkami, a asi proto, že Japonci jsou postavou menší (viz níže), sedadla v letadle byla úzká, a spát šlo špatně, zvlášt pro tři "statné" Evropany vedle sebe.

Japonsko nám příští den začíná prohlídkou tokijské čtvrti Akihabara, kde mají v jedné ulici přes šedesát obchodů nabitých elektronikou. Nejzajímavější však není jen velký počet obchodů, ale také množství různých elektronických fotoaparátů, digitálních televizí až ve

velikosti 20 x 12 cm a velký výber prenosných telefonů. Poté jedeme asi tři hodiny do padesátitisícového podhorského městečka Suwa City, kde firma začínala a kde má teď ústředí.

Nejdříve se ale probíjíme hustým provozem nekonečného města Tokia, které neznatelně přechází do dalšího města, pak dalšího... Prelidnění v Japonsku je tak okamžitě viditelné po celé trase je povrch jakékoliv plochého pozemku vyplněn buď silnicí, železnicí, rekou, polem nebo budovami. Za těch asi 800 km, co jsme procestovali pozemní cestou, jsem viděl snad jen pár kilometrů, kde by byla nerušená příroda, kromě strmých kopců pokrytých smíšenými lesy.

Viceprezident Akio Irie představuje firmu ze široka začátek firmy Seiko byl v roce 1942, samotný Epson je založen v roce 1985; Seiko Epson Corporation má přes 31 tisíc zaměstnanců, z toho 11 000 v Japonsku, a obrát za fin. rok 1996 víc jak 5 miliard USD. IT produkty tvoří v tomto roce asi 50 % prodeje, 30 % připadá na elektronické součástky jako jsou polovodice či LCD, a po deseti procentech na hodinky Seiko a optiku spolu s dalšími produkty.

Na výzkum a vývoj (R&D) utratí firma asi 7 % obrátu, a protože tak činí již dlouhou dobu, chce se do konce století stát "trilionovou" společností, tj. společností s obrátu asi 1 trilion jenu (8 miliard USD) a profitem úmerným tzv. blue chip společností. Plánují tak nejen kvůli R&D, ale také kvůli své technologické vyspělosti, protože mají technologie šetrící energii, mikromechatroniku i thin-film a aplikované PC technologie.

V malém muzeu "na reditelství" jsou různé zajímavosti nejen první digitální hodinky Seiko a tiskárnu Epson, ale také (prý) nejmenšího robota na světě malá myška o objemu asi jeden kubický centimetr. Zajímavé jsou rovněž různé elektromotorky a magnety velikosti od několika centimetrů po pár milimetrů.

Ubytování je v hotelu na úpatí hor hrajících barvami podzimu, s velkou japonskou zahradou. Konečně cítím, že zdejší příroda voní stejně krásně jako naše... Večer je párty s vrcholovým managementem přípitky Dom Pérignon, kvalitní suši z ryb a dalších mořských živočichů, k pití saké, kterou pan viceprezident prohlašuje ekvivalentní lepším evropským vínem (souhlasím, příjemné) a já poprvé zjišťuji, jak chutnají syrové ryby a různé mořské podivnosti (bohudík mrtvé). No pro mne asi tak pul napul...

Ctvrtek je plně pracovní den. Prohlídka automatizované továrny, vyrábějící hlavy pro inkoustové tiskárny, probíhá po další sérii přednášek, kde z velkého množství různých statistik se nejzajímavějšími jeví plány Eponu plně využít pokračující dominanci inkoustových tiskáren, které budou podle jejich odhadu zabírat neustále větší podíl z rostoucí poptávky po tiskárnách. Tento rok se na světě vyrobí víc než dvakrát tolik inkoustových tiskáren, co všech ostatních dohromady.

Epson si vede velice dobře jak v Japonsku, kde zvýšil tento rok 40% podíl prodeje tiskáren na 50 %, ale i v západní Evropě, kde prodej vzrostl ze 17 % na 24 %, v USA pak z 10 % na 19 %. Je pak pochopitelné, že Epson plánuje být c. 1 na celém světě, k čemuž mu pomáhá mikropiezo technologie výroby hlav.

Když člověk vidí ten nepřetržitý, neustálý provoz na automatizované lince, je schopen verit, že roboti to určitě vyhrájí. (Jak ale přežijí zaměstnanci, byla pro nás žurnalisty velká otázka. Stacili bychom na to stálé tempo alespon hodinu? Asi ne...).

Výkon továrny je impozantní (a to je jen 10 % výroby Eponu) 200 000 hlav za měsíc při 24hodinovém provozu, dvě směny po 12 hodinách, linka je v provozu 330 dní v roce. Pod mikroskopy se můžeme přesvědčit, že kvalita trysky je opravdu vysoká, a že počítačová kontrola přesnosti funguje.

Protože fotografování je na světě koníček c. 1 a utratí se na něj asi 48 miliard dolarů ročně, je směr firmy Epson asi správný, neboť jejich inkoustové tiskárny tisknou již tak, že je těžké rozeznat rozdíl mezi barevným tiskem a fotografií. Nové výrobky, které jsme měli možnost

videt jako první evropští novináři, tuto kvalitu ještě zvyšují. (Detaily pro Evropu viz příští číslo.)

Pri mnoha příležitostech si nelze nevšimnout další japonské zajímavosti starší lidé jsou drobnější, jak si je asi představujeme, střední generace je vyšší, a mladí lidé se výškou i stavbou tela (a chováním) od nás neliší. Společnost Seiko Epson chce rust a má své technologie i ekologický přístup k výrobě, které by jí mohly pomoci dosáhnout cíle, být c. 1 na svete. Na její výrobky se zvlášt mohou tešit vášniví fotografové, protože nabízená technologie již dnes zaručí obratem kvalitní obrázky do velikosti A3 za relativne slušnou cenu. Své místo si ale urcite najde i v kancelářích.

A shrnme ještě moje dojmy z obou cest prestal jsem být ohromen bohatstvím obou zemí, které je sice všude videt, ale které se jaksi neodráží v každodenním živote zvlášt ve vzhledu nijaké kulture mest a zeme. Je to, zvlášt Japonsko, v podstate víc místo na práci než na žití. A i když vše funguje lépe, nic není dokonalé. No, ale kvuli tomu jsem nemusel jezdit tak daleko...

PC WORLD dekuje nemecké poboce firmy Epson za pozvání do Japonska.

Nová rada Latitude

Společnost Dell Computer uvedla na trh notebook Dell Latitude CP. Nový Latitude CP je nabízen v rade tří výkonných modelu, které jsou vybaveny 233MHz nebo 166MHz procesory Intel Pentium s technologií MMX, 13,3palcovým aktivním displejem XGA nebo 12,1palcovým aktivním displejem SVGA. Ceny se pohybují od 129 900 Kc (s 166MHz Pentiem MMX) do 164 900 Kc.ELAP distribuje IOMEGA

Společnost ELAP

Společnost ELAP, známá na ceském trhu informacních technologií jako distributor renomovaných výrobcu jako jsou TEAC, Action, SVEC, DTK Computer, MINOLTA a zejména Seagate Technology oznámila novou aktivitu. Dne 1. 11. 1997 odkoupila 100% podíl společnosti AXIDIS. Prevezala tím veškerá práva vyplývající z distribucního kontraktu s firmou IOMEGA a dealerskou sít.-CID

Společnost AMD

oznámila zahájení dodávek maloobchodního balení, které obsahuje procesor AMD-K6/200 nebo AMD-K6/233 pripravený tak, aby jej bylo možno okamžite zasadit do patice na základní desce. To znamená, že na procesoru je již nasazen ventilátorek s chladicem. Na výrobek je poskytována tříletá záruka.

Knihovna Sidewinder 200

Společnost Seagate Technology, vedoucí výrobce magnetopáskových pametí, oznámila další přírutek do své linie magnetopáskových jednotek založených na technologii AIT (Advanced Intelligent Tape) Sidewinder 200. Každá páska v knihovne muže nést až 50 GB komprimovaných dat, a tak muže být v tomto systému uloženo až 200 GB dat. Magnetopásková knihovna se pripojuje pres Fast/Wide SCSI-2 rozhraní.-CID

Brezen mesíc Internetu

Nekdejší brezen mesíc knihy by se mel promenit v mesíc Internetu. Redakce Profitu tak vyzývá všechny organizace, aby se pripojily k celorepublikové akci, zamerené na

popularizaci Síte a k osvětě všech podrobností okolo ní. Ve školách budou ukázkové dny, mely by se konat různé semináře a soutěže.

V září loňského roku v ČR bylo 53 032 IP adres, na Slovensku potom 11 162 (pres jednu IP adresu muže mít přístup k Internetu celý podnik ci firma, takže skutečný počet uživatele se odhaduje na 250 000 v ČR a na 50 000 na Slovensku). Zda tato akce pohne i nejvyššími státními úřady, aby výrazneji podporily rozvoj Internetu, to zatím nevíme.

Internet World Praha 1998

Společnosti Media Internet Agency (ČR) a Mecklermedia (USA) společne usporádají v tomto roce mezinárodní konferenci a výstavu, které jsou organizovány v peti zemích Evropy a jsou hodnoceny jako dominantní událost evropského internetového trhu. Na konferenci budou významní predstavitelé různých společností, na výstavě pak nejnovější produkty, jež bude možné i na místě otestovat.-JL

Turku, Turku

Tímto titulkem neoslovuji osmanské národy, ale připomínám ojedinelou akci, kterou EUNET zajistil na konci loňského roku: Prímý prenos z konference ve finském Turku, týkající se elektronického obchodování, zvlášte pak pres Internet. Díky plug-inu Real Audio/Video tak mohli zájemci po tri dny být pri tom. Ostatní nemusejí zoufat zprávy z jednotlivých dnu se dají vyhledat na stránkách EUNETu a OECD (Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj www.oecd.org).-JL

Svet fotbalu

Na adrese www.fotbal.com se tvurci, IBM a společnost AMI Fotbal snaží predvést tu pravou fotbalovou stránku. Prozatím je vše v plenkách. Teprve do budoucna se pocítá s možností spravovat oficiální stránky našich fotbalových mužstev nebo nabídnout pres Internet možnost nákupu suvenýru ci lístku na utkání. Za výhodu tvurci považují nezávislost na Ceskomoravském fotbalovém svazu, který chystá stránky vlastní. IBM si tak zaradila na své konto další sportovní server, protože mimo jiné spravuje i stránky NHL (www.nhl.com), basketbalu (www.nba.com) a tenisu (www.wimbledon.org a www.usopen.org).-JL

Dokumenty parlamentu

Na adrese www.psp.cz/archiv/index.htm naleznou milovníci a studenti historie a práva plná znení dokumentu (dvacátá, tricátá a zčásti sedmdesátá léta jsou neúplná) za celou dobu trvání českého parlamentu. Nekteré stenografické záznamy sice ještě nejsou dostupné, ale i tak procítat v nemeckem švabachem psaný text z roku 1861 ze snemu království Českého patří k internetovým raritám. V nejbližší době má přibýt fulltextové vyhledávání a celý komplet má být vydán na CD-ROMu. Všem, kteří se o tento internetový klenot českých i svetových (neco podobného mají pouze v Anglii, Americe a Japonsku) luhu a háju zasloužili, patří upřímný obdiv a dík.

Novinky firmy SMC

Společnost Compex Data Bohemia, distributor síťových produktu SMC u nás, zahájila prodej nového síťového adaptéru Ethernet/FastEthernet v provedení PC Card SMC EtherPOWER 10/100 CardBus PC Card, který využívá specifikace CardBus pro zvýšení propustnosti přenášených dat. Puvodní specifikace PCMCIA je rozšířena o nové funkce, jež zahrnují napr. 32bitový přístup ke karte, zvyšují maximální frekvenci na 33 MHz, podporují Bus Mastering a

32bitové operace typu Memory a I/O Slave.

Inteligentní Ethernet a FastEthernet prepínací SMC TigerSwitch 8 obsahují osm prepínatelných portů 10BASE-T, jeden port FastEthernet 100BASE-TX a druhý, jenž je tvořen buď typem 100BASE-TX, nebo 100BASE-FX či integrovaným osmiportovým 100-BASE-TX Class II opakovačem. Každý ze tří modelů podporuje prostředky pro řízení sítě včetně SNMP a RMON.-JL

Bohemia.Net prebírá

Provozovatel internetové sítě Bohemia.Net, společnost Datac, se zavázal poskytnout připojení na Internet dosavadním zákazníkům První s. r. o., která vloni přestala zajišťovat své internetové služby.

CorelDraw 8 pro Alpha

Kanadská společnost Corel připravuje ve spolupráci s výrobcem čipu Alpha, firmou Digital Equipment (DEC), nativní verzi svého nového grafického balíku CorelDraw 8 pro tyto procesory. Předpokládá se, že produkt bude dodáván společně s pracovními stanicemi Digitalu, jež pracují pod Windows NT, již začátkem roku 98.-OK

Visual dBase 7

Nová verze známého databázového programu přichází na trh, a přináší s sebou zcela nové dvoucestné vývojové nástroje, rychlý 32bitový kompilátor a podporuje práci s objektově orientovanými programovými komponentami. Rovněž je vylepšeno propojení na MS FoxPro a Access. Cena verze Professional se pohybuje okolo 15 000 Kč, verze Client/Server je k mání za cca 51 000 Kč.

Borland získal Visigenic

Akvizicí významného dodavatele middlewaru založeného na standardu CORBA se Borland posunul do pozice přední firmy v oblasti distribuovaných průmyslových výpočetních systémů. Firma Visigenic Software je dodavatelem technologie Object Request Broker (ORB) prostředník pro komunikaci mezi objekty. Del Yocam, ředitel Borlandu, prohlásil, že: "Distribuovaný výpočetní výkon představuje budoucnost vývoje rozsáhlých aplikací. Naše spojené produkty a technologie představují ucelené řešení pro organizace, které musí celistvě požadavku integrace tradičních aplikací a aplikací typu klient/server s novými distribuovanými aplikacemi, založenými na technologii CORBA, Java a Internet."-OK

AntiVirus 4.0 cesky

Po Nortonových utilitách je Antivirus již druhým lokalizovaným produktem, který dala na náš trh společnost Symantec. Stalo se tak 5. listopadu na půdě Obecního domu v Praze, za účasti regionálního šéfa vývoje Symantecu, pana Komola Gupty.

Recenzi nového programu můžete očekávat v některém z příštích čísel PC WORLDu.-OK

Corel

vedl před vánoční sezónou svou novou radu produktů "Magic", do níž spadá program pro "domácí" grafiku Print House Magic, a soubory obrázku a klipartu Corel Gallery Magic 65,000 a 200,000.

I.R.I.S Readiris

Firma Image Recognition Integrated Systems (I.R.I.S) dala na trh novou verzi vícejazyčného systému OCR (Optical Character Recognition optické rozpoznávání písma). Pro Windows 95/NT je to Readiris 3.95 a pro PowerMac Readiris 3.9.

Helios 6.0

od LCS International byl jednou z novinek veletrhu Software pro účetnictví. V této verzi je modul Manažerské rozhraní optimalizován pro provoz v prostředí MS Office 97, došlo k zdokonalení automatického účtování v modulu Banka, jsou připraveny nové sestavy a tisky v saldokontu, byla vylepšena podpora předávání statistických dat z modulu Mzdy ministerstvu PSV v elektronické podobě, a nabízejí se nové možnosti tisku formuláru v modulu Obeh zboží. Ojedinelou novinkou je modul IC Výkazy, který zabezpečuje přímou vazbu mezi finančním účetnictvím a výkazy roční uzávierky.-OK

Ctyri nová CD

z edice CD Labyrint uvádí na náš trh firma DPT Studio. Perfektně zpracované cédéčko Fotostudio srozumitelně seznamuje se vším, co je třeba vědět o fotografování, a rovněž obsahuje grafický software a film Kodak. Sharewarový výber 2098 tvorí kompilaci volně šiřitelných aplikací, Internet do kapsy II nabízí, vedle programu, bezplatné měsíční připojení na Internet, a na CD Písma, loga, symboly II naleznete česká písma ve formátech TrueType a Type 1, a další obsah, vyplývající z názvu titulu.

SG diverzifikuje

Silicon Graphics oficiálně oznámil svůj posun do oblasti komerčních serverů a celkových řešení. Tento zásadní krok představil na tiskové konferenci v Praze Peter Digner z evropského ústředí.-DED

Digitální Praktica

byla představena na semináři pořádaném dovozcem fototechniky Praktica. Tato značka jistě není nikomu neznámá, ale od dob zrcadlovek postoupila dále a nabízí nyní i pokrokovou technologii digitálního snímání. Úmyslně neríkám digitální fotografie, protože kamery Praktica Scan a Praktica Color Scan pracují spíše jako skenery (viz rubriku novinky), ale s využitím stávající optiky. Na semináři bylo představeno mimo jiné i řešení pro snímání a řízení polohy tělesa (jakýsi robot).

H J computers

se stal oficiálním distributorem GVC v České republice. Po dlouhé době, kdy se sem dovážely různými cestami víceméně jen modemy, je zde distributor s kompletní podporou. Mimo jiné klady to bude mít za následek další rozšíření sortimentu

Silicon Graphics

dosáhl majoritního obsazení dvou trhů. Jedná se o oblast grafiky, kde stanice Silicon Graphics obsazují 85 % trhu a o oblast superpočítací, kde má SGI po zakoupení společnosti Cray 78% podíl na dodávané technice. Jinak je tomu na poli komerčních serverů, kam

napříště SGI napírá své úsilí zde je v této chvíli podíl značky SGI jen 6%. -DED

GVC monitory

jsou novou komoditou na našem trhu. Obohacují tak sortiment kvalitních a rozšířených modemů tohoto výrobce, které jsou u nás již dobře známé. Monitory jsou k dispozici v 14-, 15 a 17palcových verzích s cenami od 4 840, 6 800 a 13 930 Kč (bez DPH). Parametry jsou obvyklé, splňují normy MPR II, cena je zajímavá, takže své místo jistě najdou. -DED

OEC z SN v ČR

neboli divize společnosti Siemens Nixdorf, Open Enterprise Computing (OEC), zahájila svou působnost i v České republice. Jedná se o jednu z největších obchodních divizí SN, která nabízí serverové technologie různých platform a produkty v oblasti middlewaru. -DED

a:drive

mechaniky, využívající 120MB disky LS 120, začaly do svých sestav dodávat AutoCont, Brave a Vikomt. Do konce ledna probíhá pro nové majitele zároveň soutěž s Imation o hodnotné ceny. -DED

3D Studio MAX

je na trhu ve své druhé verzi, která obsahuje přes tisíc nových vlastností. Mimo výrazně rozšířenou funkčnost základní verze je podporováno i OpenGL a Direct3D. Kinetix, divize Autodesku zároveň oznámil, že je k dispozici třicet plug-in aplikací od dalších spolupracujících vývojářů. -DED

Pamětní deska

významného vedce, pedagoga a zakladatele československé výpočetní techniky byla instalována s podporou Národního technického muzea a Sun Microsystems. Deska prof. Dr. Ing. Antonína Svobody je umístěna na budově č.p. 3 na Loretánském nám., kde se před 40 lety podařilo oživit první československý počítač SAPO. -DED

Autodesk

na tiskové snídani prezentoval své další aktivity. Jednou z nich je rozsáhlejší program komerčně zaměřených školení a podpora škol. Konkrétně se jedná o přípravu dalších lektorů a výhodnou nabídku AutoCADu R14 školám, pro přípravu seminářních prací je zapůjčení zdarma. Že je o produkty zájem potvrdilo i rozšíření 4 200 CD demoverzemi během Invexu. -DED

HP a AD

Hewlett-Packard a Autodesk se dohodly na slevě při koupi pracovní stanice HP Kayak a / nebo tiskárny HP DesignJet pro registrované uživatele AutoCADu R14. V maximální konfiguraci ušetří až 800 dolarů.

Autodesk MapGuide

byl použit pro prezentaci interaktivní mapy brněnského výstaviště během Invexu. Další mapy zpřístupněné na Internet s jeho využitím najdete například na adresách www.gridnorth.com a www.mapguide.com. Podobná, neoficiální demonstrace dostupná i u nás v podobě studentské práce na www.geogr.muni.cz/mapguide.

Insight

Silicon Graphics uvolnil pro širší prodej původně vlastní datové rozhraní. Jedná se o řešení, které oddeluje uživatele dat od jejich vlastního zpracování a umožňuje hladké přechody mezi různými systémy a jednoduchý přístup k datům. Toto a další řešení jsou nabízena v kombinaci s unikátními servery SGI, umožňujícími jednoduché dodatečné rozšiřování. -DED

Další účetnictví

uvádí na náš trh plzeňská firma Win-Strom software a Prodiss jedná se o 32bitový program WinStrom 1.0, který vychází z předchozí celkem rozšířené dosovské verze PC--Strom. Nový produkt je určen pro zpracování agendy malých a středních firem v podvojném účetnictví. Obsahuje prvky pro skupinovou práci (například síťové prostředí, distribuované zpracování, současné otevření více agend, kompletně nastavitelná přístupová práva). Behem roku by k nemu měly být další moduly jako sklad, mzdy a majetek. -DED

Radio Praha

rozšířilo své internetové služby a stránky ty jsou v pěti jazycích, s vyhledáváním klíčových slov a zároveň ve zvukové formě. ČRo Radio Praha je na Internetu již od 17. 11. 1994 a předává informace o ČR i na americkém zrcadle svých webovských stránek. Provozuje též ojedinelou službu zaslání informací na e-mailovou adresu. Podívat se můžete na www.radio.cz či www.prague.org. -DED

Svetový pohár v kopané

bude zálohován produkty APC oznámil to francouzský organizační výbor. O kritičnosti zálohování elektronických zařízení na této akci není pochyb jestli se vše zdáří, uvidí lidé na celém světě. "Je pro nás velkou ctí, že můžeme být jednou ze skupiny společností, které se budou podílet na zajištění této prestižní akce...", řekl R.B. Dowdell, výkonný ředitel APC. -D

Photographing Fairies

je název nového britského filmu, ve kterém je 90 % scén vytvořeno digitálně. Tvorba probíhala s využitím systému Quantel, kombinací Quantel PaintBox a Domino. V PaintBoxu byl v nižším rozlišení vytvořen sestřih se všemi triky, a poté na systému Domino vygenerován výsledný v rozlišení filmovém. Systémy Quantel se vyznačují intuitivním ovládáním, rychlostí a vlastním hardwarem. Za 3D efektový modul dostal dokonce ocenění EMMY. -DED

Vedma a kniha

Ve dnech 27. až 29. listopadu se v Praze konal veletrh Vedma\97 a Kniha\97, zaměřený na vzdělávání a ucební pomůcky. Mezi radu zajímavých interaktivních výukových aplikací patří i CD disk Literatura z produkce CD-ROM Centra a nakladatelství Fragment. Měl by pomoci studentům například při přípravě k maturitě z literatury (české i zahraniční). -DED-

QuarkXPress 4.0 uvolnen

Pravdepodobne jeden z nejdůležitějších upgradů ve své historii připravila pro své uživatele firma Quark v podobě QuarkXPress 4.0. V nové verzi tohoto světově asi nejpopulárnějšího DTP programu byla řada částí zcela přepracována a přibyly další nové rysy, tak aby práce snazší než dříve

Clik! - od Iomegy

Na polovinu roku 1998 připravuje firma Iomega další převratnou novinku v podobě mikrodisku Clik!. Tento 40MB disk, postavený na technologii populárních Zipů, je menší než vizitka a je určen především pro přenosná zařízení jako jsou digitální fotoaparáty, PDA, handheld počítače nebo mobilní telefony.

Apple prodává on-line

S uvedením nových PowerMaců G3 přešel Apple také na nový způsob prodeje. Poprvé v historii firmy si mohou uživatelé nakonfigurovat počítač podle vlastního přání a také si ho ihned objednat prostřednictvím Webu. Za prvních 12 hodin provozu on-line obchodu se prodalo zboží za více než 500 000 USD.-BAR

Dreamweaver dělá Web

Na konec roku 1997 připravuje Macromedia nový vizuální nástroj pro profesionální tvorbu webových stránek s názvem Dreamweaver. Uživateli nabídne především integraci WYSIWYG prostředí s editorem HTML kódu, podporovány budou také nejnovější webové technologie jako jsou CSS a Dynamic HTML.-BAR

Roaster v Java, pro Java

Připravovaná verze 4 vývojového prostředí Roaster pro tvorbu programu v Java bude od prvního kvartálu 1998 přístupná uživatelům všech počítačů podporujících JDK 1.1. Nová verze tohoto programu, který byl zatím dostupný jen pro Mac, je totiž celá napsána v Java s použitím Java Foundation Classes.-BAR

Vývoj a Hewlett-Packard

Jeden z největších výrobců zařízení pro IT průmysl, Hewlett-Packard, představil vybraným novinářům svůj postup a plánovaný vývoj na poli tisku. Konference se odehrávala v italské Florencii, a díky místním vyšším teplotám zčásti i v místním klášteře. Celá akce se nesla v duchu názvu "Vývoj technologie".

Úvodní přednášku měl netradičně STEVE JONES, profesor genetiky, z University College London. Pripodobnil technické postupy k vývoji lidského organismu od jedné buňky, obsahující však všechny potřebné informace v DNA, k celé samostatné funkční bytosti. Pro zajímavost uvedu dva obrazy: sít = pohlavní vztah dva jsou potřeba k vytvoření jednoho; cancel, inteligentní sít = zrušení chybné informace v DNA stejně jako při chybném tisku nebo špatně přeneseném paketu i při chybě v DNA, je třeba zjednat nápravu, jinak vznikne degenerace. A jaké technologie podobné stvořitelovým přináší HP? Tak prvorade je tu JetSend univerzální komunikační rozhraní, které by mělo v budoucnu umožnit vytvoření "Digital Workplace" digitálního prostředí, v němž budou data a dokumenty putovat po světě v digitální podobě rychleji, levněji a k prostředí šetrněji. JetSend by měl výhledově umožnit komunikaci libovolných zařízení přímo mezi sebou (skener, tiskárna, fax, PC, Apple,...), a vytvořit tak z Internetu do jisté míry prostředí sítě peer to peer (samozřejmě s patřičným

zabezpečením). Další informace najdete na www.jetsend.hp.com.

Další zásadní novinkou bylo uvedení HP LaserJet 4000 nové 600 dpi laserové tiskárny s novým způsobem označování. HP LaserJet 4000 je určena pro náročnější kancelářské nasazení má rychlejší reakce na příkazy uživatele a rychlejší zpracování například nulovou zahřívací dobu a tisk 16 stran za minutu. Standardní vybavení je 4 či 8 MB paměti, ale s využitím technologie FastRes dosahuje tiskárna výstupu kvality 1 200 dpi, což se nejvíce projeví při tisku obrázku rastr šedivě je skutečně jemný. LaserJet 4000 je vybavena podporou JetSendu, přímého síťového připojení a emulací PostScriptu.

Zajímavostí je užití technologie PCI sběrnice ve vnitřních obvodech tiskárny to umožnilo použití standardních součástí a tím pádem zlevnění výroby. K tiskárne je na CD dodáván obslužný software v 24 jazycích. Rada 4000 má několik modelů dle výbavy T, A a TN s cenami od 44 000 do 62 000 Kč (bez DPH).

Ještě k nové strategii označování: čísla v rozsahu 1000-3000 budou nosit osobní tiskárny, 4000 až 5000 tiskárny pro pracovní skupiny a 6000-8000 tiskárny pro celá oddělení. Písmenné dodatky označují různé varianty v dané sérii (T tray, N networked, atd.).

FAQ k PC-WORLD-CD-ROM

V předminulém čísle PC WORLDu byl jako příloha CD-ROM disk, který vyvolal kromě nadšení a rady pochval (děkujeme) i několik dotazů. Protože rada z vás obdržela k novému předplatnému zpět i číslo 11/97 s bezplatným připojením na Internet a toto připojení můžete ještě do konce roku využít, máte zde pár typických problémů:

Jak mohu vypnout automatické spuštění PC WORLD programu při zasunutí cédéčka do počítače?

Tato funkce připadá v úvahu pouze na počítačích vybavených Windows 95 a v originále se nazývá AutoRun. Její nastavení je uloženo jako parametr patřícího zařízení, do kterého se médium vkládá, zde tedy CD-ROM mechaniky. K jejímu přenastavení se dostanete prostřednictvím Ovládacích panelů (pod ikonou Tento počítač nebo v menu Start, Nastavení), pod ikonou Systém, ve Správci zařízení, pod typem CD-ROM zde najdete vaši mechaniku a po otevření položky Vlastnosti, oddílu Nastavení, se dostáváte k nastavení proměnné "automatické oznámení", což je onen zmíněný AutoRun stačí jej tedy odznacit a nové nastavení potvrdit tlačítkem OK.

Zaregistroval jsem se u poskytovatele bezplatného připojení a ještě jsem nic nedostal...

Tato situace potkala několik čtenářů a bude pravděpodobně způsobena presycením kapacit poskytovatele v některých oblastech. Budte prosím trpěliví, o svůj měsíc zdarma neprijdete, Když ale odmlka trvá přesně jen dlouho, obraťte se přímo na poskytovatele, kterého jste si vybrali redakce nemá žádnou evidenci, kam jste se připojili a v jaké fázi je daná věc. Pouze v případě, že se vám nepodaří s poskytovatelem dohodnout, kontaktujte nás.

Mám systém Windows 3.x (příp. Mac) mohu využít připojení?

Na tomto CD je vybavení pouze pro Windows 95, příště potešíme i majitele jiných platform. Přihlásím se k registračnímu serveru, ale nevím jaké heslo mám zadat...

Nejlépe je si přečíst návod k připojení (v předminulém čísle nebo na Webu před registrací), když jste to ale neudělali, podívejte se alespoň na kartonovou přílohu (za stranou 96) v čísle 11/97 (ve kterém jste měli CD disk) na zadní stranu, a tam na kartičce popisující CD je rámeček s předtištěným registračním číslem bezplatného připojení.

Nemohu na CD najít zmínovaný program CleanSweep...

Je to tak, program se nakonec na CD nedostal, ale vzhledem k zájmu, který o něj jevíte, na příštím CD určitě bude.-DED-

Výstava COMDEX/Fall \97

VLas Vegas, v americkém státě Nevada, se konala ve dnech 17.-21. listopadu 1997 mezinárodní výstava COMDEX/Fall \97. Historie COMDEXu sahá až do roku 1979. Z toho vyplývá, že příští rok oslaví tato významná výstava 20. výročí svého trvání. Největší mezinárodní akci v oblasti informacních technologií na území USA navštívilo za 5 dní více než 230 000 návštěvníků ze 125 zemí celého světa. Zajímavé je, že z toho bylo kolem 45 000 zahraničních návštěvníků. Vystavujících organizací bylo přes 2 100. Na veletrhu bylo akreditováno kolem 3500 pracovníků v médiích. COMDEX má výbornou reputaci a je považován ve světě IT za prvoradou událost. Mezinárodní společnosti zde hledají možnosti, jak nalézt či vylepšit svou pozici na severoamerickém trhu, a pro severoamerické společnosti je veletrh vstupní branou na mezinárodní trh. Zúčastněné společnosti zde mají velkou šanci ustavit joint ventures, podepsat licenční smlouvy.

Technologické oblasti

Pro lepší přehled a možnost výběru mezi jednotlivými expozicemi, které je možno navštívit, byl výstavní areál rozdělen na tzv. technologické oblasti (podobně jako na našem Invexu). Tyto oblasti byly zaměřeny na specifické IT kategorie, takže návštěvník mohl jít najisto za exponáty, které ho zajímaly. V každé z těchto technologických oblastí se pořádaly specializované konference zaměřené na pokrok v IT technologiích a na trendy na trhu. Na COMDEXu bylo letos vytvořeno deset takovýchto oblastí.

COMDEX Internet byl odrazovým můstkem pro nové výrobky v oblasti Internet/intranet/extranet. Návštěvník zde našel vše, co se týkalo vývoje, telefonování prostřednictvím Internetu, firewallu, elektronického obchodování, Javy atd.

COMDEX Network Computing byl zaměřen na nejnovější modely NC počítačů, serverů, zařízení pro ukládání dat na síti, software i hardware rozšiřující možnosti desktopu.

COMDEX Communications naznačoval stále těsnější spojení mezi IT průmyslem a komunikacemi. Ve světě se každým rokem objevuje více projektů, na kterých spolupracují přední světové firmy z obou oblastí. Bylo zde vše počínaje routery, přenášejícími efektivně multimediální aplikace, a konce síťovými aplikacemi (groupware, vývojové nástroje, software pro servery).

COMDEX Multimedia znamenal nové cipy a technologie kombinované s Webem, multimédia v síti, nové nástroje především pro elektronický obchod. Namátkou můžeme uvést videokonference, videoservery, 3-D, DVD apod.

COMDEX Digital Consumer Technologies představil další možnosti digitalizace hlasu, videa nebo dat. Cílem výzkumu v této oblasti je podstatně zlepšit komunikaci mezi počítačem a člověkem a převést obchod i zábavu do elektronické oblasti.

Microsoft Partner Pavilion byl pavilonem firem, spolupracujících s Microsoftem. Byla zde k vidění další vlna aplikací zákaznických řešení od hlavních partnerů Microsoftu.

IrDA Pavilion byl provozován ve spolupráci s Infrared Data Association. Zde byla představena nejnovější řešení, různá zařízení, jakož i software a komponenty z této oblasti.

Universal Serial Bus Pavilion (USB) ukazoval technologie budoucnosti, nabízené USB výrobci pod heslem "Get on the Bus". Byla zde k vidění spousta "plug and play" periférií.

OEM Pavilion byl sponzorován IBM Electronics. Zde se sešli OEM partneři ze všech oblastí IT.

Linux Pavilion je posledním pavilonem našeho výctů. Byly tu k vidění nejnovější výrobky a technologie pro tento výkonný 64bitový operační systém. Petr Felt

Sybase, Víden a fotbal

Dne 5. listopadu proběhlo ve Vídni v rámci Evropské uživatelské konference Sybase & Powersoftu setkání s novináři, kterého se zúčastnil sám předseda představenstva a výkonný ředitel společnosti Sybase, pan Mitchell Kertzman, jenž se také ujal úvodního slova. Pohovořil především o obecných rysech "adaptivní komponentové architektury" a o výhodách, které tato technologie přináší uživateli.

Zajímavá byla prezentace Philippa Verveera, zodpovědného za vybudování, implementaci a provoz informacních technologií (IT) na fotbalovém šampionátu ve Francii v příštím roce. IT zabezpečení akce spočívá ve využití zhruba 1 900 stanic (PC, UNIX) pro zajištění nejen běžného zpracování výsledku či organizace presunu a ubytování týmu, ale i k prezentaci statistik, historických výsledků, informací o týmech a hráčích, tiskových zpráv, atd. To vše bude k dispozici na Internetu, v intranetech organizátoru a na francouzském Minitelu. O software se postará Sybase (díky dobré reputaci, zkušenosti ze šampionátu v roce 94 a širokému záberu softwaru), o hardware Hewlett-Packard a o implementaci EDS.

Z novinek, které byly ve Vídni představeny, spadá jedna opravdu žhavá do strategie Sybase v oblasti Javy. Beta-verze Adaptive Server Anywhere 6.0, nástupce Sybase SQL Anywhere, přináší první implementaci javovských komponent v relační databázi, a rovněž podporou symetrického multiprocessingu zvyšuje možnost připojení více uživatele, rychlost přístupu k datům a objem dat.

Na konferenci promluvil též David Boswell, viceprezident a generální manažer divize vývojových nástrojů, jenž přiblížil relativně nový balík PowerStudio, určený k návrhu, vývoji a vytváření aplikací typu klient/server, založených na komponentách v distribuovaném a na Internetu založeném prostředí.

Důležitou parťáčkou pro Sybase je také datawarehousing. Ten byl tématem přednášky produktového ředitele Davida Harrise, kterou zaměřil na obecnou strategii v této oblasti a na integraci Sybase IQ s Adaptive Serverem.

COMPAQ - další revoluce

Úspěšnou nadnárodní společnost COMPAQ zdálo by se není nutno představovat. Ve světě PC c. 1. od roku 1994, v Evropě po 2. čtvrtletí podíl na trhu 14,2 %,

v ČR nejprodávanejší značková firma. A přesto si ji nekteří ještě pletou... Compaq je znám svými inovacemi v prodeji, a tak u příležitosti ohlášení nového obchodního modelu jsme požádali generálního ředitele p. Rudyho Kozaka, aby vysvětlil poslední iniciativy firmy:

Proč nový model prodeje?

K: Compaq celosvětově i zde v České republice se snaží zkombinovat to nejlepší z přímého i nepřímého způsobu prodeje. Je jasné, že dealeri nabízejí tu nejlepší obsluhu zákazníka spolu s poprodejní podporou, kdežto výroba i distribuce by měly být co nejbližší přímému prodeji. Chceme se proto co nejvíce soustředit na naše partnery a investovat tolik do podpory prodejních kanálů, aby dealeri byli tak říkajíc naše prodloužená ruka. Usporit pak lze použitím celoevropského propojení všech distributorů, čímž se využijí jejich zásoby co nejlépe.

U nás bude již započatý ODM (Optimalizovaný distribuční model) znamenat podporu dealeru ve všech fázích jejich obchodu, a jeho součástí, BTO (Build-to-Order, výroba na zakázku), nejen zajistí výrobu přesně podle přání zákazníka, ale ušetří prodávky ve skladech. Pro Evropu je ve skotském závodu již 60 % všech stolních počítačů vyráběno formou BTO, a do konce roku to bude již ke 100 %. Další část modelu, CCP (Channel Configuration Program), je zatím rozjetá v USA, kde 9 velkých partnerů počítače přímo kompletuje, a to nejen HW, ale také SW; do Evropy se CCP přestěhuje začátkem roku.

Podpora menších a středních firem bude klíčem ke zvýšení prodeje?

K: Ano, ale také mnohem víc. Compaq spolu se svou rozsáhlou sítí partnerů připravuje

program pomoci jednotlivým menším a středním firmám ve vypracování a realizaci IT projektu. Program podstatně zvýší jejich konkurenceschopnost. Bude se jednat mj. o dodávky komplexních řešení za speciálních cenových podmínek, servis, upgrade, a další služby při následovném rustu zákazníka, nabídka finančních řešení (leasing), konzultací činností a speciální vertikální řešení. Česká pobočka bude celý program zastrešovat svou autoritou a atraktivitou značky Compaq, a zároveň fungovat jako informační centrum pro zákazníky a partnery.

Zákazník tak dostane nejen kvalitní produkty, čímž je Compaq celosvětově známý, ale vše také za nejlepších cenových i servisních podmínek, spolu s dlouhodobou spoluprací, aby po dobu užívání těchto produktů měl co nejlepší zkušenost.

Zmíněný model a podporu budou nabízet všichni vaši dealeri?

K: Nejen oni. Máme zájem o co nejširší rozšíření našich produktů. V oblasti IT je u nás asi 1 200 firem, a my jsme schopni a ochotni spolupracovat se všemi.

Děkuji za rozhovor.

Jaroslav Vydra

Tulipány s novým manažerem

Tulip Computers je holandská společnost, kterou jsme vám představili již v c. 7 a 8. Jejím novým country manažerem se stal p. Martin Lanc, a tak protože o firmě jako takové již něco víme, chtěli jsme se dozvědět také něco o jeho zkušenostech a jeho cílech pro zdejší pobočku.

Pane Lanc, jste nový manažer Tulipů v ČR, mohli byste se nám představit?

L: Je mi 28 let, a svoji cestu počítačovým světem jsem zahájil v roce 1990, kdy jsem začal pracovat v IKEM jako programátor. Později jsem přešel do firmy PragoData, kde jsem pracoval v oddělení DCS, které se zabývá dodávkami HW a sítí pro koncové uživatele. V roce 1996 jsem nastoupil do společnosti CHS, jež je předním distributorem výpočetní techniky v České republice, a krátce jsem také působil ve společnosti DNS. Odtud jsem přišel do Tulip Computers International.

Jaký je vztah holandské firmy Tulip k České (a Slovenské) republice. Co tu chcete nabízet?

L: Naše zastoupení Tulip Computers v Praze je centrálou jak pro Českou tak i Slovenskou republiku. Obe země jsou pro nás velmi významné a ve srovnání s ostatními stredoevropskými zeměmi (včetně Rakouska) jsou tu naše výsledky zatím nejlepší.

V nabídce Tulip Computers naleznete počítače na bázi procesoru Intel, AMD a Cyrix. Máme kompletní řadu počítačů počínaje přenosnými počítači, desktopy až po velmi výkonné víceprocesorové servery jménem QP. Velmi úzce spolupracujeme s předními výrobci operačních systémů, proto k našim počítačům dodáváme verze OS připravené speciálně pro Tulip Computers International Tulip server edition Windows NT, Novell Intranet Ware a samozřejmě Windows 95. Ze zkušenosti víme, že na kvalitu hardwaru i softwaru se můžeme spolehnout.

Jak již víte, začátkem letošního roku jsme v naší centrále v Holandsku dokončili a uvedli do provozu zcela novou výrobní a montážní linku. V současné době jsme překonali počáteční "dětské nemoci" s jejím zaváděním, a funkcí nového informačního systému SAP R/3 pro celou firmu. Za velkou výhodu Tulip Computers vůbec pokládáme strategii "Build to customer order", což znamená, že od nás zákazník dostane přesně tu konfiguraci, kterou si objedná. Není pak potřeba doplňovat počítače "podomácku".

Díky vlastnímu vývojovému centru uvádíme velmi rychle všechny novinky v oblasti výpočetní techniky do praxe, a tak pro rok 1998 připravujeme řadu nových počítačů, jako např. velmi výkonnou pracovní stanici s procesory Intel Pentium II a Pentium Pro.

Budete nadále nabízet Tulipány přes dealery, a jaké další služby chcete podporovat?

L: Samozřejmě budeme naše počítače nabízet prostřednictvím distributorské a dealerské sítě. Dnes máme dva distributory, a to Abakus Distribution a Comsys Trade, a jednoho QSP servisního partnera, firmu Alwitronic. V současné době připravujeme podstatné změny právě v distribučním kanálu, tak abychom se co nejvíce přiblížili k zákazníkovi.

Co se týče dalších služeb, plánujeme řadu významných změn v oblasti servisu, zvláště on-site servisu. Zároveň bychom rádi poskytli našim zákazníkům řadu finančních služeb, jako např. leasing, zvýhodněné platby atd.

Děkujeme za rozhovor.

Jaroslav Vydra

Novinky

MessagePad 2100

ROMAN BARTÁK

Krátce po návratu skupiny Newton do luna společnosti Apple Computer byl na trh uveden nový digitální osobní asistent MessagePad 2100. Oproti svému předchudci nabízí větší systémovou paměť, vyšší výkon a upgradovaný komunikační software.

MessagePad 2100 je se svým 162MHz riscovým procesorem StrongARM SA-110 dnes nejvýkonnějším počítačem do ruky. Proti konkurenci nabízí větší displej se 16 odstíny šedi a kvalitní externí klávesnici. Přes vysoký výkon vydrží baterie (používá se ctverice alkalických AA baterií) až 6 týdnů běžného nebo 24 hodin nepřetržitého provozu.

MessagePad lze používat jako klasický zápisník (umí rozpoznávat rukou psaný text) a k dispozici je rada "počítačových" aplikací, jako jsou textové editory a tabulkové procesory. Vybaven je mikrofonom i reproduktorem pro zaznamenávání a přehrávání zvukových zpráv. Zvláštní pozornost zaslouží komunikační schopnosti MessagePadu, umožňující pracovat s e-mailem, faxy i surfovat na Webu. Prostřednictvím modemu na PC Card dokonce můžete MessagePad spojit se svým mobilním telefonem a komunikovat tak prakticky odkudkoliv. Oproti přenosným počítačům je totiž hmotnost i velikost MessagePadu podstatně menší (2,7 x 11,9 x 21 cm; 0,64 kg).

Jak již bylo zmíněno, nový MessagePad 2100 má větší systémovou paměť, konkrétně 4 MB DRAM, což je o 3 MB více než u jeho předchudce MP 2000. Naráz tak lze otevřít více aplikací, pohodlnější je zvláště práce s e-mailem a webovým prohlížečem.

Poslední generace MessagePadu obsahuje verzi 3.2 grafického webového prohlížeče NetHopper firmy AllPen Software. Tato verze podporuje proxy a umožňuje připojení na chráněné servery vyžadující zadání hesla. Přes NetHopper lze také přímo nahrávat aplikace a update softwaru pro Newtona. Dále je bundlována poslední verze Newton Internet Enableru (NIE 2.0), což je TCP/IP software firmy Apple pro připojení do Internetu/intranetu. NIE 2.0 tak umožňuje přímé připojení na síť, podporováno je i modemové připojení. NIE 2.0 lze používat také s dalšími produkty rady Newton, jako je eMate 300. K dispozici je na Webu na adrese www.newton.apple.com.

MessagePad 2100 bude dodáván v anglické a německé verzi, česká verze je také téměř připravena, čeká se jen na dostatečný počet zájemců. MessagePad 2100 se bude prodávat za cenu kolem 1 000 USD včetně textového editoru, tabulkového procesoru, e-mailového programu a webového prohlížeče. Pro uživatele MessagePadu 2000 je k dispozici upgrade.

Apple uvádí PowerMacy G3

ROMAN BARTÁK

Dne 10. listopadu představil Steve Jobs, dočasný CEO Apple, novou generaci počítačů Power Macintosh G3 nabízející vysoký výkon za překvapivě nízkou cenu. Jak napovídá název, jsou nové počítače vybaveny procesorem PowerPC 750 (G3), který je optimalizován pro práci s Mac OS (přesněji, je optimalizován na celocíselné operace). Výkon počítačů je ještě zvýšen přítomností 512KB backside, cache běžící na polovicní

frekvenci procesoru. Procesor je u Apple vůbec poprvé zasazen do ZIF konektoru, který usnadňuje a zlevňuje jeho případný upgrade. Ostatně celá základní deska doznala výrazných změn vedoucích ke zvýšení výkonu a snížení ceny. Všechny nové modely používají stejnou základní desku se sběrnici běžící na 66 MHz. K dispozici je trojice DIMM slotů pro rychlou paměť SDRAM a je na ní také vestaven videoobvod s 64bitovým cipem ATI 3D RAGE II+ a 2

MB videopameti rozširitelné na 6 MB. Pro získání různých konfigurací se používají tzv. personality cards, nabízející například vstup/výstup zvuku, připojení modemu nebo vstup/výstup videosignálu.

PowerMacy G3 se dodávají ve třech základních konfiguracích, i když nová obchodní strategie Apple umožňuje uživateli postavit si konfiguraci vlastní. Nejlevnější desktop model (2000 USD)

se vzhledově podobá PowerMacu 7300, uvnitř je ale zásadně přepracován. Menší základní deska (velikost ATX) například umožnila umístění pevného disku do základny počítače, čímž se uvolnil slot pro další disk (k dispozici je tedy místo pro dva 3,5" disky). Počítač je dodáván s 233MHz procesorem PPC 750, 512 KB cache (na 117 MHz), 32 MB RAM (max. 192 MB), 4GB IDE pevným diskem a 24rychlostní ATAPI CD-ROM jednotkou. Výkonnější desktop model (2 400 USD) používá procesor běžící na 266 MHz (cache pak běží na 133 MHz) a má vestavěnou ZIP mechaniku. Oba desktop modely mají standardní sadu rozhraní včetně Ethernetu a lze je rozšiřovat pomocí trojice PCI

slotu. Minitower model (3 000 USD) je dodáván v podobném provedení jako PowerMac 8600. Používá 266MHz procesor PPC 750, 512KB cache (na 133 MHz), 32MB RAM (max. 384), 6GB IDE pevný disk, 24rychlostní ATAPI CD-ROM a ZIP drive. Vestaven je také vstup a výstup videa (na personality card). Pro rozšiřování je k dispozici jeden 5,25" slot a trojice PCI slotu.

Pomer výkon/cena je u nových PowerMacu G3 skutečně obdivuhodný. Nejlevnější 233MHz PowerMac G3 například nabízí téměř dvojnásobný výkon oproti cenově stejnému PowerMacu 6500/250, a vyrovná se tak podstatně nákladnějšímu 9600/350.

Současne s novými počítači byl uveden také nový 17" monitor Apple Multiple Scan 720 (650 USD), určený pro obecné použití.

PowerBook G3 opět nejrychlejší

ROMAN BARTÁK

Když Apple začátkem roku uvedl PowerBook 3400c/240, získal tím výkonnostní náskok, který PC notebooky dohnaly až v léte. Nyní přenosný počítač s jablíčkem ve znaku opět uniká svým pronásledovatelům díky novému modelu PowerBook G3. Ten je téměř dvakrát rychlejší než jeho předchůdce PB 3400c a výkonově tak překonává i většinu stolních počítačů. Také ve srovnání se špičkovou PC-kompatibilní notebookem (233MHz Pentium MMX) je PowerBook G3 ve většině operací znatelně rychlejší.

Základem excelentního výkonu PowerBooku G3 je 250MHz procesor PowerPC 750 (G3), který je i při stejné frekvenci výrazně výkonnější, než PPC 603e používaný v ostatních PowerBoocích. A to je ještě doprovázen 512KB backside cache běžící na 100 MHz. Také 50MHz sběrnice přináší větší průchodnost a i 5GB ATA IDE pevný disk je rychlejší než disk u PB 3400c. Jediná konfigurace počítače je dodávána s 32 MB pamětí EDO RAM rozširitelné na 160 MB, 20rychlostní CD-ROM jednotkou a s 2 MB videopamětí, kterou ovšem nelze dále rozšiřovat. Na externím monitoru tak sice můžete pracovat s 24bitovou barvou, vestavený 12,1" aktivní LCD displej ale zvládá jen 18bitovou barvu. Podobně jako u PB 3400 není podporována práce s dvojicí displejů, a externí monitor může pouze zrcadlit obsah LCD displeje (nebo je LCD displej vypnut). Pro připojení monitoru se opět používá VGA konektor, redukce pro macovské displeje je přiložena. PowerBook G3 používá výkonnější (47 W) baterii, její životnost je ale vzhledem k větší spotřebě podobná jako u ostatních PowerBooku, tj. 2-4 hodiny. Vzhled počítače je stejný jako u PowerBooku 3400. K dispozici je také stejná sada rozhraní včetně IrDA kompatibilního infracerveného portu, vestaveného Ethernetu/modemu, dvojice PC Card slotu (s podporou Zoom Video) a rozšiřujícího slotu. Zařízení v rozšiřujícím slotu (disketa, CD-ROM, MO disky...) lze menit za běhu počítače, bez nutnosti uspání nebo dokonce restartu. Kompatibilní jsou všechny rozšiřující moduly určené pro PB 190, 5300 a 3400.

PowerBook G3 představuje plnohodnotnou náhradou stolního počítače a je určen pro všechny, kteří na cestách potřebují výkon bez kompromisu. Rychlejší jsou dnes jen nejvýkonnější stolní počítače.

PowerBook G3 se prodává za 5 700 USD, tedy za podobnou cenu, s jakou přicházel na trh jeho předchůdce PB 3400c. Ten zůstává i nadále v prodeji, přesouvá se ale nyní do střední kategorie.

BeOS Preview Release 2

ROMAN BARTÁK

Necelé čtyři měsíce po uvedení první veřejně dostupné verze moderního operačního systému BeOS (viz PCW 97/11, str. 134) pro počítače Power Macintosh (a kompatibilní) přichází Be s Preview Release 2. Tato nová verze

se soustředí na tři oblasti práce

se systémem: dostupnost aplikací, použitelnost a stabilitu. Na instalačním CD tak najdete kolem 40 aplikací třetích výrobců zahrnujících textové editory, tabulkové procesory, software pro práci se zvukem a grafikou i vývojové nástroje. Demoverze dalších aplikací je možné nahrát z webového serveru firmy.

BeOS Preview Release 2 zvyšuje množství kompatibilního hardwaru, který je přímo podporován (Macy s procesory G3 zatím podporovány nejsou). Nyní je například možné zapisovat na macovské HFS disky, pracovat na počítačích s až 512 MB RAM a používat starší fixed-sync monitory. Ke změnám došlo i v uživatelském rozhraní, kde se více využívá práce s klávesnicí (více klávesových zkratk). Vývojáři Be také zapracovali na dalším zlepšení stability systému a zvýšení výkonu zvláště síťových operací.

Pro příznivce BeOS bude určitě zajímavá zpráva, že Preview Release 2 lze nyní také zdarma na-hrát z webového serveru firmy Be (www.be.com). 9MB zabalený soubor obsahuje kompaktní verzi BeOS PR 2, zahrnující jádro systému a radu aplikací jako je e-mailový klient, webový prohlížeč i server, ftp a telnet (klient i server). K tomu lze nahrát ještě sedm dalších balíků obsahujících dokumentaci, demoaplikace, software pro práci s videem a grafikou, MIDI software, vývojářské prostředí Metrowerks CodeWarrior a radu nástrojů s rádkovým rozhraním (awk, bison...).

Uvedení BeOS Release 3 je plánováno na první kvartál roku 1998. Melo by se jednat o první verzi dostupnou jak pro počítače s PowerPC, tak i pro intelskou architekturu.

Pictorius uvádí iNet Developer 3.0

ROMAN BARTÁK

Kanadská společnost Pictorius přišla v listopadu s již třetí verzí svého vývojového prostředí pro intranet i Internet s názvem

iNet Developer. Tento balík softwaru v sobě integruje nástroje pro tvorbu síťových aplikací i pro publikování a správu on-line informací. iNet Developer umožňuje vytvářet a udržovat hnízda stránek, která jsou potom prostřednictvím application a webového serveru dostupná na síti. Protože vlastní HTML stránky jsou generovány až na žádost a mohou tak být přizpůsobeny konkrétnímu webovému prohlížeči, můžeme zde smele hovořit o On-Demand HTML.

iNet Developer 3.0 přichází s celou radou novinek, zahrnujících podporu nejnovějších technologií a usnadňujících návrh on-line obsahu. Podporována je například architektura Component Object Model (COM) firmy Microsoft, která umožňuje návrhářům rozšířit schopnosti iNet Developeru pomocí programů napsaných v jazycích jako je Visual J++, Visual

Basic, Visual C++ nebo Delphi. Uživatel tak má nyní volbu, zda bude používat integrované vývojové prostředí Prograph, dodávané s iNet Developerem, nebo zda schopnosti svých webových stránek obohatí pomocí jiného programovacího jazyka podporujícího tvorbu COM objektu.

Nové použité technologie Design Time Controls (DTC) zase umožňuje například snadno animovat obrázek nebo text podél zadané cesty. Dále zlepšena je také podpora Dynamic HTML (DHTML) o podporu scriptletu, což jsou opakovaně použitelné programky napsané v kódu DHTML a zarazené do webových stránek. Protože se jedná o COM objekty, mohou být tyto programy volány z dalších programovacích jazyků podporujících COM.

Jednou z klíčových vlastností iNet Developeru je podpora přímého připojení na ODBC databáze prostřednictvím formuláru. Aby byla tvorba formuláru a jejich napojení na databáze ještě snazší, nabízí iNet Developer 3.0 "carodeje", který uživatele celým procesem spojení s databází provádí.

Pictorius iNet Developer 3.0 je určen pro Windows 95/NT a prodává se za 1 495 USD včetně editoru a správce stránek, application serveru a integrovaného vývojového prostředí. Upgrade pro vlastníky verze 2.0 je zdarma, demoverze je dostupná na adrese <http://www.pictorius.com>.

QuickTime VR Authoring Studio

ROMAN BARTÁK

Uvedením softwaru QuickTime VR Authoring Studio udělal Apple další krok pro zjednodušení tvorby QuickTime VR filmu (viz PCW 3/97). Tento balík aplikací umožňuje tvůrcům multimédií i webovým návrhářům snadno a rychle vytvářet QTVR panoramata a objekty, které přinášejí virtuální realitu uživatelům běžně vybavených počítačů s Mac OS nebo Windows 95/NT. Prostřednictvím petice modulu pokrývá QuickTime VR Authoring Studio celý cyklus vývoje QuickTime VR filmu.

Při tvorbě panoramatického pohledu je jednou z nejnárovnějších činností plynulé spojení jednotlivých snímků do 360° panoramatu. O automatizaci této činnosti se zde stará modul Panorama Stitcher, díky kterému lze vytvářet panoramatické pohledy bez nutnosti používat speciální fotografické vybavení. Software umožňuje také ruční doladení překryvu mezi snímky a obsahuje i další grafické funkce. Pro převedení 360° panoramatického snímku na QTVR panoramatický film lze potom použít modul Panorama Maker. 360° panoramata lze získat také přímo použitím panoramatické kamery nebo jako výstup z 3D renderovacího programu.

QuickTime VR umí zachycovat nejen panoramatické pohledy, ale také objekty. Na tvorbu objektových filmů se zde používá modul Object Maker, podporující jak vlastní získávání snímku (např. prostřednictvím běžné videokamery a Maca s videovstupem), tak i jejich skládání do QTVR objektového filmu. Snímky je možno do počítače přenášet použitím digitalizačních karet podporujících QuickTime nebo lze použít sadu obrázků v některém z podporovaných formátů PICT, PhotoCD a JPEG. Object Maker také umožňuje přerušit authoring a použitím dalších programů snímky upravit (post-produkce), například odstranit pozadí.

Pro tvorbu kompletních scén skládajících se z množství propojených uzlů slouží Scene Maker. V tomto modulu lze snadno a přehledně propojovat samostatná QTVR panoramata a objekty. Odkazy mohou vést nejen na další QuickTime VR obsah, ale v podstatě na libovolná, autorem definovaná data a prostřednictvím URL také kamkoliv na Web.

Poslední z modulu, Project Manager, je určen pro správu veškerých zdrojových souborů, tj. obrázků, filmů i popisů propojení, použitých při návrhu kompletních QuickTime VR scén. Tento modul ocení zvláště autoři větších multimediálních projektů.

QuickTime VR Authoring Studio se oproti svému předchudci vyznačuje podstatně snazším ovládním prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní a podporou takových technologií jako je táhni a pusť. Za zmínku jistě stojí to, že díky kompresi filmu lze vytvářet malé (50 KB) soubory s virtuálními pohledy, které lze používat na Webu. Authoring software (395 USD) je určen pro Macy vybavené procesory PowerPC, vytvořené QTVR filmy lze prohlížet pod obvyklými operačními systémy Mac OS i Windows 95/NT.

Bezplatný UNIX i pro Macy

ROMAN BARTÁK

Operační systém UNIX získal velkou popularitu zvláště mezi počítačovými odborníky a studenty informatiky, a to také díky jeho volně šiřitelným verzím. K nejoblíbenějším větvím volně šiřitelného UNIXu patří Linux a BSD a oba tyto systémy dnes mají své zastoupení také ve světě Macu, kde se vzájemně doplňují.

Pro všechny určite zajímavý je MkLinux (www.mklinux.apple.com), jehož vývojáři jsou podporováni firmou Apple a jsou tak přímo u cenného zdroje informací o Apple'ském hardwaru. Ostatně tvůrci dalších variant UNIXu se netají tím, že právě z MkLinuxu čerpají důležité informace, ke kterým by se jinak jen těžko dostávali. MkLinux je zatím stále ve fázi Developer Release, tedy verze pro vývojáře. Zatímco verze DR1 podporovala pouze nubusové PowerMacy (6100, 7100, 8100), nová verze DR2 již běží i na PowerMacích s PPC 601 nebo 604 a sběrnici PCI.

Pro PCI PowerMacy je určena také verze Linuxu s názvem Linux-pmac, vycházející z projektu LinuxPPC (www.linuxppc.org) určeného pro stroje s procesory PPC. Linux-pmac se soustředí hlavně na PowerMacy 7500, 7600 až 9500 a od nich odvozené klony.

Až na poměrně mladý projekt Linux/mac68k (maclinux.waves.com), se ostatní varianty Linuxu zaměřily na novou generaci PowerMacu vybavenou procesory PowerPC. Ani uživatelé starších Macu s procesory 68k ovšem neprijdou zkrátka, díky existenci systému postavených na jádře BSD. K dispozici je například systém NetBSD (www.netbsd.org), jehož verze pro Macy se oficiálně jmenuje NetBSD/ mac68k, dříve také MacBSD. Systém by měl běžet na celé řadě Macu s 68k, ale stejně jako pro všechny ostatní volně šiřitelné verze UNIXu, i zde platí základní pravidlo: "udelej si sám".

Oddělením od NetBSD vznikl systém OpenBSD (www.openbsd.org), který dnes žije vlastním životem. Jeho verze pro Macy, označovaná OpenBSD/mac68k, by měla běžet na strojích vybavených procesory 68020 (s FPU a PMMU), 68030 (s FPU) a 68040. Ze starších systémů ho lze například provozovat na Classicu II, běží ale také na řadě přenosných PowerBooku.

Ani jeden z BSD systému zatím neběží na PowerMacu, i když existují verze pro stroje vybavené PowerPC. Autoři v obou případech slibují brzký přenos svých systémů na PowerMacy.

Kromě volně distribuovaných systémů, které pochopitelně budí největší pozornost, existuje přirozeně i komerční software. Jako příklad jmenujme systém MachTen firmy Tenon (www.tenon.com). Ten je dostupný pod názvem Professional MachTen pro "všechny" Macy vybavené starší generací procesoru 68k a bez problému by měl běžet i na PowerBookcích. Existuje také verze Power MachTen pro Macy s procesory PowerPC. Unixové základy má rovněž často diskutovaný BeOS, jehož poslední verze je zdarma dostupná na webovém serveru firmy Be (www.be.com). Na UNIXu je postavena i připravovaná nová generace systémového softwaru firmy Apple, známá pod názvem Rhapsody.

Present PC s Baltazarem

ROMAN BARTÁK

Ve dnech 18.-20. listopadu 1997 se v západocesné metropoli Plzni konal tradiční veletrh kancelářské a výpočetní techniky Present PC. Do plzenského Domu kultury se letos sjelo více než 60 vystavovatelů, kteří se snažili ukázat, že nejenom Praha a Brno jsou Mekkou českých počítačových firem.

Součástí prvního dne výstavy bylo také finále celostátní soutěže v programování ve vývojovém prostředí Baltazar, určeném především mládeži. Organizátorem soutěže byla firma SGP Systems (<http://www.sgp-systems.cz>) z Uherského Hradiště, která je autorem a neúnavným propagátorem systému Baltazar a jeho mladšího bratříčka Baltík. Celkově bylo přihlášeno více než 100 prací z celé republiky, z nichž 80 shledali tvurci programu Baltazar schopných soutěže. Z autorů těchto prací bylo nakonec vybráno 13 finalistů, kteří přijeli prezentovat své programy do Plzně.

Kvalita finálových programů byla opravdu vysoká a odborná porota, složená z učitelů, zástupců počítačových firem, časopisu (včetně toho našeho) a organizací venujících se mládeži, měla nelehkou úlohu.

První místo a nádherný barevný notebook Toshiba Libretto 50CT, který do soutěže venovala brněnská firma CHG Toshiba, si z Plzně nakonec odvezl nejmladší z účastníků, 11letý Marek Blahuš z Uherského Hradiště za svůj program Mapa CR. Zklamání ale nebyli ani ostatní finalisté, na něž čekalo množství dalších cen jako například programy firmy Microsoft, knížky vydavatelství Grada nebo předplatné časopisu PC WORLD a Computerworld, a samozřejmě také nejnovější verze programu Baltazar.

Plány firmy SGP Systems do příštího roku jsou ještě ambicióznější. Kromě pořádání dalšího ročníku soutěže programování v Baltazaru, tentokrát již s mezinárodní účastí a opět s přitažlivými cenami, byl odstartován projekt Samovzdělávání mládeže v informatice. Jeho cílem je prostřednictvím fenoménu dnešní doby, Internetu, spojit mladé příznivce programování a umožnit jim rychlou výměnu informací.

Zvláště makrovírozy na vzestupu

MAREK DEDIC

Behem tohoto roku proběhl v Severní Americe průzkum, který se zaměřil na výskyt počítačových virů u firem. Vzhledem k tomu, že podobné šetření proběhlo i vloni, je možné se zamyslet nad současným vývojem.

Již první základní údaj je tvrdý 99,3 % dotázaných středních a větších firem mělo zážitky s viry minimálně na jednom počítači. Přestože používání antivirových programů stoupá (nyní 73 % počítačů oproti 60 % před rokem), současně rostou i problémy s viry. Zatímco se v roce 1996 setkávalo měsíčně s novou infekcí zhruba deset uživatelů z tisíce, tak letos jich bylo již třicet tři. Po shromáždění údajů od respondentů reprezentujících cca 750 000 počítačů vyplynulo, že během roku bylo nakaženo 406 počítačů z 1 000. Jako zdroj nákazy uvádí 47 % nakaženou disketu, 26 % připojený soubor v e-mailu, 19 % downloadovaný soubor a 7 % neví.

Jak se však tyto nákazy promítnou na celkovém chodu firmy? V některých případech dojde k zasažení serveru a to má za následek někdy i jeho odstavení průměrný čas je potom 40 minut (zde došlo od lonska k výraznému zlepšení, z 5,8 hodin, pravděpodobně vlivem vzrůstajících zkušeností systémových pracovníků). Nicméně celková obnova trvá průměrně 44 hodin a vyžádá si 21,7 cloveko-dnu práce.

Toto jsou fakta obecná, ale při podrobnějším pohledu zjistíme, že neslavné prvenství v počtu infekcí zanedlouho přeberou pravděpodobně makrovíry. Jako ilustrací příklad může posloužit makrovirus Word.concept (nebo též WM.concept a Prank), který se objevil v polovině roku 1995, během roku 1996 měl 24 412 lokalizovaných výskytů a v prvních dvou měsících roku tohoto již 10 750. Dostal se tak do "TOP TEN" nejrozšířenějších virů, kde jsou však už nyní i další makrovíry. Jejich rozšíření napomáhá stoupající e-mailová komunikace (s

pripojenými dokumenty) a stahování textových souborů z webu.

Takže až budete porizovat či nastavovat antivirový program, nezapomenejte na dokumenty a e-maily s jejich makroviry.

Následek 1996 1997

Odstavení serveru 5,8 hodi 40 minut

Doba obnovy 44 hodi 44 hodin

Cloveko-hodiny 1022

Finanční ztráty 8 100 USD 8 366 USD

Datum Počet

leden 966,1

únor 9614,4

leden 9735,21

únor 9733,86

Windows CE 2.0 výkon a barvy

MAREK DEDIC

Zhruba rok po uvedení Windows CE přišel Microsoft s novou, druhou verzí tohoto operačního systému určeného především pro kapesní počítače (handheldy), ale i set-top boxy a jiná s PC nekompatibilní zařízení. Uvedení proběhlo o prázdninách s nástupem nové rady handheldu. Podívejme se nyní na faktické přínosy této nové verze.

Nejsnáze viditelnou změnou mezi handheldy vybavenými Windows CE 1.x a 2.0 je větší displej. Ty nové využívají rozlišení 640 na 240 bodů, což je vlastně polovina standardní VGA obrazovky (1.x byly, kromě později se objevivšího

HP 320LX, limitovány rozměrem 480 na 240 bodů). Dále je tu možnost 256 barev nebo šedí, oproti předchozím čtyřem stupňům šedi. Většina nových handheldů přichází také s výkonnějším procesorem a podporou dobíjecích článků. CE 2.0 rovněž přímo podporují další funkce jako je podsvětlení, záznam zvuku a vestavený modem.

V oblasti softwaru je zde nyní možnost odeslat dokumenty z Pocket Wordu a Pocket Excelu přímo na tiskárnu, posílat a přijímat e-maily s pripojenými soubory a využívat kontrolu pravopisu v Pocket Wordu (zatím jen v angličtině), který je součástí systému. Také můžete exportovat data z vašeho MS Outlooku na stolním počítači do čtyřech Pocket aplikací Inbox, Addresses, Calendar a Tasks. Podpora Ethernetu umožňuje přímé pripojení přes PCMCIA kartu. Když chcete na cestách něco předvádět, je zde pro vás Pocket PowerPoint (ten neumožňuje tvorbu prezentací a je limitován 256 barvami, ale ve spojení s kartou pro VGA výstup a projektořem můžete promítat plný VGA formát).

Jako další přínosy lze jmenovat větší synchronizační možnosti a Pocket Internet Explorer s podporou rámečku.

"Centaur Inside" výkon a nízká cena

Marek Dedic

Neznámá, no-name firma navrhla a vyrábí vlastní procesor třídy Pentium MMX. Procesor je srovnatelně rychlý s Intellem, ale cena je několika násobně nižší. Tato společnost se objevila

pred méne než dvoma roky. Je to žert? Nikoliv. Minulý mesíc vstoupil Centaur Technologies na scénu se zajímavým MMX procesorem. Presneji receno, sestava postavená na IDT WinChip C6 od Centauru dosáhla v kancelárských aplikacích výkonu sestav s Pentiem MMX, ale je o 34 procent levnější.

Samozrejme, že jsou zde i stinné stránky slabý výkon na plovoucí cárce, MMX a Windows NT vubec, ale jedná se o silný prulom v oblasti cena/výkon s Pentiem kompatibilních sestav. Presto jsou distributori v zavázení techto sestav na trh zatím opatrní. Redakce amerického PC WORLDu testovala sestavu AES WinSpeed 200 s 200MHz cipem IDT WinChip C6, 32 MB pameti, 1,6GB diskem a 24rychlostní CD-ROM mechanikou a porovnávala ji s prumernou sestavou s 200MHz Pentiem výsledky mužete videt v tabulce, výkon v kancelárských aplikacích se nelišil více jak o 3 procenta. Daleko horších parametru však sestava dosáhla u práce s multimédií Director o 16 % pomalejší, a Photoshop dokonce o 40. Ale pozor, je zde prohlášení Centauru, že v další verzi C6+ bude toto výrazne vylepšeno, spolu s další podporou pro 3D instrukce DirectX.

Chteli byste znát pozadí této firmy? Zde je: mozkiem společnosti je Glenn Henry, známý v oblasti návrhu procesoru. Ten svým prínosem pri vývoji hybridního procesoru RISC-x86 zaujal společnost IDT Technologie, vyrábějící SRAM cipy, a ta založila Centaur jako svou pobočku v roce 1995. Prestože je Glenn Henry špickový odborník (IBM jej platila jako nezávislého poradce IBM fellow), nemá příliš mnoho iluzí o útoku na pozice Intelu. Výhledove by se zákaznící Centauru meli stát ti, jimž jde o cenu a netrápí se příliš znackou.

Cip od Centauru má místo peti pouze ctyri vrstvy kovu a používá matici 0,88 mm (což je polovina než u K6 od AMD). Proto není problém s výrobou verzí pro notebooky a ty prodávají dokonce za stejnou cenu, tedy za 160 USD (ve srovnání s Intelem za 252 USD, resp. 604 USD za notebookovou verzi). Centaur je optimistický a verí v úspech sestav s prodejní cenou pod 1 200 USD.

Minolta Color PagePro

MAREK DEDIC

Barevné laserové tiskárny již nejakou dobu figurují v nabídce kancelárského tisku na vyšší úrovni. V zájmu rozšíření prodeje techto vyspělých tiskových zařízení se výrobci snaží snižovat jejich prodejní cenu. Nedávno rozšířila svůj sortiment o cenove přístupnější model i společnost Minolta. Color PagePro již svými rozmery predesílá, že se nejedná o žádné orezávátka. Tisková kvalita je dnes již téměř standardních 600 dpi (u grafiky dosahuje 106 lpi a 122 odstínu každé základní barvy), rychlost tisku jednobarevné stránky je 12 stran za minutu, u plnobarevných potom 3 strany.

Podívejme se nyní podrobneji na její standardní výbavu. Tisk je řízen RISC procesorem na 33 MHz, který využívá 36 MB pameti (lze rozšířit až na 68 MB). Komunikace s okolím je možná prostřednictvím standardního paralelního nebo síťového (Ethernet/TokenRing) připojení. Jako doplněk lze přidat Adobe PostScript level 2. Co se týce vernosti barev, je tiskárna velice dobre vybavena: krome vlastního řízení vernosti podporuje Apple ColorSync (pouze pri doplnení o PostScript) a Windows 95 ICM. Pro jemnou kresbu používá superjemný toner. Další řízení barevného podání a jemnosti rastru je možné uživatelsky definovat, tiskárna (resp. ovladac) pro účely nastavení rozlišuje mezi textem, vektorovou grafikou a bitmapami.

Podavace papíru jsou dvojího druhu standardní šuplíkový na 250 listu a vyklápecí pro nestandardní formáty tiskárna je schopna zpracovat i silnější papír ci obálky. Pro snazší manipulaci s výmennými částmi uvnitř tiskárny jsou tyto barevne odlišeny od pevných součástí. Behem testu nevyvstaly žádné problémy s nastavením, sdílením v síti nebo výpadky tisku.

Minolta Color PagePro

K recenzi poskytla firma:

IMPECO, Karlovarská 43,

Praha 6

Cena: 129 000 Kc (bez DPH)

Encyklopedie obecných vedomostí

Jan Lipšanský

Ottova encyklopedie obecných vedomostí by ve vaší knihovnicce v tištěné podobě zabrala docela hodne místa obnáší totiž 28 tlustých svazku o celkovém počtu 29 000 stran, na nichž byste našli na 180 000 hesel. Převést všechn tento materiál do digitální podoby CD-ROMu dalo asi peknu fušku, a už za ni patří smeknout klobouk před všemi, kdo se na této práci podíleli.

Po nainstalování programu Acrobat Reader na váš hard disk můžete již spustit aplikaci Ottova slovníku. Objeví se v podobě obrázku klasické drevené knihovnický. Kliknutím na požadovaný svazek jej otevřete a můžete se dále norit do podhesel podle libosti. V textu pak najdete začleneno přes 5 000 puvodních obrázku, které jsou doplneny ještě 500 černobílými i barevnými přílohami.

Vyhledávání patřilo v první verzi k snad jediným záporum této unikátní akce. Chybel fulltext a vyhledávání probíhalo způsobem: otevření svazku napr. pro oddíly

J-K, zde najít pododdíly, začínající kupříkladu písmeny Kl-Kr, nalistovat Kr, a pak si teprve najít heslo Krováci. V nové verzi však autori slibují nejen fulltext, ale také zabudovanou možnost hlasového výstupu pro nevidomé, tak jak jej představili na Invexu. Každopádne však patří smeknout klobouk před doslova mravencí prací všech, kteří převáděli tištěnou verzi encyklopedie do podoby elektronické mezi temito lidmi bylo totiž i hodne telesne postižených.

Ottova encyklopedie obecných vedomostí

Producent: Aion CS, s. r. o., AMD, v. o. s.

Žánr: encyklopedie

OS: Windows 3.1, 95, Apple Macintosh, UNIX

Cena: 4 900 Kc

K recenzi poskytla firma:

Aion CS, s. r. o.

Respekt 90-96

Jan Lipšanský

Pro všechny milovníky nekdejšího Informacního servisu, nynejšího Respektu, je připraven CD-ROM, na němž naleznou nejen kompletní archiv článku za posledních sedm let, ale také ono již tak známé "neco navíc".

Po vložení CD-ROMu do mechaniky se automaticky spustí úvodní okno. Kliknutím na tlačítko "Instalace" se pak nahrají do vašeho počítače softwarové programy, potřebné ke spuštění. V tom je jediný zápor tohoto produktu: instalace trvá neskutečně dlouho a je v podstate dvojnásobná: nejdříve se totiž instaluje skoro celá knihovna, již obsahuje CD-ROM, a vzápětí PowerPoint Viewer. Pokud protáhnete médium antivirovým testem, objevíte pak v jednom příloženém wordovém dokumentu makrovirus, který však na funkci CD-ROMu nemá

prakticky vliv.

Co po sáhodlouhé instalaci tedy najdete v menu? Pres 7 000 článku v kompletním znení, tiráže, všech 353 titulních stránek, 170 fotografií dvorních "respektáckých" autoru, a jako onen zmíněný bonbónek navíc ukázky z televizního Respektování, které jsou sestřiženy do velmi milého a vtipného, casove nenáročného filmu (formát .avi).

Pokud jste i příznivci televizní reklamy na týdeník Respekt, i té se vám dostane v míře požehnané představí se celá redakce, k dispozici je fulltext, pouze jednotlivá okna jsou nekdy špatne delena, takže chcete-li znát napr. celý název článku, musíte se leckdy domýšlet.

Jinak však CD-ROM Respekt 90-96 prináší opravdu podnetné chvílky zamyšlení nad tím, jak se naše společnost za posledních sedm let menila a jak se tyto zmenily projevíly v jemne ironickém podtextu článku.

Respekt 90-96

Producent: R-presse, Infosoft

Žánr: databáze

OS: Windows 95

Cena: 990 Kc

K recenzi poskytla firma:

R-presse

Tamagoci na vrcholu

Jaroslav Poláček

Slavnostní aulu starobylého Karolina považují za jednu z nejdůstojnějších prostor v Praze. Stovky studentu tu přísahají, když zahajují studium a jisté procento z nich tu i studium uzavírá, aby s vítězoslavným pohledem vstoupili do života. Důstojná latina, ctihodní hodnostáři ve slavnostních talárech, a na to vše z výšky shlíží sám Karel IV., zakladatel university.

I tento rok studenti Filosofické fakulty University Karlovy skládali imatrikulací slib v této aule. Při projevu prodekana fakulty do napjatého ticha a této slavnostní atmosféry se ozve elektronické zapípaní. Studentka zmatene zašátrá v kabelce a procedí mezi zuby: "Vždyt jsem mu vypla zvuk." Pak vyloví malé umelohmotné vajíčko, zmáckne nekolik tlačítek a na omluvu dodá: "Víte, on se zase podělal." Slavnost pro mnohé pokračuje a nekolik sousedících studentu má o cem přemýšlet.

Vajíčka Tamagoci, vymyšlená puvodne pro japonské deti, které si nemohou ve velkomestech dovolit chovat svého živého mazlíčka. Elektronická hracka, jež simuluje život a po jisté době umírá, si získala spousty přívržencu a v Japonsku se rozeběhla mánie. Všichni chtějí Tamagociho, a to i pres ten fakt, že pokud zemre, mohou jej vyhodit a koupit si nové "vajíčko". Na Internetu beží celosvetová soutež, kdo vydrží déle pečovat o svého broučka (posledním rekordem je asi 40 dní). Psychologové se rozdělili do dvou táboru: jedni hovoří o úcte k životu a varují před duševní chudobou detí, druzí jsou nadšeni z nového způsobu výchovy.

Faktem je i to, že letošní Vánoce v Evrope budou pravdepodobne ve znamení Tamagociho. V Praze se objevují první stánkáři, kteří jej prodávají za cca 500 Kc. Hracka si získává příznivce svým "user's friendly" prostředím, jež pochopí i ti nejmenší a které softwarové firmy mohou jen závidet. Tri tlačítka nabízejí možnosti napojit, dát najíst, vyvencit, pokárat, pochválit, potrestat základní životní funkce. Displej s nic moc rozlišením pomáhá tem, kdo chápou Tamagociho intuitivne.

Zkrátka vše je mnohem jednodušší než neméne slavný automat sovětské výroby seriálový vlk, který chytal vejčka. A navíc evropská, mekcí verze umožňuje neomezené oživování Tamagociho, čímž zákazník sice ušetří, ale zřejmě ztratí onen strach ze smrti svého miláčka.

Tamagoci je tu a proniká všude, tabu pro něj nejsou ani ty nejkonzervativnější prostory, takže až nekde opet uslyšíte elektronické zapípání, je možné, že se nejedná o mobilní telefon, ale o zlobivého nebo hladového milovaného Tamagociho.

Více světla u NECu

STANISLAV PRIBYL

Divize Professional Graphics společnosti NEC přichází na trh s výkonným a přitom cenově přístupným zařízením datavideoprojektorem NEC MT 810. Jedná se o přenosný projektor pro projekci počítačového obrazu a videa s rozšířenými možnostmi a s vylepšenými technickými parametry. Rozlišení zustalo stejné jako u předchozího modelu MT800, 800 x 600 bodu, s možností komprimace signálu až 1 024 x 768. Komprimace vychází z nového kompresního algoritmu AccuPress. Podstatné zmeny doznal i výstupní světelný výkon, který ve srovnání s předchudci vzrostl o více než 50 % na 650 lumenu dle metodiky měření ANSI. Zdrojem světla uvnitř přístroje je výkonnejší metal-halidová výbojka. Lampa má zvýšenou teplotní odolnost, což zkracuje dobu nutného dochlazování po vypnutí projekce. Příjemnou novinkou, oproti predešlé verzi, je přítomnost laserového ukazovátka uvnitř infracerveného dálkového ovladace. Novou funkcí je také digitální zoom, kdy lze digitální cestou plynule zvětšit určitou část obrazu a pak posouvat takovýto výrez po obraze puvodním. Naprosto ojedinelou záležitostí je výstupní konektor s napětím 12 V pro napájení notebooku či jiného zařízení, čímž odpadá nutnost přenášení dalších adaptéru. Konkrétnější informace ve formě recenze na tento projektor bude uveřejněna v příštím čísle PC WORLDu.

Výhodný AC MediaPro Lite S

Společnost AutoCont, jeden z nejdůležitějších českých výrobců osobních počítačů, připravila pro svoje zákazníky zajímavou nabídku v podobě počítače AC MediaPro Lite S.

Tento speciální model počítače s vysoce atraktivní cenou 29 990 Kč je nabízen v konfiguraci: procesor Intel Pentium 166 MHz, 16 MB EDO RAM, pevný disk s kapacitou 1,2 GB, 16rychlostní mechanika CD-ROM, 64bitová PCI grafická karta a zvuková karta ACER. Součástí počítače je i 14" digitální monitor, klávesnice, Microsoft SideWinder GamePad a myš Logitech.

V ceně je také bohatá softwarová výbava: MS Windows 95 CZ, MS Works 4.0 CZ, MS Internet Explorer 4.0, interaktivní výuka angličtiny CD LANGMaster, kreslicí program Zoner Calisto 2.0, též akční hry od Microsoftu (Gex, Microsoft Football, Monster Truck Madness) a ukázkové číslo multimediálního časopisu KLAN.

Brother SC-200 pro razítka

BEDRICH SMETANA

Vytvořit si razítko je pro většinu z nás otázka dobehnutí do nejbližšího specializovaného obchodu a objednání si ho do druhého dne (v tom lepším případě). Pokud vytváříte razítka tak často, že se vám tento úkon nevyplácí, či si jen chcete razítka všech druhů vytvářet v pohodlí vaší kanceláře, zustante na této stránce.

Brother SC-200 PC je jednoduše receno programátor samobarvicích razítek, pracující na principu termotisku. Je to tedy tiskárna s termohlavou, jež na razítka dokáže vypálit vzor, který bude posléze otiskován.

Prístroj

Prístroj lze použít dvema způsoby. Buď bez počítače, kdy návrh razítka provádíte na vestaveném displeji, nebo s počítačem, kdy si libovolný obraz vytvoříte v dodávaném programu a poté jej na razítko vytisknete.

Práce i bez počítače je pohodlná. Prístroj má klávesnici funkčně shodnou s běžnou klávesnicí a displej je dosti veliký, aby zobrazil všechny funkce a jeden rádek textu. V tomto režimu však budete postrádat češtinu

Mnohem bohatší je práce přes počítač. Speciální program před vámi zobrazí plochu budoucího razítka, a vy si do ní můžete kreslit a psát jak se vám zlíbí. Můžete pracovat až se třemi fonty, s rámečky vytvářet čáry i jiné obrazce a dokonce importovat i bitmapové obrázky. Zde se dá čeština již využít, neboť se neužívá vestavených fontů v přístroji. Poté, co s návrhem skončíte, vytisknete jej pomocí ovladače, který je doinstalován k nabídce vašich tiskáren.

Propojení s počítačem je přes sériový port, kabel nabízí oba typy (velký i malý) konektoru.

Razítka

Razítka v několika velikostech jsou přístrojem automaticky detekována. Termohlava vypálí do ochranné fólie, která kryje polštářek s barvou, zvolený vzor a pak si již můžete vesele tisknout. Razítka jsou hranatá (jde však samozřejmě udělat vzor kulatý) do maximální velikosti 7 x 2,7 cm a různé barvy. Kapacita jednorázové náplně vystačí na cca 2 000 otisků.

Podobu budoucího razítka si můžete prohlédnout tak, že vložíte do přístroje dodávaný držák termopapíru a vypálíte vzor na něj.

Záver

Razítka jsou ve světě podnikání velmi často využívána. Pokud užíváte razítka například v obchodech, či ve větší kanceláři, kde se často mění jejich vzhled, můžete si velmi snadno vytvořit svá vlastní, bez omezení. Trvanlivost i kvalita tisku razítek je plně dostatečná, a tak vám může přístroj jen usnadnit práci.

Brother SC-200 PC

jednoduchost

prakticky neomezená tvorba

možnost tisku jemné grafiky

nárocná instalace podpora češtiny pouze

ve spojení s počítačem

Cena (bez DPH): 9 580 Kč

Cena razítka (bez DPH): 343 Kč

K recenzii poskytl firma: Brother International, Veverí 102, BRNO

Myst II je tu!!

MAREK DEDIC

Myst společnosti Cyan je nejúspěšnější hrou v historii, když se jej dodnes prodalo na 3 mil. kusech, což je u neakčních hry prostě neuvěřitelné. Dnes už sice hra trošku pokulhává kvůli své statickosti a starší grafice, stále ale ještě má co nabídnout díky své propracovanosti a výbornému scénáři.

O to více se očekávalo pokračování nazvané Riven, o kterém se širily informace již dobré dva roky. To také znamenalo velké nároky pro její autory, od nichž se očekávalo opětovné posunutí možností tohoto typu her, založených na zkoumání neznámého světa, a řešení poměrně náročných hádanek. To opravdu přitažlivé na tomto druhu her je ale atmosféra jejich světa a tam je dodnes rukopis práce společnosti Cyan nepřekonatelný. Na rozdíl od doby uvedení Mystu je ovšem tato kategorie značně přesycena a existuje celá řada podobně orientovaných her.

Pres nepříjemnost takto závazného nástupu na trh si Riven prozatím vede dobře a během dvou premiérových dnů tedy 31. října a 1. listopadu se této hry prodalo přes 80 000 kusů, což ji okamžitě vyneslo na první pozici prodejních premiérových tabulek. To sice není žádnou garancí pro celkový úspěch, ale příslibem to nepochybně zůstává. Prinejmenším její autori předpokládají, že by se mohla stát hrou roku.

Riven sází na podstatně dokonalejší grafiku a zvuky, které ovšem zabírají pětkrát více místa (tedy 5 disků CD-ROM), než tomu bylo u předchozího dílu. Ten nabízel jen velmi statickou grafiku s 256 barvami, jež byla velmi nenáročná na hardware. Nový díl již vyžaduje alespoň 4násobné CD-ROM, 16bitové barvy a poměrně výkonný procesor s dostatkem paměti v případě Mac OS je to PowerPC na 90 MHz se systémem Mac OS 7.5 a 9 MB volné paměti, u PC je potřeba 100MHz Pentium s Windows 95. (Na rozdíl od předchozí verze ovšem tatáž instalace pracuje pod Windows 95 i Mac OS.) Pro maximálně hladké přehrávání filmu a hudby bude ovšem v některých případech potřebné vyladení konfigurace, jako vypnutí virtuální paměti u Mac OS apod. Pro maximální užitek ze hry se doporučuje 24bitová barevná hloubka a kvalitní připojená zvuková souprava, nejlépe s hlubokotónovým reproduktorem.

Trendy

Informační trendy pro učitele a jejich studenty

JAROSLAV ZAPLETAL

Trendu týkajících se výuky učitelů a souvisejících témat je samozřejmě hodně, ale jen málo z nich souvisí s počítačovým zaměřením tohoto časopisu, spíše patří do příslušných odborných publikací a periodik. Je ale pravdou, že prudce roste důležitost informatiky a počítače v našem pracovním i osobním životě, a tedy nezbytně i v přípravě studentů a žáků do života teprve vstupujících oblastí, kde již počítačový časopis má co říci.

Extrémní nároky tyto změny kladou především na učitele, kteří vycházejí z diametrálně odlišných životních zkušeností a životní filosofie a nemají, ani nemohou mít, dostatečné základy a pro obor životně důležité informace.

To ovšem vyvolává celou řadu problémů, zejména v zemích v oborech "technologií a služeb" rozvojových, mezi něž ta naše nepochybně patří. Bohužel nemá příliš smysl radit učitelům, jaký hardware a software nakoupit, zkrátka jaké vybavení a prostředky používat. Situace morální, finanční a buhví (či ministerstvo ví) jaká další je prostě taková, jaká je.

Máme ovšem to pochybné "štěstí", že nástup počítačové techniky zaskočil všechny země, Spojené státy nevyjímaje. Různé typy škol jsou financovány různým způsobem a z jiných zdrojů, a až na výjimky mají potíže udržet krok s dynamikou "modernizace" techniky a změn v předmětech. Situace v samotných USA je bez ohledu na veškeré halasně proklamované "informační superdálnice vedoucí do každé školy" natolik vážná, že vláda vydala prohlášení, podle kterého bude okolo roku 2005 chybět přes milion odborných IT (IT informační technologie) pracovníků. Zájem studentů, počet těch opravdu schopných, stejně jako kontakt škol s realitou praxe, neustále klesá. (Realisticky přeloženo, vzhledem k neustálému růstu poptávky a průměrné výši platu, se USA brzy stanou gigantickou černou dírou vysávající ze svého okolí přes všechny imigrační zábrany a prohlášení talenty v oboru informačních technologií.)

Díky tomu všemu se můžeme poměrně svobodně zastavit u několika trendů a tendencí probíhajících ve světě IT, které úzce souvisejí, nebo přímo ovlivňují školství a problematiku výuky. Autor si dokonce neodpouští několik svobodomyslných úvah, i když jde samozřejmě spíše o pohled z "druhé strany stolu", než o názor profesionála z oboru výuky a psychologie.

Realita?

Přestože jsme si to již trochu nastínili v úvodu, zastavme se ještě u reality dnešního světa. Podstatné je, že se počítače staly její naprostou samozřejmostí, stejně jako k tomu došlo ze dne na den u faxovací techniky. Staly se základním a univerzálním nástrojem, podstatně zvyšujícím produktivitu práce. Spolu s Internetem se ovšem právě teď mění na komunikační prostředek a základní bránu k informacím, které nemohou konkurovat novinám, knihám, televizi stávající se pouhým doplňkem. Tady je důležité si uvědomit, nakolik jde o silná slova a nakolik o realitu, ke které neodvratně směřujeme. Na rozdíl od dob minulých, kdy na prosazování se nových myšlenek a přístupů bylo potřeba až staletí, nyní zásadní změny probíhají na úrovni 10 let. Tolik ale přesně dělí od skutečného vstupu do života dnešní děti, sedící v lavicích základních škol.

Je samozřejmě otázkou, nakolik se toto dá interpretovat jako důvod k "odizolování" těchto dětí od jevu, které budou mít jepicí život nebo se prosadí až během jejich dospělosti, či jako důvod k tomu, aby se sžívaly s nejmodernější technikou již od raného mládí. Zkušenosti ukazují, že od mládí "známé" věci se stávají pro jedince samozřejmostí, a s jeho podvedomým chápáním jejich používání prostě starší generace soutěžit nemohou.

Otázka vyucovaného softwaru a operacních systému

S tím tesne souvisí otázka vyucovaného softwaru a operacních systému. Je zřejmé, že dnes používané operacní systémy již za pet let nebudou nikde videt (kde byla Windows pred peti lety?), což je soucasne argument proti predcasnému vytlacování počítaču Macintosh ze školství (kde prinejmenším na Západe mají silnou pozici a tradici). Mac OS má nepopiratelne stále nejméne "skřípajících hran" a Windows 95 se behem dospívání žáku stejne promení v "neco", mající zcela odlišný způsob ovládní.

Tento přístup ovšem nelze zevšeobecnovat. Systémy typu DOS, a odpovídající programy typu T602, jsou již od elegantnosti soucasného softwaru tak daleko, že jejich podsouvání vuci pracovním stresum neodolným detem mužeme považovat za zlocin. Lze samozrejme vzpomenout známý poznatek, že trápené laboratorní myši (které byly nepravidelne krmeny, bity, vystavovány castým stresovým situacím) bývají v dospelosti odolnější a dosahují delší prumerné doby života. Jde ale také o to, nakolik jsou stabilními osobnostmi, bez vrásek pod ocicky a bez ulámaných ocásku.

Autor za sebe muže prohlásit, že po příchodu do Prahy, na vysokou školu, byl pro nej hovor po telefonu velmi neprirozeným, a z trochu jiného soudku jeho školskou anglictinu oznacil jeden Brit za "viktoriánskou". A tedy nehodlá pripustit, aby se jeho deti dostávaly do podobných situací znovu o nekolik let pozdeji.

Vzhledem k neexistenci dlouhodobé stabilního standardu na počítačích, Internetu a treba i v domácí elektronice, je zrejme treba začátečníkům ukazovat probíhající trendy, zajímavé novinky a pokusy (ve smyslu pokusu o standardy a nová řešení). Dril v používání určitého typu programu muže vést jen k predcasnému konzervatismu, který zabrání snadnému akceptování náhlých zmen.

Praktické používání počítaču a zejména Internetu je sice z hlediska podvedomého získávání zkušeností a prehledu velmi účinné, naše zeme má ale bohužel slabinu v nedostatečném ci minimálním až neexistujícím zastoupení techto technologií v domácnostech.

Prozatím to tedy bude školství, které jediné ponese tíži výuky a predvádění informacních technologií. Bohužel vypoctené požadavky se promítají do znacných nároku na schopnosti (a aktuálnost) hardwaru. Zatímco počítač kategorie AT muže postacit pro práci v textovém editoru, jen teško muže demonstrovat efektivnost grafického operacního systému. Totéž platí o počítačích 486, a rekneme videokonferencích.

Vetšina z nastupujících technologií (3D grafika, DVD...) pritom vyžaduje určitou hardwarovou podporu specializované karty. Upgradování počítačového vybavení pri minimálních nákladech je samozrejme oblíbeným tématem všech počítačových casopisu. Školní podmínky jsou ale oproti firmám dost specifické typicky mají jeste méne peněz, větší nároky, méne zkušené a profesionální správce, a zvláštní duraz kladou (mely by klást) na síťovou práci typu klient/server.

Naštěstí právě architektury typu klient/server mohou školám hodne pomoci špickové technologie mohou být predváděny na jediném skutečne moderne vybaveném počítači, ke kterému se slabší stanice pripojují za absolutní kontroly ucitele sedícího u serveru.

Nové typy síťové orientovaných počítaču NC a NetPC, o nichž již byla v tomto casopise rec pritom zrejme toto umožní zrealizovat za zlomky soucasných nákladu. Ale i již dokončené síťe počítaču nemusí přijít zkrátka novinky jako WinFrame ci Hydra společností Citrix a Microsoft umožní totéž zrealizovat i na jinak jen teško použitelných klientech typu AT. Výsledkem by mely být technologie bežící na centrálním výkonném serveru, avšak prezentované jako "lokální" na slabších klientech. Požadavkem je pouze dostatečný server a pruchodnost síťe. Této problematice se bude venovat clánek v nekerém z příštích císel PC WORLDu.

Co nejdrive?!

V západních zemích probíhá především mezi rodiči pochopitelná debata, od jakého věku děti s počítači a Internetem seznamovat. Jak se zdá, jednoznačně vítězí odpověď: "Co nejdříve!" Tomu ostatně odpovídá množství programu, které je pro tu nejmladší generaci (mezi 2 až 6 roky) k dispozici, od různých obrázkových "žijících knih" (Living Books series, Broderbund) přes hry založené na historii světa (The Past is Our Playground, RMC Interactive's Mind Magic) až po různé testy a přímé cvičení pro zvyšování intelektuálních schopností.

Nebezpečí jsou samozřejmě zřejmá a také zjevná pokles manuální zručnosti, častá a doslovná "amerikanizace" pohledu na svět a jeho historii, a samozřejmě možné snížení schopnosti vyjadřování se písemného i ústního v rodném jazyce. To vše lze minimalizovat či dokonce v prospěch změnit vhodnými volbami a přístupem.

Tady si znovu zdurazněme, že ač by se mohlo zdát, že to vše by mělo být již vyřešeno v zemích majících nekolikaletý náskok, není tomu tak. Změna našeho světa je příliš náhlá a většina dlouhodobějších projektů se prostě nestihla realizovat.

Jako příklad uveďme projekt "Toys of Tomorrow", probíhající od roku 1992 v "Massachusetts Institute of Technology's Media Laboratory" za spolupráce s firmami Hasbro, Mattel, Walt Disney a Lego. Cílem jsou různé typy komputerovaných hraček, s podstatně zvýšenou mírou interaktivity. Reálně prodávané výsledky se ovšem před koncem tisíciletí nepředpokládají.

Jedním z již existujících výtvarů jsou nové bloky Lego se zabudovaným miniaturizovaným počítačem, který má několik snímaců a je schopen ovládat několik servomotorků a komunikovat infračerveným (tedy bezdrátovým a neobtěžujícím) způsobem s klasickým počítačem, z něž mohou děti modifikovat jeho chování přes jednoduchý programovací jazyk Lego. Schopnost jednoho takového bloku vycházet detem vstřícně přitom nepodceňujeme: přes velikost cca 9V baterie jeho výkon odpovídá stolnímu počítači Apple II, který byl kdysi populárním standardem v amerických školách a domácnostech.

Jako další odkaz na související iniciativu můžeme uvést projekt EDUCARE, jenž paralelně probíhá v "Organisational Learning Center" téhož institutu. Podle slov jednoho z autorů:... "současné školy nenabízejí adekvátní výchovu k praktické inteligenci a řešení konfliktu," a právě projekt EDUCARE hledá možná léky (včetně větší pozornosti venované vštěpování výukových strategií, vzdělávacím zařízením automaticky se přizpůsobujícím schopnostem žáka, atd.)

Autonomie a nezávislost

Jsou dva termíny hojně používané právě v souvislosti s "computer assisted" výukou. Oba pojmy (Autonomy and independence) mají přitom podobný význam, naznačují, že student má větší kontrolu nad obsahem a metodami svého učení, než je obvyklé při klasické třídní výuce. To samozřejmě předpokládá, že student již dosáhl jisté schopnosti učit se samostatně, a daná výuková instituce tento přístup umožňuje. Často se můžeme setkat s tvrzením, že jakékoli učení je konečnou autonomní v tom smyslu, že nakonec stejně závisí jen na úsilí učícího se samotného. Uvolnění studenta z "okovu" klasického kolektivního modelu výuky přitom nejen posílí jeho motivaci, ale současně řeší problém nadaných dětí, které v průměru směřujících kolektivech velmi trpí.

Autonomie přitom není synonymem pro samostudium (ačkoli byla v osmdesátých letech spojována s konceptem individualizace). Taktéž používaný termín "self-direction" naznačuje míru kontroly, nikoli učení se bez učitele, který zde přebírá pozici konzultanta či poradce. Bežné předkládání příkladů, overování správnosti jejich řešení přitom může zastat počítač.

Ne náhodou je nejtypičtějším příkladem tohoto přístupu výuka jazyku, kde zřejmě existuje vůbec největší škála produktu. (Velmi rozsáhlou bibliografii k této problematice můžeme najít na adrese <http://www.hku.hk/engctr/autonomy/bibliog.html>.)

Jako velmi slušný přehled přístupu a principu výuky jazyku na počítačích lze doporučit

elektronickou příručku "Jazyky efektivne aneb ucení bez mucení" společnosti Exact (byla mimochodem publikována na jednom z CD-ROMu příležitostně doprovázejícího časopisy IDG). Jde o poměrně rozsáhlý souhrn informací, venovaných výuce jazyku se zvláštním důrazem na používání počítače. Součástí příručky je samozřejmě katalog souvisejících produktů materské firmy, což jí nijak neubírá na užitečnosti a objektivnosti.

V tomto článku bohužel není prostor pro rozbor možností nabízejících se při výuce cizích jazyků, která skutečně nejlépe demonstruje schopnosti počítačových multimediálních ale i čisté algoritmických technologií. (V "sesterském" časopise Computerworld před časem vyšel souhrnný článek o dostupných produktech, svět ovšem od té doby nespál.)

Nejde jen o možnost záznamu výslovnosti jednotlivých problematických slov, či upoutání studenta zábavnými filmy z reálií dané jazykové oblasti. Správnou výslovnost lze demonstrovat pečlivou animací pohybu celiství a jazyka, ale také overovat záznamem výslovnosti studenta a doslovně analytickým srovnáním s výslovností vzorovou (např. formou "oscilogramu", obzvláště dobře ukazujícího zakončování slov znele a neznele). Je také možné "zanechat recí" o zapomínacích křivkách a algoritmicky podložit opakování slovíček a sledování jejich zapomínání. K tomu se ovšem tento časopis vrátí u konkrétních recenzí a přehledu.

Ti, kdo se o problematiku výuky a počítače chtějí zajímat detailněji, mohou samozřejmě vyhledat výsledky různých projektů (citujme alespoň "The Implications of Technology for Language Teaching", Australian Language and Literacy Council), či přímo se zapojit do některého probíhajícího Internet je tu více než dostatečným prostředkem.

Kouzlo nechtiných vynálezů aneb Případ horké kávy

Jirí Donát

Kdo z nás by si rád nevzpomněl na klasickou českou pohádku Císařův pekař a pekařův císař. Na dvoře císaře Rudolfa II. pracovalo v těch dávných dobách plno alchymistu, hledajících kámen mudrců a elixír života. Tyto vznešené cíle se jim splnit nepodařilo, ve zmíněné veselohře se však mohli pyšnit aspoň vynálezem slivovice.

Ne, ten film ani tak moc nepřeháněl málokterý vynálezce má od začátku jasno, čeho chce docílit. Kolikrát jeho postup úplně selže. O těchto prohrách se však nedozvídáme, jsou samozřejmostí života. Občas se však vynálezci podaří vyvinout něco mnohem lepšího, než původně chtěl. Takový vynález pak může ovlivnit další vývoj lidské civilizace. Za příklady rady úspěchu i zklamání nemusíme chodit daleko obor, kde se technologie zásadně mění několikrát za desetiletí, nám jich přináší bezpocet.

Technologie programovacího jazyka a prostředí Java je dnes nejžhavějším kandidátem na budoucí aplikační sjednocení, a tím i komerční ovládnutí Síte sítí. Jedním z předpokladů tohoto úspěchu jistě je, že její vývoj začal s patřičným předstihem, v době, kdy byl dnešní význam Internetu jen těžko předvídatelný. Výjimkou nebyl ani vývojový tým Javy. Tehdy, v dávném roce 1991, vznikl nápad vyvinout univerzální programovací prostředek, určený pro mikroprocesory spotřební elektroniky. Mezera na trhu byla zřejmá: spotřební elektronika je obrovským masovým trhem; proto pokud je schopen některý výrobce kterékoliv komponenty nabídnout svůj produkt o dolar, dva levněji, znamená to v konečném součtu statisíce až miliony dolarů a ekonomickou nezbytnost po takové volbě sáhnout. Problém nevznikal u krabiček, tlačítek a mechanických částí; tam byl přechod vždy snadný a rychlý. Největší problém byl u srdce výrobku mikroprocesoru. Každý procesor měl svůj vlastní, proprietární strojový kód, a přechod na jinou platformu tak znamenal nový vývoj aplikace a následně nákladné a časově zdlouhavé ladení a testování. Kdyby tak byla k dispozici nějaká univerzální platforma, kterou by uměly provozovat všechny mikroprocesory! Znamenalo by to nedozírnou úsporu výrobců masové elektroniky a samozřejmě i velmi dobrou návratnost firmě, která by s takovou platformou přišla.

Ano, byl to právě trh výrobců masové spotřební elektroniky, který byl zamýšleným zákazníkem malé vývojové skupiny ve firmě Sun Microsystems. Když kolem roku 1991 vznikla malá vývojová skupina s kódovým jménem Oak (dub), pracující pod přísným utajením, byla vedena jasným obchodním plánem. Prvním zákazníkem měl být Time-Warner, mediální gigant, který by novou platformu využil pro své set-top boxy, tedy domácí terminály kabelové televize, jež by divákům umožňovaly sledování pořadu na práni (Video-on-Demand). Odhadovalo se, že potenciální počet klientů kabelových televizí se bude velmi blížit celkovému počtu televizních diváků těžko si představit masovější trh. Druhou zamýšlenou oblastí pak byly herní konzole společnosti 3DO. Z obou projektů nakonec sešlo. Projekty videa na práni nikde nepřekročily fázi pokusných instalací a pohled na budoucnost kabelové televize se celosvětově dockal vystrážlivosti. Jak by také ne byl to právě nástup Internetu, který paradoxně přibrzdil slibně se prosazující rozvoj infrastruktury kabelových televizí. Nabízí se zde jedna politická paralela: přibrzdění integrace státu Evropské unie také nastalo právě v souvislosti s nově vzniklou možností jejího rozšíření...

Co dále dál? Tehdy vyvstala geniální myšlenka, která projekt Oak zachránila od vecného zapomnění: využít právě té situace, jež nám překřížila naše plány. To už se psal rok 1993, projekt byl přejmenován na Javu, prohlášen za univerzální platformu terminálu Síte a tím mohla začít jeho strmá cesta na výsluní.

Je tento přechod tak překvapivý? Dovolují si tvrdit, že ne. Postací, odpovíme-li si na několik základních otázek. První otázka: je trh terminálu Internetu masový? Urcite ano, již kolem roku 1993 byl jeho potenciál zcela zřejmý a dnes činí 80 milionů uživatelů s obrovským

meziročním nárustem. Druhá otázka: je trh terminálu heterogenní? Také odpověď na tuto otázku je nasnadě. Internetu vždy kraloval operační systém UNIX; ten byl skutečně síťový, navíc dokonale propracovaný, výkonný a stabilní, chybelo mu ovšem masové rozšíření. To naopak nabízely systémy Windows, Mac OS a do jisté míry i OS/2. Tímto výctem ovšem heterogenost Internetu nekonečí: se vzrůstající měrou využití Síte se dá předpokládat ještě další nárůst heterogenity, díky vzniku nepřeberného bohatství nových specializovaných terminálů. Už někdy kolem roku 1993 se jasně hovorilo o takzvané konvergenci, kdy splyne spotřební elektronika s odvětvím počítačů a komunikací, a už tehdy byly na trhu první plody tohoto trendu např. "počítač-televizory" firmy Apple. Mimochodem, právě zde je vidět paralela, či chceme-li vývoj v kruhu. Vždyt původně bylo zamýšleno využívat produkt Oak v set-top boxech, tedy skřínkách napojujících televizi na jakousi síť. Nová myšlenka s tímto využitím není v rozporu, a navíc je mnohem širší. U "počítač-televizoru" (navrhují termín domácí systém) se vývoj ale zdaleka nezastaví. Vzpomenme jen nejrůznější osobní komunikátory ve tvaru mobilních telefonů či klasického diáře, nebo domácí počítače připojitelné na Síť a vybavené klasickým dálkovým ovládním.

Právě díky svému bohatství tak získává Síť potřebu určitého sjednocujícího prvku. Uživatel má zákonitou snahu, aby bez ohledu na to, odkud a jak se na Síť právě napojil, měl přístup ke svým datům, a pokud možno i ke svým aplikacím. Aby pracoval v prostředí, které zná, a způsobem, na jaký je zvyklý. Oba základní postuláty projektu Oak masovost využití i různorodost používaného hardwaru tak byly do puntíku splněny.

Světové softwarové firmy se dnes předhánějí ve vývoji jazykových aplikací. Ta největší z nich se dokonce snaží protlačit svůj konkurenční VisualBasic Script. Tím však pouze ukazuje, že platforma Javy je skutečně vážným konkurentem dnešního statu quo v oblasti klientských operačních systémů a žhavým kandidátem na vytvoření standardu budoucího.

Java je skutečně horkým kandidátem na jednotné prostředí Síte. Jedním z důvodů, proč se tak stalo, je právě perfektní nacasování. Jak už jsme zmínili, není to zásluhou vizionářství jejího tvůrce. Koho tedy? To jen Síťový boh tomu tak chtěl. Potřebuje totiž univerzální klientské prostředí, aby nám mohl odhalit další kroky svého plánu.

Apple Computers v roce 1997

je pesimismus namíste?

Jirí Donát

Znáte ten starý vtíp o rozdílu mezi optimistou a pesimistou" Oba stojí ve stejné situaci, mají k dispozici stejné údaje, ale každý z nich vidí situaci úplně jinak. A tak si nekdy pohrávám s myšlenkou, vylíčit ve velmi černých barvách tragickou situaci jisté softwarové firmy, která téměř monopolně ovládá celý dnešní softwarový trh; na druhou stranu by bylo možno jásat nad častými personálními zmenami a naprostou nejasností koncepce jiných firem, jež byly stálicemi dávno předtím, než onen softwarový gigant prebral jejich zákazníky i ty nejlepší myšlenky z jejich produktu. Situace je ovšem ve stálém vývoji. A tak firma, která je nyní opomíjena a opovrhována, může dnešního klidu využít a již zítra zazářit jako nová stálice, jež vyplní prostor po rozpadu bývalého neohrožitelného monolitu; jako když v dutém strome vyraší nový, nenápadný a zprvu opomíjený výhonek.

O obchodních a personálních problémech společnosti Apple Computers bylo již receno mnoho; navíc v našem teritoriu se stalo z pohledu zákazníku to nejhorší, co se stát mohlo: firma zde po téměř rok byla bez oficiálního zastoupení. Práve v této chvíli bych se rád pokusil zhodnotit současnou situaci v pocitacích Apple z hlediska zákazníka; nabídnou zde svůj pohled na to, které směry vývoje firmy považují za zajímavé a za možný počátek budoucího rozvoje.

Jednou z klíčových oblastí nasazení počítačů PC je dnes oblast základní kancelářské administrativy. Kralují zde především MS Office, Lotus SmartSuite, Corel WordPerfect Office a samozřejmě u nás též produkty domácí firmy Software602. První zákonitá otázka případného nového zákazníka Applu tedy bude: co z těchto produktů mohu použít na svém Macu? Jak budu komunikovat s okolím, které dnes jede hlavně na PC? Odpověď není jednoduchá: pokud použijeme emulaci (a nejnovější produkty VirtualPC a Real PC už běží docela svižně), pak můžeme samozřejmě použít cokoliv. Lidé si však nekupují počítač Apple, aby na něm v emulaci spouštěli Windows. V oblasti nativních produktů ovšem vývoj kancelářských řešení ponekud zaostal. Nejvíce optimismu do platformy Mac OS vkládá, soude podle veřejných prohlášení, zřejmě Microsoft. MS Office pro Mac OS je dnes sice pouze ve verzi 4, což je ve světě PC verze předposlední, portace MS Office 97 by však měla být k dispozici na začátku příštího roku a verze MS Office 98 by již měly být pro PC i Mac uvolněny současně. Můžeme ovšem spekulovat o tom, jak moc vážně to Microsoft myslí. Konečně, trh kancelářských produktů se této firmě již stejně podařilo ovládnout a nějakých pár procent navíc už není tak významných v porovnání s nebezpečím, kterému se vystavuje podporou cizího operačního systému. A kdo ví, právě takovéto prohlášení o podpoře může být tou nejlepší (byť ne zrovna čistou) taktikou v bitvě o zákazníka. Pokusme se závazek o budoucí portaci přeložit. Jako bych to slyšel: vážený pane zákazníku, můžeš si sice počkat, až budeš mít nejnovější verzi našich overených produktů i na Macu, ale mezi námi, proč si nekoupit rovnou to co je, navíc na platforme, která je našim produktem lépe přizpůsobena a optimalizována? Navíc na platforme Windows pracuje mnohem více uživatelů, a tomu odpovídá i podpora naše i spolupracujících firem. Mezi námi, nemůže se stát, že by vznikla nová verze našeho produktu, která by nebežela na našem operačním systému. U jiných systému, kdo ví...

A koho by takováto argumentace stále ještě nepresvedčila, může si vzpomenout na ne až tak dávný příslib portace Windows NT na platformu Power PC (ta měla být jednou ze čtyř podporovaných platform, ohlášených v okamžiku uvedení NT na trh). Nevím, ale logika věci mi říká, že pokud by MS chtel něco portovat, stane se tak nejdříve u operačního systému. I tento krok je však dvojsečný, protože vystaví Windows NT přímému srovnání s novým systémem Rhapsody (vyvíjeným na základe systému NextStep), který je ohlášen na příští rok. Takže není nakonec výhodnější tuto platformu ignorovat?

Otázku si zřejmě musíme položit jinak: jsou zde jiné důvody než právě kancelářský software, jež jsou pádným argumentem pro nákup Maca? Tak především, od začátku byl Mac "pocítačem pro nás ostatní", tedy pocítačem pro lidi, s propracovaným uživatelským rozhraním a komfortní obsluhou. Operacní systémy na bázi PC se mu sice již velmi přiblížily, ale rozdíl je stále videt. I třeba v takových detailech, jako je myš: může to být vecí názoru, ale mám-li k dispozici celou bohatou plochu obrazovky, může být ovládací zařízení co nejjednodušší tedy jednotlačítkové. Uživatelé Maca (i ti profesionální, včetně profesionálních grafiku) mi zřejmě dají za pravdu, že jedno tlačítko stačí. Odpadají takové vecí, jako přizpůsobení pro levou či pravou ruku (ve kterém ovládacím panelu to mám zrovna na tomhle pocítaci najít? ...). Navíc, velmi paradoxně, se myš v nejnovějším kancelářském balíku MS dále komplikuje. Pokud půjde vývoj tímto směrem dále, budeme za chvíli tahat po stole miniaturní klávesnici, a až poté někdo vymyslí, že tlačítka lze vlastně nakreslit na obrazovce...

Další tradiční výhodou Macu je jejich multimedialita. Od velmi raných dob vývoje byly schopny pracovat se zvukem, obrazem a videem. Tyto vecí právě dnes začínají pronikat i do oblasti PC; vznikají procesory s multimediálním rozšířením a dnes už se v oblasti high-end jiné vlastně ani neprodávají. Problém však je, že v tom našem oboru byl hardware vždy poněkud napřed před softwarem. Vzpomenme si třeba, jak dlouho již máme k dispozici plně 32bitovou architekturu procesoru (pocínaje procesorem 80386), ale dodnes ji ani ten nejméně užívaný operacní systém (Windows 95) plně nevyužívá. Podobné zdržení lze očekávat i ve standardizaci a skutečně hladkém a bezproblémovém nasazení multimediálních prvku PC; něco tak rozšířeného a tak samozřejmého jako QuickTime na sebe ještě dá nějakou dobu cekat; přitom nové směry v elektronickém publikování a elektronické komunikaci vyžadují hotová a vyzkoušená řešení.

Pocítace Macintosh byly od počátku propojitelné do sítí. Dnes to zní jako samozřejmost, ale kdysi se na výstavách předváděla jako velmi zajímavá vlastnost, že každý pocítac Mac lze bez jakýchkoliv doplnku rovnou připojit do jednoduché sítě LocalTalk. Dnes je taková připojitelnost samozřejmostí i u PC, včetně operacního systému, který je standardně síťový, ale náskok Macu je stále znát zejména v uživatelské jednoduchosti standardní instalace. Právě nový směr, Network Computing, k němuž se přidávají všichni přední výrobci pocítacu i softwaru, otevírá Applu velmi široký trh, jenž není limitován žádnou hardwarovou a softwarovou nekompatibilitou, a pro který si Macy nesou ve vínku vynikající výkon a overené multimediální schopnosti. Základním aplikacním prostředím se stává Java. Apple útočí, jak na frontě NC, tak i NetPC. Na příští rok jsou ohlášeny první síťové pocítace. Stojí ovšem za pozornost, že i samotný systém Mac OS 8 umí na rozdíl od Windows již dnes jazyk Java interpretovat bez jakýchkoliv doplnku. Pocítace Mac tak můžeme přímo připojit jako terminály při současném využití jejich tradičně silných stránek.

Na závěr bych si nechal jednu lahudku, kterou jsme měli možnost videt na Invexu. Když jsem pocítac Spartakus poprvé videl, hned mi došlo, že sny o konvergenci oblasti médií (televize, rádia, zábavního průmyslu), spotřební elektroniky, komunikací a pocítacu jsou již zhmotněny v realitu. Vždy, když jsem si představoval budoucí síť, představoval jsem si zejména bohatství terminálu, kterými budou uživatelé nenásilně propojeni. V kapse budeme nosit elektronickou peněženku spojenou s osobním komunikacním přístrojem. Místo hodinek bude naši ruku dekorovat speciální komunikátor a plánovac casu. Doma budeme mít domácí terminál, tedy přístroj, který nahradí televizi, rádio, video, pocítac a komunikacní zařízení (dnešní telefon). Nelze se proto divit mému nadšení, když jsem videl první takový domácí terminál na vlastní oči. Neríká se mu tak, má mnohem jednodušší název Spartakus, ale jde o "pocítac", který dokáže to, co televize, ale v lepší kvalitě, prehraje to, co audiosouprava, pochopitelně ve špičkovém zvuku, převyšujícím naprostou většinu dnešních domácích zařízení, a samozřejmě nám umožní komunikovat. Ovladac hlasitosti na displeji lze posunovat stejně dobře myší, tlačítkem na předním panelu přístroje, jakož i tradičním dálkovým ovládním. Je pekné, když se dockáváme zhmotnění našich představ, a musím přiznat, že tento terminál Apple me nadchl svojí vyspelostí.

Z druhé strany doplňuje škálu terminálu Síte rada Newton a eMate. Rozpoznávání písma, jednoduchá obsluha a snadná prenosnost, to je přesně to, čím Newton před pěti lety předbehl svou dobu. Ale doba již začíná nazrávat.

Prošli jsme obdobím, které by se dalo nazvat bitvou o operační systém. Tato bitva je dnes dobojována. Obrazovky většiny uživatelů nyní ovládla Windows, ať už ve verzi 3.x, 95 či NT; velké naděje Microsoft vkládá i do prenosné verze CE. Zajímavostí je, že vlastně žádná z různých podob Windows není plně aplikacně slucitelná s verzemi ostatními, a někde, například u Windows CE, je rozdíl obrovský. Na obzoru je však pokus, přesunout bojiště na jiné území. Další zápas bude veden o to, učinit operační systém nedůležitým. Naplnit vizi, aby člověk mohl používat svůj software kdykoliv bude chtít a na platforme, kterou bude mít právě k dispozici. Měl by mít možnost si plánovat čas na slušně vybaveném kancelářském či domácím systému, stejně dobře, jako ve svém kapesním diáři. I proto dnes Microsoft tak striktně rozlišuje mezi svojí podporou Javy jako jazyka a vývojového prostředí (to ano, jinak by nešly javovské aplikace spouštět pod Windows) a mezi uznáním Javy jako platformy, což odmítá (to by uznávalo smysluplnost alternativy k Windows). Takže zatímco dnes máme 5 navzájem více či méně nekompatibilních operačních systémů od jednoho výrobce, a nekompatibilní systémy další, v budoucnu by naopak měly operační systémy od různých výrobců běžící na různých platformách velmi dobře spolupracovat a umožňovat spouštění stejných aplikací, pokud vyhovují danému standardu. Již nyní vsadila na tuto platformu celá rada softwarových firem (již jsou k dispozici javovské komponenty firmy Lotus pod názvem KONA, známe javovský vývoj společností Corel a Netscape, a samozřejmě produkty "domácí" dílny společnosti SunSoft). Kancelářské a komunikační aplikace tu tedy budou, a jejich trh bude obrovský a okamžitý. Vůbec nebude vadit, budou-li mít některé terminály kromě standardní propojitelnosti navíc také dobré grafické a multimediální schopnosti, zpracovaný design a uživatelskou přívětivost.

Ne, pocitace Macintosh nezmizí. V tom horším případě tu budeme mít prostě poněkud lépe vybavenou radu multimediálních síťových pocitaců. V tom lepším se budeme i nadále těšit plnohodnotné alternativě k převládajícímu prostředí. A vůbec, kdo ví, která varianta je vlastně z finančního hlediska lepší či horší. Já stejně věřím, že svět nemá rád monopol...

Software

2x variace na téma JAVA

Sybase PowerJ

Jan Kubica

Je to jasná vec: dnešní firma vyrábějící vývojové nástroje prostě musí mít v nabídce prostředí pro vývoj v Jave. Pozadu nechce zůstat ani známá firma PowerSoft-Sybase a uvádí na trh novinku pod názvem PowerJ Enterprise. Jedná se o nástroj třídy RAD (Rapid Application Development) v provedení klient/

server. Hotové aplikace je možné spouštět v prostředí VM Sun i Microsoft a v brousech NetScape a MS Internet Explorer. PowerJ umožňuje tvorbu vícevrstevných aplikací s využitím velmi malých klientů a brokerů, odpovídajících standardu CORBA.

PowerJ je skutečný chlapák. První věc, kterou udělá, je, že vám zabaví podstatnou část disku. Pokud byste si chtěli nainstalovat vše, co je na cédéčku k dispozici, budete potřebovat přibližně 650 MB. Pro někoho bude možná překvapením, že samotné vývojové prostředí vyžaduje jen zlomek celkové kapacity. Poměrně rozsáhlá je nápověda, která pokrývá témata od začátečnických rad až po referenční příručky. Další informace se dají vyhledat na webovské stránce, na kterou se dostanete přímo z nápovědy nebo přes zástupce ve složce PowerJ. Nejvíce místa na instalačním CD zabírají komponenty (JavaBeans), jimiž u Sybase rozhodně nešetřili, alespoň na váhu ne. Komponenty jsou k dispozici ve dvou verzích JDK 1.02 a JDK 1.1. Další část instalace představují ovladače pro přístup k datům. PowerSoft sází hlavně na jdbcCONNECT, což je velmi malý (tenký) klient pro přímý přístup k datům uloženým na rodině serverů Sybase (SQL Server, SQL Anywhere, Sybase IQ a Replication Server). Pro vyzkoušení a ladení aplikací je součástí instalace lokální databázový server SQL Anywhere 5.0 pro tři uživatele.

Vzhled vývojového prostředí je prakticky shodný s jinými RAD nástroji. Základní okno obsahuje nabídku menu, nástrojovou lištu a přehledně členěnou kolekci komponent. Najdete zde prakticky všechny komponenty známé z ostatních produktů, další si můžete opatřit od jiných výrobců nebo si je udělat sami. Osazením komponent na formulář vznikne zárodek aplikace, který se dotvoří vyplněním vlastností komponent a ošetřením důležitých událostí. Založení aplikace je možné zkrátit využitím pomocníka, jenž prvotní podobu formuláře odvodí od jedné z devíti šablon. Jestliže vytváříte aplet nebo formulář, který bude mít co do činnosti s daty, pomocník pro vytvoření formuláře předá štafetu pomocníkovi pro připojení databáze a definici SQL dotazu. Přístup k databázi obstarává komponenta typu Transaction prostřednictvím zvoleného ovladače. Druhou komponentou je SQL, která nad připojenou databází definuje dotazy. Poměrně obtížným místem bylo správné nastavení komponenty Transaction tak, aby skutečně "viděla" databázi. V tomto místě pomocník pro připojení pasivně vyžaduje vepsání informací, namísto toho, aby sám pomáhal. To pomocník pro definici SQL dotazu je mnohem vydatnější návrh je rozdělen do logických celků jako je výber polí a sestavení logické podmínky výberu. Máte-li připojenu databázi a definován dotaz, propojení dalších komponent s odpovídajícími položkami databázových tabulek je jen otázkou okamžiku.

Hotový formulář můžete přeložit a začít ladit. Příjemně překvapí rychlost "kompilace", která na pocitaci s "pouhými" 32 MB pamětí trvá jen několik sekund. Ladení obstarává grafický debugger s běžnou výbavou, do níž patří breakpointy, watche a podobně.

Databázově orientované aplikace můžete tvořit také pomocí nadstavby NetImpact Dynamo. Aplikace vytvořená Dynamem pracuje tím způsobem, že provádí SQL dotazy nad databází uloženou na SQL serveru. Konečné tabulky nebo pohledy jsou sloučeny s kostrami HTML formuláru do výsledných HTML stránek.

V porovnání s některými konkurenty jako JBuilder od Borlandu nebo Visual J++ od Microsoftu, kde vývoj aplikace připomíná skládacku, při práci s PowerJ prevažuje pocit, že programujete. Tento přístup bude vyhovovat více "skutečným" programátorům vyuceným na C++, zatímco "pojídací koláču" raději skládají. Dalším charakteristickým rysem je pojetí práce s databázovými daty. Automaticky se počítá s tím, že data jsou uložena na databázovém serveru, a to zejména některém z rodiny Sybase. Možnost připojení lokální databázové tabulky, napr. dBASE nebo Paradox, neexistuje, alespon jsem ji v dokumentaci nenalezl. Klíčovou otázkou zůstává, zda se PowerSoftu-Sybase podaří získat i uživatele jiných databázových produktů, než je Sybase. To se může podařit jedine tehdy, když bude fungovat bezbolestné připojení k jiným databázovým serverům, a nejlépe nativním ovladačem. Pokud se toho dosáhne, bude dále rozhodovat cena a marketing.

Sybase PowerJ Enterprise

prijatelné nároky na pamet (stacilo 32 MB)

rychlost

robustnost

doprovodné nástroje (SQL Anywhere, Image Editor)

množství JavaBeans

velký zábor disku

chybí podpora lokálních databázových tabulek jako dBase nebo Paradox

připojení k SQL serveru zvládne napoprvé jenom zkušený programátor

K recenzi poskytla firma:

Sybase CR, s. r. o., Tychonova 2, Praha 6

Cena: 83 830 Kc (bez DPH)

Pro vaši firmu

PowerJ je profesionálním nástrojem pro tvorbu aplikací v jazyce Java. Tyto aplikace nejsou závislé na operační platforme, ale pouze na dostupném virtuálním pocitaci (VM). PowerJ podporuje VM Microsoft a Sun. Aplikace pracují na základe vícevrstvé architektury, využívající tenkých klientů a brokerů dle specifikace CORBA (Common Object Request Broker Architecture).

Vývojové prostředí má všechny rysy třídy RAD (Rapid Application Development), především v použití komponent. Podporovány jsou komponenty JavaBeans dle specifikace JDK 1.02 a JDK 1.1.

PowerJ je produktem typu klient/server, spolupracovat umí zejména se servery z produkce firmy Sybase.

Borland JBuilder

Jaromír Luhan

Na téma JBuilder bylo receno na stránkách PC WORLDu mnohé, všechno to byly ale pouhé předzvěsti a svým způsobem dohady. Tentokrát však jedeme opravdu naostro, a v CD mechanice se roztáčí instalační cédéčko s komerční verzí s poradovým číslem jedna. Je to přesně ta verze, jejíž první vlašťovky okukovali zájemci na firemním stánku Borlandu v Brně

na posledním Invexu.

Težko říci, jestli vývojáři firmy Sun Microsystems předpokládali, co způsobí volným vypuštěním jazyka JAVA do celého světa. Každopádně důsledky jejich pocínání dodnes pekne míchají kartami celého odvětví počítačového průmyslu. Jak mocného džina vypustili z láhve, si mnozí uvedomí samozřejmě až po seznámení se schopnostmi jazyka; i méně zasvěceným však hodne naznačuje cirkus, který se okolo JAVY rozpoutal a stále nabírá na intenzitě.

Ovšem co by byl sebelepší programovací jazyk bez dalších nástrojů, umožňujících a usnadňujících jeho použití. Právě ty se poslední dobou rojí jako houby po dešti a snaží se utrhnout pro své autory co největší kus z koláče bouřlivě se rozvíjejícího trhu. Prakticky každá velká softwarová firma, zabývající se výrobou programovacích prostředků, vypustila do světa nějaký příspěvek na téma JAVA a není divu, že vývojářský specialista Borland přiložil již druhé železko do ohně. V podobě JBuilderu se však autoři nespokojili s náhražkami typu JavaScript a implementovali důsledně specifikaci čistého jazyka JAVA podle posledních standardů a doporučení.

Balíky a balíčky

Borland dodržel i u JBuilderu tradici tří různých variant: Standard, Professional a Client/Server. První dvě jmenované se v době vzniku tohoto článku již nějakou dobu prodávaly. Nejdražší verze se na trhu teprve rozkoukávala, proto se o ní zmíním jen okrajově. Její uvolnění bylo pozdrženo vydáním některých standardů a datové brány Borland DataGateway o té ještě bude rec.

Nejlepším začátkem bude asi porovnání jednotlivých variant. Nejlacnější varianta Standard je vybavena grafickým programátorským prostředím, disponujícím standardním rejstříkem nástrojů editorem kódu, debuggerem, kompilátorem, sledováním obsahu proměnných a dalšími. Mimo to obsahuje též sadu připravených komponent, plnou podporu pro vývoj JAVA aplikací, JAVA apletu a JAVA Beans včetně podpurných prostředků BeansExpress. Při práci plně využívá mezinárodní kódování podle standardu Unicode. Najdete zde také dekompilátor API metod třída JAVA, vestavený program pro autorskou ochranu JAVA kódu a volně šiřitelné knihovny datových struktur jazyka JAVA.

Varianta Professional je tradičně navíc vybavena zejména podporou pro zpracování dat. Obsahuje více než 100 JBCL JavaBeans komponent včetně datových, kompletní podporu datového propojení JDBC a dotazovacího jazyka SQL. Pro testování aplikací slouží lokální SQL server InterBase, zviditelnování dat zajistí specializované komponenty, jako jsou datové mřížky a grafy. Vše je názorně předvedeno v akci na specializovaném ukázkovém programu. Vedle datové podpory je varianta Professional vybavena například rychlejším kompilátorem, sadou profesionálních nástrojů pracujících z příkazové řádky, a v neposlední řadě lepší tištěnou dokumentací.

Pro nejdražší variantu Client/Server sáhne vývojář, který hodlá vyvíjet právě vícevrstvé datové aplikace, využívající komunikaci s profesionálními SQL servery. Balík obsahuje podporu technologií CORBA a RMI a kompletní sadu podpurných nástrojů pro sestavování a monitorování dotazu SQL.

Chce to dobrého pamatováka

JBuilder má pro uživatele připraveno mnoho překvapení a některá vybalí hned od počátku. Především a to naznačovaly i testy beta-verzí se chová jako slušný bumbrlíček, kterému chutná zejména operační paměť počítače. Za minimum je v dokumentaci označováno 32 MB a opravdu mohou zájemcům vřele doporučit na tomto provozním parametru nešetřit. Už na 48 MB se systém chová mnohem rozumněji. Naproti tomu z pevného disku mnoho neukrojí maximum je něco málo přes 100 MB, což je objem, od kterého podobné systémy spíše začínají. A to si musíme uvedomit, že více než polovinu tohoto objemu zabere dokumentace

a dalších 10 % příklady a ukázky.

Samotná dokumentace je skutečně objemné dílo, v němž najdete mnoho užitečných informací. JBuilder se nespokojil s možnostmi standardní nápovedy Windows a nabízí uživateli přehledný systém ve stylu hypertextových dokumentů HTML. Bohatě využívá průběžné odkazy a zobrazuje stromovou strukturu právě otevřeného oddílu (viz obrázek). Tematicky najdete informace o všem možném vedle ryze specifických návodu, jak pracovat s uživatelským prostředím, knihovnou komponent či o použití databázových nástrojů JDBC, najdete obecnou dokumentaci s popisem JDK verzí 1.02 a 1.1 a popis volně širitelných knihoven datových struktur JGL.

Programování hejblátek

Ve srovnání s konkurenčními produkty teží JBuilder především z nejlepších tradic uživatelských prostředí firmy Borland, zejména pak z konvencí posledních produktů rady Delphi a C++ Builder. Hodně práce ušetří zejména knihovna, která obsahuje v ostré verzi několik desítek připravených komponent včetně zdrojových textů. Jejich použití je stejně snadné jako v Delphi přenést myš do aplikace, vyplnit vlastnosti, ošetřit události, a je to hotové (tedy skoro). Sada komponent je tematicky rozdělena do sedmi skupin, ve kterých najdete například jednoduché základní ovládací prvky menu, tlačítka, zaškrťovací a rozbalovací boxy, skupinové a delící panely, ale také poměrně sofistikované komponenty pro tvorbu grafu nebo tabulkový kalkulátor. A samozřejmě rovněž již dříve zmínované komponenty zpřístupňující datové zdroje.

Práce s uživatelským prostředím JBuilderu je podobná jako u ostatních builderů od Borlandu. Oproti Delphi je prostředí méně rozevláté, převážná většina činností se odehrává v jednom deleném okně na záložkových panelech. Vzhledem ke značné proměnlivosti projektu JBuilderu je celé prostředí velice proměnlivé, což může delat zejména začínajícím uživatelům porádné problémy. Jednotlivé panely i systém menu reagují kontextově podle vybrané záložky panelu nebo objektu a někdy se potřebná funkce nehledá nejsnáze. Orientace uvnitř zdrojového kódu je však díky stromovým panelům velice jednoduchá a hledání potřebných míst v kódu je snadné a rychlé.

Z hlediska programátora je patrně nejzajímavější skutečnost, že je schopen zdrojový kód komponent "rozbalit" až do nejnižší úrovně (nekonec na úrovni jakéhosi DLL nebo něčeho podobného), a vidí tudíž, co se kde odehrává. Vývojové prostředí je dvoucestné, takže se dá pracovat jak s vizuálním návrhem panelu a dokumentu, tak i s jejich zdrojovým kódem. JBuilder pracuje multiprojektově a dovoluje otevřít několik pracovních panelů současně. Zajímavé (nebo spíš podivné) je, že není možné jednoduše zjistit, kolik a které projekty či soubory máte otevřené.

Oproti transparentnějším jazykům typu Pascal či C mi připadá práce s poněkud "užvanenou" JAVOU trochu méně přehledná, ale na všechno se dá zvyknout. Stejně tak je nutné smířit se s tím, že JDBC je něco podobného jako ODBC, a tudíž se i k nejjednodušší datové tabulce v sousedním adresáři připojujete jako k SQL serveru na centrálním počítači Pentagonu.

Sílu JBuilderu proveri až práce na skutečných projektech, o tom se nedá mnoho napsat na malé ploše jediné recenze. Ale už první ohlasy potvrzují, že u Borlandu odvedli solidní a životaschopný kus práce, který otevírá dokořán dveře do světa internetových technologií.

... a nakonec něco ze světa

Místo tradičního závěrečného shrnutí připojím na závěr slíbenou informaci o Borland DataGateway. V době vzniku tohoto článku bylo její uvedení na trh opravdu horkou novinkou (recenze se připravuje). Datová brána je schopna zprostředkovat datové propojení čistých JAVA klientů s velkými datovými servery. Využívá vícevrstvou databázovou architekturu, takže na straně klienta figuruje malý javovský modul, který zprostředkuje požadavky

obsluhy, a na strane serveru léty odzkoušené přirozené SQL ovladace. Klientská část brány je napsána kompletně v JAVE a pracuje na všech virtuálních strojích, podporujících standard JDK 1.1. První servery byly určeny pro Windows NT a 95. Díky standardu JDBC mohou bránu používat všechny vývojářské systémy, pracující s tímto standardem. A aby to měli programátoři jednodušší vývojářskou verzi s určitými omezeními poskytuje Borland zdarma na svém WWW serveru. (Pokud si říkáte určitá omezení, to známe! pak vezte, že jsou pouze dvě brána umožní pouze pět připojení najednou, což pro ladení aplikace stací, a dále během připojování upozornuje, že se jedná o vývojářskou verzi, tot vše.)7 0873/OK o

Borland JBuilder

komfortní uživatelské prostředí

rozsáhlé uživatelské knihovny

velké množství kvalitních příkladů a ukázek

rozsáhlá a přehledná dokumentace

pametové nároky, někdy i rychlost

K recenzii poskytla firma:

Borland, s. r. o., Týnský dvůr 10, Praha 1

Cena: 4 890 Kč (Standard), 27 340 (Pro),

130 940 Kč (C/S)

Slovníček pojmů

V dnešním slovníčku se zaměříme na terminologii zkratk Jxxx:

JDBC SQL rozhraní pro JAVU. Provádí přímé SQL příkazy a načítá jejich výsledky. Skládá se ze dvou hlavních sad rozhraní: JDBC API určeného pro vývojáře aplikací a JDBC Driver API, které používají vývojáři ovladačů založených na jazyku JAVA.

JBCL knihovna komponent dodávaných v rámci JBuilderu. Všechny její součásti odpovídají standardu JAVA Beans. JAVA Beans jsou komponenty splňující určitá pravidla a postupy a jsou nezávislé na platformě použitého operačního systému.

JDK JAVA Development Kit, vývojářská sada určená pro vývoj apletů a aplikací v jazyce JAVA

JGL JAVA Generic Library, volně šířitelná sada datových struktur a algoritmu, určená pro použití v aplikacích psaných v jazyce JAVA. JGL rozšiřuje možnosti JDK.

JAR JAVA Archive, formát datových souborů nezávislých na platformě operačního systému, je komprimovaný a může obsahovat více souborů různých typů. Je určen k distribuci aplikací, které se tak přenášejí jedinou HTTP transakcí.

Pro vaši firmu

Borland JBuilder je nástroj pro vývoj různých typů aplikací, určených pro provoz na heterogenních sítích. Pracuje s čistým jazykem JAVA a využívá technologií Internetu a intranetu. Najde uplatnění zejména tam, kde se používá služeb WWW, ať už ve směru k zákazníkům nebo i v rámci jednotlivých firem. Umožňuje naprogramovat specializované aplikace nezávislé na operačním systému, tak aby byly potřebné informace k dispozici v kterémkoliv case a kdekoliv na světě. Na straně uživatele tyto aplikace obvykle vystačí s příslušnou generací internetového prohlížeče, potřebná inteligence je dodávána z aplikací serveru síte.

Cayenne ObjectTeam 6.1.1

Bedrich Smetana

K nejsložitějším, z programového hlediska, patří konstrukce (podnikových) informacních systémů. Prakticky žádný z vývojářských nástrojů na ne není dostatečně připraven a mnohé jazyky či konstrukční balíky jsou ještě v plenkách. Technologie tvorby podnikových informacních systémů (PIS) se opírá o několik základních faktů. PIS aplikace jsou co do rozsahu kódu, ale i dat zdaleka největšími softwarovými aplikacemi vůbec. Jsou prakticky ve všech případech konstruovány na zakázku nebo přímo firmou, jež PIS používá. Provádějí se velmi často úpravy i na nejhlubší úrovni, a přitom musí být přechod vždy plynulý. A v neposlední řadě je velmi důležitá spolehlivost a robustnost.

ObjectTeam patří do rodiny CASE nástrojů, což je vlastně souhrnné označení pro nástroje podporující analýzu, návrh a implementaci systému. V jeho případě je tato podpora navíc založena na víceuživatelském přístupu. Jistě mi dáte za pravdu, že i v běžných podnikových podmínkách, kde vyvíjí menší a středně velké aplikace větší počet lidí, je od jistého stavu situace zcela neúnosná. Nikdo neví, co je hotovo, která verze je poslední, jak funguje tato rutina od člověka, jenž z práce odešel, atd. U PIS je výsledek dílem i desítek lidí a jakýkoliv chaos by znamenal těžko odstranitelné chyby a komplikaci při vývoji. Proto zde (a nejen zde) nastupují CASE nástroje, které by měly problémy vznikající tím, že mezi sebou spolupracují rozdílní tvůrci, zcela setrýt. Výsledek se pak projevuje nejen na kvalitě aplikace, ale i na razantně zkrácené době vývoje, která zvyšuje produktivitu práce a snižuje náklady. Popisovaný nástroj podporuje Rumbaughovu metodologii objektově orientovaného vývoje projektu a dělí se na část klientskou a na část serverovou, kde je uložena a spravována sdílená repository.

Program a požadavky

Program je až na drobné chybičky spíše estetického a nikoliv zásadního charakteru dobře zpracován. Snad nejmocnější zbraní ObjectTeamu je jeho otevřenost. Nástroj je postaven na jazyku TCL (podobný jazyku C), a velká část tohoto nástroje je k dispozici ve zdrojové podobě. Program je na tom velmi dobře s podporou cílových vývojářských nástrojů. Podporuje klasický PowerBuilder, Visual Basic, INFORMIX-NewEra, C++, Ada, SmallTalk, CORBA IDL a také Javu ke každému přidává specifické potřebné funkce. Hodí se tedy i pro vývoj aplikací pro Internet/intranet, neboť společně s Javou pracuje i s HTML soubory. Pro milovníky pokrokových technologií bude důvodem k udělení kladného bodu také vestavená podpora standardu UML (Unified Modeling Language) pro objektově orientovaný vývoj.

Vytvářená dokumentace vychází ve formátu pro MS Word, FrameMaker a Interleaf, atd., neboť výčet nemůže být díky otevřenosti produktu konečný.

Při pohledu na systémové požadavky (max. 70 MB na disku, 32 MB RAM) jsem měl obavy, že produkt bude vývoj spíše zdržovat, ale ty se ukázaly neopodstatněné. Programy chodí obstojně rychle a do požadované paměti se vám zcela klidně ještě nějaký vývojářský nástroj vejde.

Podporované platformy operačních systémů jsou tyto: Windows NT 3.51 a 4.0, Solaris 2.4 a 2.5.1, HPUX 10.01, DEC UNIX 4.0 a AIX 4.1. Klient může být instalován i do Windows 95.

Databáze

Všechny podnikové informacní systémy se opírají o databáze, obvykle to bývá formou podpory některého z mocných a zaběhnutých databázových makrosystémů. Již tedy od počátku se i vývoj musí o databázi opírat, a to je další bolístka mnoha vývojářských nástrojů,

nikoliv však ObjectTeamu. ObjectTeam podporuje relační databáze Oracle, Sybase, Informix, Ingres a MS SQL Server. To je nabídka poměrně slušná a pro běžnou praxi zcela vyhovující.

Spolupráce

ObjectTeam v sobě má zabudovanou podporu pracovních skupin na takové úrovni, že by ani větším týmem neměla společná práce činit problémy. Je zde plně zavedena podpora uživatelských práv, a to v součinnosti se síťovým operačním systémem. Odpadá tu tedy nutnost dalšího přihlašování a bezpečnost odpovídá úrovni zvoleného OS.

Jednoduché však není jen rozdelit práci mezi uživatele, ale velmi jednoduše se také budete přepínat mezi různými projekty (tak snadno, jak snadné je tuknutí myši) a mezi různými verzemi projektu jednoho. A právě v tom je ObjectTeam opravdu silný. Jednotlivé výtvořky si můžete odložit do subverzí a různých systémových odrud, pak je třeba ani nepoužít, nebo vytvořit paralelně několik verzí, které budou mezi sebou sdílet společné prvky, a ve finále použít pak jakoukoliv z nich, můžete pracovat na nové verzi již v době, kdy se pracuje stále na první, atd.

Hlavní aplikace dokáže na několika úrovních pracovat s celým vaším projektem nebo scénářem a jít do hloubky až jednotlivých dokumentu. Zároveň s tím se mění i význam systémových funkcí, podle objektu, se kterým pracujete.

Záver

Produkt již je velmi vyspělý, o čemž svědčí i číslo verze. Čím více však nabízí nejpocetnejším týmům, vytvářejícím nejrozsáhlejší aplikace, tím více se vzdaluje menším středním a malým implementacím, kde raději zvolí zpracování, jaké můžeme vidět např. u produktu VisualAge.

Díky ObjectTeamu je vývoj v týmu mnohem snazší, lépe se zavádějí nové verze a snáze se udržuje pořádek nejen v dokumentacích, ale i v samotných projektech. ObjectTeam patří rozhodně k tomu lepšímu, co se v současné době z nových verzí na trhu objevilo, a verte nebo ne, bude pro každé větší programátorské oddělení přínosem.

Pozn. red.: Ukázkovou verzi produktu naleznete na našem CD-ROMu z čísla 11/97.

Cayenne ObjectTeam 6.1.1

podpora subverzí, generátoru kódu, podpora UML

zpracování objektové orientace

vyspелost aplikace vedoucí k poklesu intuitivnosti uživatelského rozhraní

K testu poskytla firma:

KOMIX, s. r. o. Holubova 1, Praha 5

Cena (bez DPH): 13 600 Kc

FlightCheck

Hlídací pes na DTP

Zdenek Kadlec

Sprogramem FlightCheck samotným nic nevytvoříte. Slouží totiž pouze pro kontrolu dokumentu před jejich tiskem, kdy si celý soubor "prebere" a poté vás obšťastní haldou informací o chybejících obrázcích, špatných fontech apod.

Aplikace si umí poradit s formáty souboru používaných v nejznámějších DTP programech, jako je napr. QuarkXPress, PageMaker a Photoshop. Jak praví dokumentace, umí odhalit 140 možných problémů, což jsem ale nebyl schopen z pochopitelných důvodů overit.

Instalace

Tato činnost nepatří mezi příjemné, protože nejdříve chce instalační program sériové číslo, a poté se vlastní FLIGHTCHECK dožaduje 24místného (!!!) "aktivacího kódu". Aby toho nebylo dost, ještě dostanete hardwarový klíč. Požadavky programu jsou skromné a zahrnují nějakou verzi Windows a tomu odpovídající hardware (nebo Macintosh). Já jsem testoval verzi pro Windows 95. Jinak se celý program nainstaluje bez problému z jedné diskety.

Zhruba 50stránková dokumentace velice zhuštěně vysvětluje jednotlivé funkce programu a předpokládá se, že o dané problematice již něco víte. Jinak je poměrně přehledná, i když cítit jí není třeba, protože se program ovládá příjemným způsobem, až na chybející nástrojovou lištu s ikonkami, které by urychlily činnost. To je ale vše, co se o programu dozvíte, protože nápověda, natožpak kontextová, jaksi neexistuje, což už je dnes skutečný archaismus.

Princip činnosti

Nejprve vytvoříte v nějakém tom DTP programu dokument. K tomu ještě FlightCheck nepotřebujete a ten se o tuto činnost ani nezajímá. Poté obvykle nastává časově, a často i finančně náročná činnost odhalování různých chyb typu, že dokument má větší formát než papír v tiskárně, místo obrázku se vytiskne pouze rámeček apod. Zde se hlásí ke slovu FlightCheck, který dokáže podobné problémy odhalit ještě dříve, než se cokoliv vytiskne, a ještě nabídne radu, jak tu kterou nesnáž odstranit. A protože jsou obvykle soubory potřebné k tisku umístěny na různých místech, je program schopen vytvořit adresář, kde shromáždí všechny soubory potřebné pro tisk, tj. hlavně fonty a obrázky. Ten si pak můžete kopírovat kam chcete a na dokumentu by se to nemelo projevit (ale ve Windows člověk nikdy neví...)

Kontrola

Chcete-li zkontrolovat dokument, stačí spustit FlightCheck a otevřít požadovaný soubor. Poté si chvíli počkáte a připomínky jsou na světě. Ty by se daly rozdělit do třech hlavních částí barvy, fonty a obrázky, o kterých se ještě můžete dozvědět různé podrobnosti. Například kliknutím na název chybejícího obrázku se otevře další okénko s jeho charakteristikou, a program ho zobrazí či nabídne jeho vyhledání. Program ještě dokáže ohlídat vzhled stránky (layout), kde lze opět zobrazit rozmístění jednotlivých objektů na stránce včetně jejich charakteristiky.

Na obrazovce se po kontrole objeví dvě okénka: jedno zobrazuje chybné soubory či fonty a v druhém se můžete dočíst o možném řešení těchto problémů. Nečekejte však nějaké zázračné rady, pokud váš dokument obsahuje chybný font, FlightCheck vám doporučí jej změnit. Nezobrazují se pouze chyby v dokumentu, ale i různá varování o nastaveních, která

by mohla zapřícinít problémy.

Zkontrolovat se dá opravdu mnoho, a tak také tvurci programu pridali možnost nastavení. Na tom by nebylo nic divného, kdyby téměř všechny položky nesoustredili do jednoho okénka. Naštěstí se dá celé nastavení uložit a znovu vyvolat.

Drobné chyby

Zkoušel jsem zkontrolovat výstupy z CorelDraw 6.0, což by mel také program umet, nicméně neumí a neporadí si ani s verzí 5.0. To není chybička, ale spíše chyba. Dále si program pri každém spuštění kontroluje ovladace tiskáren a všechny fonty, což pri mých osmi nainstalovaných tiskárnách a padesátce fontu není hned.

Poslední připomínku bych mel k nedotcenosti programu Internetem. V dobe, kdy se stále více textu vydává nejen na papíre, ale i v elektronické podobě, by mohl FlightCheck zohlednit i tuto skutečnost.

Pro koho?

Podle mého názoru by se FlightCheck hodil do grafických studií, která by tak ušetřila hlavne čas, a především do tiskáren, kam zákazníci nosí již hotové predlohy v elektronické podobě. Na místě by se tak dalo zjistit, zda je predloha v pořádku, a v opacném případě ji ihned vrátit klientovi.

FlightCheck for Windows

komplexní kontrola dokumentu

možnost vytvorení adresáře shromaždujícího všechny potřebné soubory

jednoduché ovládání

chybející nápoveda

hardwarový klíč

K recenzi poskytl firma: MarkzWare Software

1805 East Dyer Rd., Suite 101, Santa Ana, CA 92705, USA

www.markzware.com

Cena: 399 USD

Imagineer Technical 2.0 CZ

Marek Dedic

Před několika lety se od společnosti Intergraph oddělila divize Bentley se svým klíčovým produktem Microstation. Intergraph však oblast grafického softwaru neopustil a v roce 1996 se objevila první verze Imagineeru 2D grafického programu pro obecnější použití. Jak jsme vás v PC WORLDu 9/97 informovali, je zde již verze druhá, která posouvá možnosti a chytrost programu zase o kus dále. No a na Invexu byla uvedena dokonce česká verze Imagineer Technical 2.0 a tu vám blíže představíme.

Jak jste mohli ve zmíněném PC WORLDu cítit, Imagineer je nyní šetrnější k hardwaru, takže jej spustíte na méne vybaveném počítači; je svým ovládáním kompatibilní s MS Office, takže jej rychleji zvládnete a je chytřejší, tudíž je větší radost s ním pracovat. To byly stručné charakteristiky a nyní se podíváme, co se za nimi skrývá. Hned po rozbalení vás příjemně překvapí česká ucebnice a slovníček přeložených pojmů, funkčnost je shodná s originální anglickou verzí.

K rychlosti programu: již minulá verze byla velice šikovná, ale značně náročná na použitý hardware, což její užitnou hodnotu pro mnoho lidí citelne snižovalo. Verze 2.0 má prepracované jádro a běhá velice svižně již na Pentiu 133 MHz s 16 MB pamětí se s ní dá slušně pracovat.

K chytrosti programu: Tento rys (nazývaný také intuitivnost) není v oblasti CAD softwaru neznámý, ale v Imagineeru je nezvykle důkladně propracován pokud kreslíte, upravujete nebo kótujete, stačí naznačit o co vám jde, a program si další domyslí. Například nakreslíte od ruky jakýsi šišoid a máte z něj kružnici odpovídajících rozměrů, kreslíte čáru mezi objekty a ona se pečne srovnává k jejich obrysum, u kót nemusíte předem vysvětlovat, jestli kótujete šířku nebo kruhovou výšec, Imagineer to pozná a prepne na správný druh kóty. Samozřejmě je možné tuto intuitivitu programu různě menit a využívat nebo nevyužívat podle své nátury a typu práce. Intuitivně od ruky vytvořené objekty však můžete jednoduše upřesňovat přepsáním jejich rozměrových parametrů v informačním rádku nad výkresem. Podobnou funkci mohou mít řídicí kóty, jsou však souběžně zaneseny mezi proměnné a je možné je tímto způsobem řídit (stanovit závislosti a vztahy k jiným kótám, proměnným, či dokonce datům propojeným přes OLE např. bunkám v tabulce Excelu). Pokud dále nastavíte závislosti jednotlivých objektů mezi sebou navzájem, můžete změnou klíčových kót předelávat celý výkres dle potřeby. Výplně ohrančených ploch jsou velice rychlé a opět stále plně parametrické kdykoliv později je můžete upravovat co se parametrů výplně týče, ale i jejich rozměru. Při posunu hranicních prvků se výplň automaticky posouvá s nimi, toto posouvání se však zastaví ve chvíli, kdy dojde k otevření oblasti a výplň by se "vylila" ven.

K možnostem programu: Asi nejzajímavější nestandardní možností bude aplikace kinematiky pokud nastavíte provázanost jednotlivých objektů (a dokonce i mezní úhly a velikosti), můžete změnou jedné součásti pohybovat celou soustavou. Dále kromě standardní práce ve vrstvách umožňuje Imagineer využívat listy, a ty je možné při tvorbě kombinovat, zviditelnovat a skrývat. Zajímavostí je též integrace webového prohlížeče (IE 3.02), jehož prostřednictvím je rovněž realizován přístup ke knihovně symbolů, nápověde i novým verzím.

K propojitelnosti programu: Své označení "kompatibilní s MS Office" si Imagineer vysloužil mimo jiné i spoluprací s ostatními aplikacemi prostřednictvím OLE. V praxi to může znamenat, že parametrické řídicí kóty (automaticky ukládané do proměnných) jsou dosazovány z excelovské tabulky a výkres se tak změnou údajů v tabulce mění. Další možností může být vložení grafu, textu či obrázku do výkresu. Pro programátory to znamená jednoduché propojení s programy Visual Basicu, C++ či JavaScriptu.

K otevřenosti programu: Aby si mohl získat místo na slunci, musí komunikovat s výtvořiteli svých starších a větších bratru, takže zde jsou převody do a z formátu MicroStation a AutoCAD oba tyto převody jsou dobře nastavitelné (způsob zámeny typu a tlouštěk čar, fontu, bloku). Druhou důležitou stránkou je Internet zde má Imagineer podporu pro zpřístupňování výkresu prostřednictvím ActiveCGM formátu a umožňuje jednoduché publikování i do podnikového intranetu nebo do Internetu.

Závěrem lze říci, že Imagineer je zdárnou portací CAD programu do prostředí kancelářských aplikací se všemi jejich výhodami pohodlí doplňuje i několikanásobná volba O krok zpět (paměť se dá volitelně nastavit na 0 až 100 kroků), pro začínající se při každém spuštění objeví dialog s tipem dne. Z tohoto důvodu je bude zřejmě pro nové uživatele poměrně snadné ovládnout a pro stávající uživatele CADu, znalé současně Windows, také. O tom, že návrhářskou práci usnadní, není pochyb.

FileMaker Pro 4.0 na Webu

Roman Barták

Jedním ze způsobů, jak učinit firemní webové stránky stále aktuálními a zároveň interaktivními, je jejich napojení na databázi. To se zatím většinou řeší použitím CGI skriptu, což ovšem vyžaduje znalost jejich programování a není proto dostupné pro každého uživatele. Některé nové verze databázových aplikací z téhož důvodu integrují webové služby (webový server) přímo do základního balíku softwaru.

Přidání přímé podpory publikování na Internetu je také asi nejvýraznější novinkou u právě uvedené verze 4.0 databázového programu FileMaker Pro firmy Claris Corporation (www.claris.com). Tato snadno ovladatelná relační databáze začala svoji kariéru na počítačích Macintosh, kde patří k nejoblíbenějším databázovým produktům. Dostupná je dnes také pro Windows a data lze mezi oběma platformami bez problému přenášet. Uživatel může ve FileMakeru Pro navrhnout vlastní formuláře pro zobrazování a úpravy záznamu, a k dispozici je také skriptovací jazyk, který umožňuje programův mnohonásobení.

Již zmíněnou novinkou je zásuvný modul Web Companion, jenž z FileMakeru Pro dělá webový server. Server se jednoduše aktivuje zaškrtnutím příslušného políčka v předvolbách, zvolením jedné z variant publikování databáze, případně vybráním domovské stránky, která se zobrazí jako první po připojení na server. Používané webové stránky jsou uloženy ve zvláštní složce.

Instant Web Publishing

Nejjednodušší způsob publikování databáze na Webu představuje varianta Instant Web Publishing, kdy se FileMaker Pro sám stará o generování veškerých HTML stránek. Uživatel pouze otevře databáze, které chce publikovat, a vybere publikovaná políčka pro jednotlivé pohledy. K dispozici je tabulkový pohled pro zobrazení více záznamů, formulářový pohled zobrazující jeden záznam (používá se pro opravy záznamu nebo pro přidání záznamu nového) a pohled pro nastavení políček, podle kterých se bude vyhledávat. Určit lze také způsob setřídění záznamů.

Volbou publikovaných políček pro jednotlivé typy pohledů končí práce tvůrce databáze a o vše ostatní se postará FileMaker Pro sám. Při připojení na takto vzniklý webový server se nejprve vygeneruje stránka se seznamem všech dostupných databází a po výběru databáze jsou již automaticky vytvářeny stránky, na kterých lze prohlížet obsah databáze, přidávat, resp. ubírat záznamy nebo záznamy upravovat a vyhledávat. Kromě angličtiny je možné nechat stránky generovat v dalších šesti evropských jazycích (čeština mezi nimi není).

Custom Web Publishing

Ne každému asi budou vyhovovat relativně omezené možnosti automatického generování všech HTML stránek pro přístup k databázi, a proto je k dispozici také druhá varianta publikování prostřednictvím Custom Web Publishing. V tomto případě je veškerá kontrola nad obsahem stránek přenechána uživateli, který může vytvářet jak klasické HTML stránky, jejichž obsah je pevně dán již při návrhu (nazývají se proto statické), tak dynamické stránky v jazyce Claris Dynamic Markup Language (CDML).

CDML je rozšířením jazyka HTML, což by mohlo vyvolat dojem, že pro prohlížení stránek bude potřeba nějaký speciální webový prohlížeč nebo minimálně zásuvný modul. Tak tomu ale není. Znacky CDML obohacují HTML stránky o akce s databází (například přidání záznamu) a o možnost dynamické úpravy stránky (například zobrazení aktuálního záznamu) před jejím odesláním do webového prohlížeče. Tvůrce stránek tak vlastně definuje tzv. formátovací

soubor, z něhož je teprve v případě potřeby vygenerována "čistá" HTML stránka, kterou potom může zobrazit každý webový prohlížeč. K těmto dynamickým stránkám se z webového prohlížeče přistupuje po zadání speciální formátovací sekvence do adresy stránky (takovou adresu pochopitelně nepíše uživatel, ale je výsledkem klepnutí na nějaký odkaz). Webový server potom stránku alias formátovací soubor příslušně zpracuje, tj. provede úpravy databáze, načte údaje apod., a vytvoří HTML stránku, která je odeslána uživateli do webového prohlížeče.

Aby byla tvorba formátovacích souborů snazší, je dodávána databáze všech příkazů CDML a jejich typických sekvencí při různých operacích. Další zjednodušení do tvorby stránek v CDML by měla přinést připravovaná verze 3.0 webového editoru Claris HomePage.

Přístupová práva

Hovoříme-li o práci s databázemi, každého jistě napadne otázka, zda a jak jsou řešena přístupová práva uživateli při přístupu z Webu. Opet jsou k dispozici dvě možnosti. Bud se využijí přístupová práva definovaná v databázi, nebo se použije speciální databáze Web Security, která umožňuje přesněji formulovat jednotlivá přístupová práva. V obou případech musí uživatel při přístupu z Webu zadat své jméno a heslo. Protože ale přenos mezi webovým serverem a prohlížečem není kódován, mám obavy, že ho může kdokoliv odposlouchávat a snadno tak získat třeba hesla pro přístup do databáze.

Internet ve skriptech

Prímá podpora Internetu se projevila také v nových příkazech vestaveného skriptovacího jazyka FileMakeru Pro. Nyní můžete ve svých skriptech používat příkaz Open URL, u kterého lze buď přímo zadat URL adresu, nebo je možné si tuto adresu "vzvednout" z databáze. Příkaz provede to, co se od něj podle názvu očekává, totiž spustí webový prohlížeč a načte do něj stránku odpovídající zadané URL adrese.

Obsah druhého z "internetových" příkazů, Send Mail, je také jasný. Zadat lze tentokrát adresáta (To), adresáta kopie (CC), subjekt zprávy, vlastní text zprávy, a případně také připojený soubor. Všechny údaje lze opět uvést buď přímo, nebo si je vzvednout z databáze.

Záver

Produkt má snadné ovládání, které verze 4.0 přenáší i do oblasti publikování dat na Webu. Spokojíte-li se se stránkami standardně generovanými programem, můžete databázi s Webem propojit během pár sekund. Návrh vlastní úpravy stránek je náročnější, ale mnohem snazší než tradiční programování CGI skriptu.

Route 66 Codes 1.9

Nová verze známého autoatlasu

Jan Povolný

Pro ty, kteří právě slyší jméno Route 66 poprvé, připomenme, že se jedná o program pro plánování cest automobilem.

Instalace je volitelná od 5 MB až do 55 MB dle vašich možností na pevném disku. Samozřejmě platí, že čím větší část nainstalujete na pevný disk, tím rychleji bude pak aplikace chodit. Zde mluvím hlavně o rozsáhlých mapách, které dají procesoru pekne zabrat.

Po spuštění se objeví prostředí známé z předchozí verze. Zde bylo od minule co zlepšovat, a proto jsem privítal plovoucí nástrojové okno, zmenšený pohled na celou mapu (obdoba sokolího oka z AutoCADu), či možnost posouvání map pomocí scrollbaru.

Podobne jako ve verzi minulé, i zde můžete nadefinovat specifika pro váš oblíbený dopravní prostředek, jako je spotřeba, cena pohonných hmot, nebo maximální dovolené rychlosti. Pak se již můžete vesele pustit do vyhledávání potřebné trasy. Zde objevíte další významnou novinku. Lze totiž zadat libovolný počet mezizastávek, tedy měst, zkrze která chcete bezpodmínečně projet. Výber měst je obrovský, dokonce i v České republice možná naleznete tu svou vesničku. Mesto vyhledáváte buď podle názvu, nebo podle smerovacího čísla. Stejne jako v předchozí verzi můžete volit nejrychlejší, nejkratší, nebo nejlevnější cestu a Route 66 vám posléze velice svižne vyhledá potřebnou trasu, kterou zobrazí na mape (silnice jsou od sebe odlišeny barevne podle třídy) a vypracuje itinerár jízdy s užitečnými podrobnostmi. Mezi tyto užitečnosti patří zejména výpočet nákladu na jízdu dle parametru vašeho vozidla, které jste zadali na začátku.

Route 66 Codes obsahuje nove celých dvanáct podrobných map. Jedná se o střední a východní Evropu, celou Evropu, státy Beneluxu, Španělsko a Portugalsko, samostatne Francii, Německo, Recko a Turecko, Rakousko se Švýcarskem, Itálii, kompletní Severní Ameriku a Britské ostrovy. Státy na samostatných mapách jsou velice dobre a podrobne zpracovány, vykreslena jsou dokonce i některá větší města, jako Londýn nebo Paříž. Všechny mapy jsou podle tvrzení distributora pro CR aktualizovány k polovine roku 1997.

Krome vyhledávání tras lze Route 66 použít částečne i jako atlas; pokud potrebujete vedet polohu mesta, program obsahuje vyhledávac. Proste zadáte mesto a Route 66 zobrazí, kde se nachází na mape. Musíte ovšem alespon tušit, ve kterém státě toto mesto je, neboť program je schopen otevřít najednou jen jednu mapu, což může být někdy na obtíž.

Jestliže nejste vlastníkem notebooku, pravdepodobne pro vás budou získané informace použitelné jen v klasické papírové forme. Route 66 poskytuje celkem kvalitní výstup na systémovou tiskárnu. Program obsahuje i možnost náhledu před tiskem, takže by se nemelo stávat, že vytisknete něco, co nechcete. Tisknout můžete samozřejmě jak mapu, tak i itinerár.

Aplikace se distribuuje na jednom CD jak ve verzi pro Windows 95, tak ve verzi pro Mac OS, takže ani uživatelé Macintoshu neprijdou zkrátka.

Route 66 Codes je velmi užitečná pomůcka cestovatele, která dobre poslouží při plánování kratších i dalekých cest. Ke kladum programu patří zejména rychlost výpočtu cesty vzhledem k velkému počtu možností, množství map (12 je opravdu dost) a někdy až překvapivé podrobnosti. Jako zápor bych videl nemožnost nactení více než jedné mapy a pomalost map při skrolování v okne.

Celkove na me Route 66 zapusobil velmi příznivým dojmem. Jedná se opravdu o velice užitečný nástroj pro lidi, kteří často cestují, ale i pro ty, kdo ho využijí jen obcasne pro naplánování letní dovolené po Evrope.

Na stříbrných kotoučích

Roman Váne

Chronicle of the 20th Century

Další titul z multimediální knihovny nakladatelství Dorling Kindersley Multimedia je, jak titulek napovídá, kronikou dvacátého století. Samozřejmě nikoliv celé stovky let (budoucnost zatím u Dorlingu predvídat nedokáží) encyklopedie zachycuje významné události od počátku našeho století, tj. od data 1. 1. 1900, až po červenec 1996. Stejně jako u dalších titulu tohoto nakladatelství, ani zde nejste omezeni nemennou množinou informací na CD-ROMu, neboť součástí produktu je funkce pro internetové připojení k WWW stránce, kde si můžete natáhnout aktualizace.

Ani pokud nehodláte či nemůžete využít on-line připojení, nevešete hlavu. Cédéčko je totiž doslova našlapáno daty, jejichž byt jen letmé zhlédnutí vás připraví o hodiny a hodiny času. Nelze však litovat informací je skutečně mnoho, zato jsou velmi zajímavé a jsou podány ctivou, atraktivní formou, samozřejmě včetně archivních zvukových záznamu, videosekvencí a fotografií. Vše je pochopitelně v angličtině, začínající studenti světového jazyka mohou tudíž mít s porozumením problémy. Tak už to však u zahraničních titulu bývá. Ale zpět k obsahu. Encyklopedie poskytuje informace zpracované třemi formami: biografie, přehledy a novinové příspěvky. Biografie zachycují život a dílo, včetně nejdůležitějších historických dat, jednoho sta významných osobností vědy a techniky, kultury, politiky, filosofie a dalších oblastí. Serazení podle abecedy tak vedle sebe stojí dosti rozdílní lidé Madonna a Nelson Mandela či Fidel Castro a Charlie Chaplin.

Vynikajícím způsobem jsou zpracovány přehledy, tedy monotematicky zpracované multimediální informační kiosky. Mapují obe světové války, ruskou revoluci, výzkum vesmíru, válku ve Vietnamu, Ameriku v meziválečném období, pád komunismu a fašismus. Každý z těchto přehledů je rozdělen na několik sekcí, které obsahují stručné shrnutí dané problematiky, často obohacené multimediálními příspěvky.

Největší balík informací je zpracován formou novinových příspěvků. V encyklopedii je jich na 6 000! Každý měsíc každého roku celého století je reprezentován alespoň jedním záznamem obsáhlejšími přehledovými texty novinového stylu a dobovými fotografiemi. V pravé části obrazovky se navíc objevují krátké zprávy z kultury, sportu, vědy a společnosti. Je také možné vyvolat krátké zprávy (brief), které jednou větou věnují pozornost jednotlivým dnům!

Asi je zřejmé, že množství příspěvků v encyklopedii je skutečně ohromné. Právě proto autoři implementovali hned několik přístupových mechanismů k datům, jež lze použít kliknutím na navigátora v levém horním rohu obrazovky. Jedním z nich je newsroom, místnost se spoustou objektů (můžete se v ní i otáčet): kliknutím na některý objekt se vypravíte do související oblasti, např. kliknutí na vinylovou desku vyvolá novinový příspěvek vztahující se k hudbě, kliknutí na psací stroj zobrazí nejvýznamnější titulky (headlines) novin, model raketoplánu je odkazem do přehledu o výzkumu vesmíru, apod. Dalším mechanismem je tlačítko Biographies, které vás zavede do sekce biografií. Pomocí kalendáře (tlačítko Calendar) a News screen selectoru si můžete vybrat rok, resp. konkrétní datum, k němuž se mají zobrazit novinové příspěvky. Tlačítko 20th Century in Focus je pak odkazem do sekce přehledů, o které jsem se již zmiňoval. A aby toho nebylo málo, k dispozici jsou ještě tři vyhledávací funkce. O dokonalou orientaci v mori informací je postaráno opravdu dobře.

Cliparty

Asi každý uživatel výpočetní techniky čas od času potřebuje oživit svůj dokument nějakým obrázkem. Ale kde ho vzít? Můžete si ho ručně nakreslit a přeskenovat, nebo jej vytvořit v nějakém grafickém editoru. Nebo jej najít na Internetu. Nebo si porídít cédéčko s kliparty.

Zvážíte-li náklady a přínosy uvedených možností, nejlepší pomer cena/hodnota asi připadne na poslední alternativu. Zbývá si jen vybrat z nabídky trhu, který kompakť je právě pro vás ten pravý. Zda je to právě dílko z produkce FMI, můžete zjistit v následujících řádkách.

Na kompaktním disku Cliparty je umístěno cca 8 000 obrázků, které autori rozdělili do 20 kategorií. Jen namátkou uvedu některé: abecedy, jídlo, lidé, počítače, práce, sport, vlajky nebo zvířata. Počty obrázků v jednotlivých kategoriích jsou značně variabilní, od cca 60 souboru až po více jak tisícovku. I když je množství klipartů nesporným pozitivem, produkt mě osobně příliš nenadchl. Předně: obrázky jsou uloženy v bitmapovém formátu GIF. To znamená, že pokud se pokusíte o změnu velikosti či proporcí obrázku, dojde ke ztrátě kvality. Stejně tak změna barvy jednotlivých částí obrázku je velmi nepohodlná. V konkurenčních produktech bývají kliparty většinou vektorové, aby bylo možné je snadno upravovat takřka "bez ztráty kyticky".

Dalším faktem, který mě nepotešil, je naprostá převaha černobílých obrázků: z více jak osmi tisíc souborů je jen necelých čtyřicet barevných! To je opravdu žalostné množství. A navíc jsou některé snímky na cedécku dvakrát, a to nejen v různých kategoriích (což by se dalo pochopit), ale dokonce se vyskytují duplicity i v rámci jedné kategorie.

Naopak pochvalu zaslouží uživatelské rozhraní. Přepínání mezi kategoriemi je pohodlné stačí tučknout na příslušnou záložku a během okamžiku se na obrazovce objeví náhledy klipartů zvolené oblasti. Existence náhledu je velkým přínosem, bez jejich přítomnosti by byla orientace ve stovkách a tisících souborů velmi nepohodlná. Bohužel se stává, že je náhled necitelný. Nelze zkrátka rozpoznat, jaký obrázek ukrývá.

Zobrazení klipartů je dílem okamžiku tučnete na náhled a otevře se okno s vyobrazením "ostrého" snímku. Nejste samozřejmě odkázáni pouze na prohlížení snímku, můžete obrázek uložit na disk v několika bitmapových formátech (BMP, GIF, JPEG, PCX, TIFF či PNG), zvětšovat jej či zmenšovat nebo kopírovat do schránky Windows. Lze rovněž nastavit, aby se obrázek svou velikostí přizpůsobil aktuálnímu rozměru okna a vyplnil tak maximální plochu. Zajisté jste si všimli, že ovládací program poskytuje stejné funkce jako produkt Fotografie, který jsme recenzovali v minulém vydání.

Kvalita jednotlivých klipartů kolísá, v balíku najdete spoustu vynikajících příspěvků, stejně jako obrázky nepoužitelné (tech však našťastí není vysoké procento). Vzhledem k tomu, že obrázky jsou převážně černobílé a navíc bitmapové, lze je doporučit pouze pro oživení dokumentu textových procesorů a podobných kancelářských aplikací, a to ještě pro tisk na černobílých tiskárnách (pakliže si nechcete pohrát s vybarvením obrázku a jejich vektorizací). Pro publikování na WWW stránce či pro začlenění do návrhu stránky v sázečím programu příliš vhodné nejsou.

Windows 95, Internet - interaktivní učebnice

Filosofie tohoto produktu z edice Studium se neliší od předchozích počinů, s nimiž jsme se v našem měsíčníku již setkali (učebnice Wordu a Excelu, c. 6/97 a 9/97). Aplikace je vytvořena formou nápovědy operačního systému: levá část okna obsahuje přehled a hierarchickou strukturu kapitol, v pravé části se objevuje obsah vybrané kapitoly. Ten je samozřejmě tvořen převážně texty, nicméně zde naleznete spoustu ilustrativních obrázků a videoukázek. Ukázky byly porýzeny programem Lotus Screen Cam jedná se tedy o záznamy činností, které prováděla obsluha počítače. Tímto způsobem se lze pohodlně seznámit s ovládním produktu: slovní komentář popisuje činnosti obsluhy a na obrazovce ihned vidíte, jaké jsou jejich důsledky.

Obsah titulu je rozdělen do 17 hlavních kapitol, z nichž 6 obsahuje podkapitoly a případně také sekce. Nejprve se zastavme u kapitol venovaných (zatím) poslední verzi operačního systému od Microsoftu. Interaktivní učebnice nabízí kompletní popis základních atributů prostředí Windows, tzn. přehled nových vlastností (oproti Windows 3.1), seznam hardwarových požadavků (dle údajů výrobce, pro praktické využití počítejte spíše s

výkonnejším strojem) a podrobný popis uživatelského rozhraní.

Rozsáhlá kapitola je venována nabídce Programy, resp. programů, které lze odtud vyvolat. Obsahuje nejen přehled standardních součástí Windows příslušenství, ale také stručné popisy jednotlivých programů (např. malování, přehrávací záznamu, nastavení hlasitosti, WordPad, mapa znaku apod.). Velká pozornost je venována Průzkumníkovi a souvisejícím položkám Aktovce, Koši, Tomuto počítači a Okolním počítačům. Popsáno je zde poměrně podrobně ovládání a filosofie programu, nechybí praktické příklady běžných činností jako je kopírování souboru a disket, vytváření složek, tvorba zástupců, spuštění programu, formátování disket apod.

S podobnou podrobností byla zpracována kapitola Nastavení, která se věnuje jednotlivým aplikacím z ovládacího panelu (např. místní nastavení, multimédia, myš atd.), nastavením tiskárny a nastavením hlavního panelu. Základní informace najdeme též o nabídce Dokumenty.

Přínos kapitoly Tipy a triky je podle mého názoru sporný: obsahuje sice velmi užitečné tipy, ale nabízí pouze jejich seznam typu CO, nikoliv JAK daného stavu dosáhnout. Bylo by velmi vhodné k tomuto seznamu připojit alespoň odkazy do souvisejících kapitol a sekcí, aby přechod na potřebné informace byl maximálně pohodlný. I bez odkazu je ovšem možné kýžené informace relativně pohodlně nalézt s využitím plnotextové vyhledávací funkce.

Vysoce kladně lze hodnotit kapitolu Utility pro usnadnění práce, která obsahuje přehled a popis jednotlivých utilit balíku Power Toys (utility z dílny Microsoftu, jež jsou zdarma k dispozici na Internetu) včetně návodu na jejich instalaci z tohoto CD-ROMu.

V části venované Internetu se zájemci dozvedí spoustu užitečných informací nejen o účelu a možnostech (službách) Síte, ale pozornost je venována také nezbytnému softwarovému a hardwarovému vybavení, návodům, jak se k Internetu připojit, jak vytvořit a zveřejnit své stránky, jak hledat informace s využitím tzv. internetových hledaců, a mnoho dalšího. K dispozici je také seznam přípojných míst poskytovatele internetových služeb, firmy Video On Line, která nabízí uživateli tohoto kompaktního disku týden připojení k Síti zdarma.

Explorapedia - The World of Nature

Již delší dobu jsme se v této rubrice nesetkali se zástupci edice Home od Microsoftu. Nyní máme příležitost tento nedostatek napravit. I když produkt Explorapedia není právě horkou novinkou, zaslouží si naši pozornost.

Cílovou skupinou uživatele Explorapédie jsou podle autora děti ve věku 6-10 let. Vzhledem k jazykové verzi je v našich podmínkách aplikace vhodná spíše pro starší děti, a to samozřejmě nejlépe za asistence anglicky rozumějícího rodiče. Explorapedií je několik, my se dnes seznámíme s encyklopedií o přírodě.

Uživatelské rozhraní je plně přizpůsobeno dětským uživatelům, nenajdete zde klasické rozbalovací menu. Nacházíte se v kosmické lodi a okénkem vidíte planetu Zemi. Zkoumat můžete vnitřek lodi (pustit si rádio, televizi, dát si hamburger, prozkoumat obsah šuplíku apod.), nebo planetu. Většina informací je přirozeně vázána k Zemi. Výber tématu je jednoduchý, postací ukazovat na různé oblasti Zeměkoule a v horní části obrazovky se objevují názvy témat (např. oceány, stepi, vesmír, jezera, řeky, hory apod.). Tuknutí na téma vyvolá základní obrazovku zvoleného tématu, odkud se můžete vydat na výzkum jednotlivých subtémat (např. v rámci oceánu jsou to velryby, delfíni, hlubokomorské ryby, chobotnice atd.). A pro každé subtéma si můžete prohlížet několik obrázků plných informací (včetně ilustrativních videosekvencí, animací a obrázků), a případně se účastnit interaktivních her. Všechny texty jsou namluveny, vaše dítě se tedy může zdokonalovat v porozumění cizímu jazyku. Ovšem kvalita zvuku kolísá, některé texty jsou ozvučeny srozumitelně, jiné, zatímco jiným lze porozumět pouze s obtížemi.

Velkou pochvalu si zaslouží mechanismy přístupu k datům: nemusíte samozřejmě brouzdat

po hierarchické strukture témat. Kdykoliv lze ukázat na průvodce žabáka TADa, který ochotně poradí a pomůže. S jeho pomocí můžete hledat konkrétní téma, video, animaci, zvuk, scénu, hru nebo slovo. Navigace je vůbec silnou stránkou produktu: nejste dokonce odkázáni ani na hledání tzv. horkých bodů na obrazovce žabák TAD vám bez recí poskytne jejich seznam. Nechybí ani přehled souvisejících témat ke každé obrazovce.

Chronicle of the 20th Century

rozsáhlý obsah

výborná grafika, video, zvuk

mechanismy přístupu k datům

Random Tours

doba odezvy

po instalaci nutný reset

Producent: Dorling Kindersley Multimedia

Žánr: encyklopedie

Jazyk: anglicky

OS: Windows 3.x, 95

Cena: 1 910 Kč vc. DPH

K recenzi poskytla firma:

Apro, s. r. o.

Cliparty

8 000 klipartů

ovládání

užitečné funkce

cena

náhledy

bitmapový formát GIF

jen cca 40 barevných klipartů (některé 2x)

Producent: FMI, s. r. o.

Žánr: banka obrázků

Jazyk: česky

OS: Windows 3.x, 95

Cena: 289 Kč

K recenzi poskytla firma:

Future Media International, s. r. o.

Krocínovská 8, Praha 6

Windows 95, Internet

obsáhlý popis systému Windows

mnoho užitečných informací o Internetu

velké množství ukázek

utility Power Toys

připojení k Internetu na 1 týden zdarma

kolísavá kvalita ozvučení ukázek

gramatické chyby v textu

Producent: FMI, s. r. o.

Žánr: interaktivní učebnice

Jazyk: český

OS: Windows 3.x, 95

Cena: 379 Kč

K recenzi poskytla firma:

FMI, s. r. o., Krocínovská 8, Praha 6

Explorapedia The World of Nature

kvalitní obsah

vynikající grafika a interaktivita

zábavná forma

navigace

použitelnost českými dětmi

kolísavá kvalita mluvených komentářů

Producent: Microsoft Corporation

Žánr: encyklopedie pro děti

Jazyk: anglický

OS: Windows 3.x, 95

Cena: 850 Kč vc. DPH

K recenzi poskytla firma: Apro, s. r. o.

InstallShield 5.0

Riešenie pre vytváranie inštalácií

Štefan Stieranka

Vytváranie inštalacných programov bola kedysi vec veľmi jednoduchá. Niekedy bol použitý len dávkový BAT súbor na prekopírovanie obsahu diskiet na pevný disk, v lepšom prípade mal inštalacný program aj jednoduché rozhranie. V prostredí Windows sa však situácia radikálne zmenila. Bolo treba upravovať rozne konfiguračné súbory a vo Windows 95 dokonca aj registre, čo už vobec nie je vec jednoduchá.

Vytváranie inštalacného programu pre Windows aplikácie je vecou náročnou a navyše veľmi neefektívnou. Vývojári pri tejto práci strávia veľa času a inštalacný program je aj tak použitý väčšinou len jedenkrát pri inštalácii.

Na tento problém reagovali viaceré firmy systémami pre vytváranie inštalácií. Spomedzi nich vynikla firma InstallShield Software, ktorej produkt sa stal svetovým štandardom. V súčasnosti sa dostáva na trh jeho nová 32bitová verzia InstallShield 5.0, ktorá prináša výrazné zlepšenia a úplne nové možnosti.

Možnosti

Na úvod snád zoznam podporovaných vývojových nástrojov, pretože to bude vývojárov aplikácií asi zaujímať najviac. Podporované sú teda nasledovné vývojové prostriedky: Borland C++, Borland Delphi, Borland J Builder, Lotus Notes, Microsoft Access for Developers, Microsoft Fortran PowerStation, Microsoft Office for Developers, Microsoft SQL, Microsoft Visual Basic, Microsoft Visual Basic for Applications, Microsoft Visual C++, Microsoft Visual FoxPro, Microsoft Visual J++, Oracle Developer/2000, Powersoft Jato, Powersoft Optima++, Powersoft PowerBuilder, Powersoft Watcom C++, Powersoft Watcom FORTRAN a Symantec Visual Café.

Prostredie InstallShield 5.0 je veľmi prehľadné a pre ovládanie veľmi jednoduché. Je rozdelené do viacerých okien, v ktorých nájdeme všetko potrebné od vývoja vlastnej inštalácie až po jej kopírovanie na inštalacné diskety alebo iné dátové médiá. Množstvo činností je sprevádzaných sprievodcami (alebo kúzelníkmi?), ktorý vykonajú veľkú časť práce za vás.

Pri vytváraní novej inštalácie môžete použiť sprievodcu. Na úvod je potrebné zadať názov aplikácie, jej verziu, cestu k hlavnému spustiteľnému súboru aplikácie, použitý vývojový prostriedok a podobne. Ďalej v príslušnom okne vyberiete a nastavíte potrebné dialógové okná, ktoré budú zobrazené pri inštalácii. V ďalších krokoch zvolíte možné jazykové verzie s príslušnými súbormi, definovanie typov inštalácie a inštalované komponenty, a kostra inštalácie je hotová. Škoda že sprievodca nepomôže s definíciou všetkých súborov potrebných pre inštaláciu, pretože tie musíte definovať manuálne mimo sprievodcu. Táto činnosť je však uľahčená technológiou drag-and-drop. Tým je vlastne ukončený vývoj jednoduchej štandardnej inštalácie. Nakoniec stačí vytvoriť inštalacné diskety za pomoci sprievodcu, ktorý vám umožní vybrať si z ponuky: 3,5" diskety (1,44 4,0 MB), 5,25" diskety (1,2 MB), CD-ROM, a webovskú inštaláciu (jeden EXE súbor). Každá inštalácia automaticky obsahuje aj odinštalacný program.

Tu však možnosti Install-Shield 5.0 vobec nekončia. Pre rozsiahlejšie aplikácie je tu možnosť vytvárať rozne typy inštalácií. Jednou z naj-silnejších "zbraní" je však zabudovaný výkonný interný programovací jazyk Install-Script. Svojou koncepciou sa ponáša na "Céčko". K jeho prehľadnosti prispieva farebné odlíšenie syntaxu skriptu. Aj pri editácii InstallScriptu sa stretnete zo sprievodcom, ktorý vám pomôže s dopínaním funkcií. Pre použitie je k dispozícii

vyše 270 funkcií, ktoré sú rozdelené do 21 skupín.

K dispozícii je tiež kompilátor a debugger s možnosťou krokovania InstallScriptu. Vhod príde prehliadanie obsahu premenných a výpis chýb pri kompilácii.

Dalšia silná stránka tohoto systému je v integrácii širokej podpory multimédií. Do vytváranej inštalácie je možné vložiť AVI video, Wave/MIDI zvuk a 256farebnú grafiku. Tieto možnosti vytvoria z vašich inštalácií veľmi efektívne, multimediálne aplikácie, ktoré spríjemnia chvíle pri inštalácii programov.

Podpora jazykov

InstallShield sa dodáva v troch verziách, ktoré sa odlišujú jedine v jazykových schopnostiach. Verzia Profesional dokáže vytvárať inštalácie iba v angličtine, verzia International v 17 jazykoch vrátane češtiny a slovenštiny, a verzia Bilingual v angličtine a jednom ďalšom jazyku, obsiahnutom vo verzii International.

Záver

InstallShield v sebe zahŕňa komplexné nástroje pre rýchly a jednoduchý vývoj inštalácií, a vôbec nezáleží na tom, či sa jedná o typy klasické alebo multimediálne. Kombinácia ľahko použiteľného vizuálneho vývojového prostredia s technológiou InstallShield poskytuje široké možnosti, a tak nemožem urobiť nič iné ako produkt InstallShield 5.0 doporučiť všetkým vývojárom, ktorí chcú svoje aplikácie "vybaviť" perfektným inštalacným programom.

InstallShield 5.0

jednoduché ovládanie

integrácia multimédií

podpora jazykových verzií

InstallScript

cena

K recenzii poskytla firma: UNICORN, Roháčová 83, 130 00 Praha 3

www.unicorn.cz

Cena (bez DPH): Profesional 31 000 Kč

International 50 700 Kč

Bilingual 35 000 Kč

Překladvé slovníky pro použití v prostředí Windows

Jan Hruška

V poslední době se na našem trhu objevilo několik nových překladvých slovníků, pomáhajících při práci s cizojazyčnými texty. V této recenzi bych se s vámi rád podělil o své dojmy získané při používání dvou z nich Lingea Lexiconu od firmy Lingea a Velkého překladvého slovníku od firmy Commercial Service K&K.

Lingea Lexicon (anglictina)

Slovník, který umí rozhodne více

Tento program je určen pro široké spektrum uživatele. Bude velmi vhodným pomocníkem pro začátečníka který se krome významu jednotlivých slov může naučit i jejich správnou výslovnost (anglické výrazy namluveny rodilým mluvčím) i pro zkušenějšího uživatele. Ten by mohl ocenit slovník synonym a morfologický slovník užitečnou součástí programu.

Výrobce neuvádí žádné speciální požadavky na hardware, program pouze vyžaduje prostředí Windows 95 nebo Windows NT.

Software si od prodejce přinesete v kartónové krabici obsahující CD s programem a útlý manuál. Po prvním vložení cédéčka do mechaniky budete automaticky dotázáni, zda chcete program nainstalovat, či spustit přímo z média. Při spuštění z CD probíhají všechny funkce zcela bez problému, a dokonce i rychlost práce je vyhovující. Rozhodnete-li se pro instalaci na pevný disk, proběhne velmi rychlá a bezproblémová instalace systémových souborů (necelých 6 MB). Instalací program provede také odstranění slovníku z disku v případě, že jej již nebudeme potřebovat.

Co vlastně kupujete?

Lexicon obsahuje 25 000 hesel a 90 000 překladu v každém směru překladu (C->A, A->C), dále anglický slovník synonym s 20 000 hesly a anglický i český morfologický slovník. Všechny 25 000 anglických hesel je namluveno rodilým mluvčím. Dále se zakoupením Lexiconu stanete i majiteli výše zmíněného útlého manuálu, obsahujícího všechny potřebné informace.

Vlastní práce s programem

je až překvapivě jednoduchá a příjemná. K jeho ovládní můžeme jako u ostatních programů pod Windows využít jak klíčových slov v nabídkovém rádku, tak panelu nástrojů a klávesových zkratk. Pomocí volby Stále nahore můžeme se slovníkem pohodlně pracovat i při využívání jiných programů.

Překládáme-li tištěný text, musíme zadat hledané slovo do textového políčka. Po ukončení zápisu do políčka dojde k vyhledání adekvátního výrazu v druhém jazyce. Máme-li program instalován na disku, je vyhledání překladu takřka okamžité. Při práci z CD jsem čekal maximálně 3 sekundy. Hlavní výhody Lexiconu však oceníme především při práci s textem na počítači. Program je velmi vhodný pro využití při překladech cizích textů, které máme uloženy na paměťových médiích, nebo při brouzdání na internetech linkách. V případě, že v cizím textu najdeme slovo, jemuž nerozumíme, stačí jej pouze označit a uložit do schránky. Máme-li aktivovanou funkci "Vkládat" z nabídky "Úpravy",

bude slovo uložené do schránky automaticky vyhledáno. Vyhledání je po vložení slova do schránky takřka okamžité. Na obr. 1 je zobrazen stav okna programu po vyhledání zadaného

slova. Jak již bylo receno výše, okno programu najednou ukazuje překlad zadaného slova s významovými variantami (pravá část okna), výběr dalších výrazu, ve kterých se zadané slovo vyskytuje, a nabídku synonym. Zajímá-li nás podrobněji jakékoliv slovo v uvedených částech okna, stačí na ně tuknout myší a v pravé části okna programu se nám k němu zobrazí podrobnosti. V pravé části obr. 1 je též zobrazeno malé okénko "Vlastní dodatky ke slovníku". V tomto okénku můžeme zadat doplňující informace k jednotlivým heslům, obsaženým ve slovníku, nebo vkládat hesla nová. Vlastní doplněk k heslu je od originálního obsahu okna oddelen dvěma křížky. Na obr. 2 je znázorněna situace, kdy nás zajímá stupňování přídavného jména "bohatý". Vyvoláním okénka tvarosloví (klíčové slovo "Heslo" v nabídkovém řádku) můžeme využít poměrně obsáhlého morfologického slovníku. Další, ještě nezmíněnou důležitou funkcí programu, je možnost poslechu všech anglických hesel (nikoliv frází a slovních spojení). Máme-li v pocitaci zabudovanou zvukovou kartu, můžeme mít funkci "Vyslovovat" aktivovanou stále vždy po vyhledání hesla nám libý hlas předvede, kterak slovo vyslovovati nebo můžeme výslovnost slova vyvolat pouze v případě zájmu.

Co říci na závěr?

Musím konstatovat, že se mi slovník Lingea Lexicon svým provedením, přehledným uspořádáním a rychlostí práce líbí. Počet hesel asi neuspokojí specialistu na překlady, ale pro skupiny uživatelů, kterým je určen, dle mého názoru vyhovuje. Možnost použití programu při výuce výslovnosti obsažených slov ještě více rozšiřuje rady těch, jimž by mohl být užitečný.

Velký překladový slovník pro Windows 95 nebo NT

Program ke své práci vyžaduje tuto minimální konfiguraci počítače:

procesor 486 a vyšší, minimálně 16 MB RAM, a kolem 100 MB volné kapacity disku.

Celý program je napsán v MS Accessu, z čehož vyplývají některá specifika při instalaci i používání programu. Máme-li již na svých počítačích nainstalován runtime Accessu, můžeme při instalaci ušetřit asi 10 MB místa. Instalace slovníku na disk je u tohoto programu povinná, což se vzhledem k rozsahu instalovaných dat může stát výraznou nevýhodou. Spuštění přímo z CD není možné.

Obsah CD

K recenzi jsem dostal "plnou" verzi programu Multi-oborový překladový slovník, obsahující radu modulů (Obecný, Právnícký, Obchodní, Chemický, Technický a Lékařský). Celkový obsah hesel Multi-oborového překladového slovníku dosahuje úctyhodných rozměrů okolo 600 000 výrazů. Jednotlivé moduly je samozřejmě možné koupit i samostatně.

Vlastní práce s programem

Ovládání programu je standardní záležitostí. Nabídkový řádek a ikony na panelech nástrojů snad dnes již nikoho nepřekvapí. Program obsahuje tři základní formuláře, jejichž zobrazení můžeme nastavit aktivací příslušné volby, nebo můžeme nechat na obrazovce pouze okno formuláře "Slovník". Na obr. 3 je zobrazeno okno programu, obsahující dva z výše uvedených formulářů okénko jednoduchého textového editoru pro anglický text uživatele (je součástí programu) a okno vlastního slovníku. Přestože slovník samozřejmě komunikuje s ostatními programy (pres schránku), vyplatí se občas pracovat právě se zabudovanými editory pro anglický a český text. Dvojitým tuknutím na slovo v zabudovaném editoru slovníku totiž toto slovo automaticky přeneseme do schránky, a odtud jej vlastní slovník sám vyhledá. Pro vyhledání nějakého slova z textu stačí tudíž pouze dvakrát tuknout na slovo a překlad je na

svete. Pracujeme-li však s jakýmkoliv jiným programem, musíme zájmové slovo označit a umístit do schránky příslušným příkazem, odtud je opět automaticky vloženo do slovníku a vyhledáno. Jak prosté, že? Pohodlnou spoluprací s jinými programy umožňuje možnost nastavení "Stále nahore", které zajistí, aby okno slovníku bylo vždy navrchu, takže nemusíme zbesile přepínat mezi jednotlivými programy poté, co nám jeden překryje druhý. Vybrané výrazy jsou pouhými slovy, bez jakéhokoliv komentáře, což v určitých případech poněkud snižuje přehlednost výsledku hledání.

Při podrobnějším pohledu na vlastní slovník (napr. obr. 3) zjistíme, že po vyhledání zadaného slova je výsledek hledání zobrazen formou "stromu". Rozbalená je pouze úroveň podrízená nalezenému slovu, obsah ostatních zobrazených hesel můžeme prohlédnout poté, co na ně tukneme myší. Pro vlastní práci je též velmi šikovné, že označením jakéhokoliv hesla v okne slovníku dojde k jeho automatickému uložení do schránky, odkud je možné toto heslo vložit do prekládaného textu. Z obr. 4 vyplývají možnosti nastavení slovníku, na obr. 5 je zobrazeno okénko, umožňující vkládání vlastních hesel.

Co říci na závěr?

Velký prekladový slovník je skutečně výkonným nástrojem, který dle mého názoru uspokojí i náročnější uživatele. Některé nedostatky programu jsou dostatečně vyváženy velkou slovní zásobou a vcelku příjemným uživatelským prostředím. Dle vyjádření výrobce je na cestě nová verze tohoto produktu, kde by měly být uvedené nedostatky odstraněny.

Lingea Lexicon

rychlé vyhledávání

prehledné zpracování informací

synonyma

morfologický slovník

zvuk

K recenzi poskytla firma: Lingea, s.r.o., Nálepkova 131, 637 00 Brno

www.lingea.cz

Cena: 690 Kč bez DPH

Velký prekladový slovník

obsah slovníku

uživatelské prostředí

spolupráce s jinými programy

rychlost vyhledávání dat

není možné spustit z CD

K recenzi poskytla firma:

Commercial Service K&K

Ježkova 6, 638 00 Brno

Cena: Obecný prekladový slovník 1 500 Kč, Obchodní 3 520 Kč, Právnícký 3 340 Kč, Chemický 3 880 Kč, Technický 4 880 Kč, Lékařský 2 920 Kč, Multi-oborový 6 760 Kč.

Oba slovníky se mohou stát velmi užitečnými pomocníky ve vašich kancelářích i domácnostech. Slovník Lexicon ocení zvláště začátečníci a mírně pokročilí "angličtináři", pro jeho přehlednost a multimediální funkce. Myslím, že svým rozsahem a provedením zcela odpovídá účelům, k nimž je určen. Velký překladový slovník je s počtem hesel, výrazně přesahujícím 500 000, skutečně obsáhlým kompendiem. Zahrnuje "oborové slovníky" z rady odvětví našeho života, což umožňuje plnohodnotnou práci s odbornými texty.

Slovníček pojmu

Morfologie nauka o tvorech mluvnických forem (o tvarech slov jmen a sloves)

Runtime prováděcí program. V některých programech (napr. v Accessu) můžeme napsat zcela novou aplikaci a díky runtime ji později spouštět, aniž bychom měli "materský" program nainstalován.

Stromová struktura dat klasické uspořádání dat tak, jak je známe napr. ze Správce souborů (Windows 3.x) nebo z Průzkumníka (Windows 95). Data jsou uspořádána podle vzájemné nadřazenosti či podrizenosti jednotlivých úrovní.

Schránka anglicky clipboard, umožňuje přenos dat z aplikace do aplikace.

Business Challenges Interactive

Jan Janca

Britské nakladatelství Longman je známé především díky kvalitním jazykovým učebnicím a slovníkům. Nyní přichází s interaktivním programem k výuce obchodní angličtiny: Business Challenges Interactive. Mezi výborné počítačové programy vyráběné firmou Longman patří dva interaktivní slovníky, jež jsou určeny k výuce britské a americké angličtiny (viz PC WORLD 9/97). Výukový kurs Business Challenges Interactive je určen mírně pokročilým studentům angličtiny, kteří již zvládli nezbytné základy jazyka a kteří by se rádi zaměřili na obchodní angličtinu.

Na tomto jednom CD je přes 60 hodin výukového materiálu, přičemž je použito video, zvuk, fotografie, grafická znázornění a interaktivní cvičení. CD lze dobře využít k samostudiu nebo společně s knihou Business Challenges Course Book a videem International Challenges.

Nápověda je k dispozici v angličtině, francouzštině, němčině, španělštině, italštině a japonštině, nikoli však v češtině. Užitečný je také přímý přístup k definicím a překladům klíčových výrazů a slovních spojení (ve všech výše uvedených jazycích). Díky mnoha testům si mohou studenti kdykoli overovat svůj pokrok ve výuce. Program si přitom ukládá záznamy o daném studentovi, takže je patrné, jakou část programu již probral a zvládl. Muže s ním pracovat zároveň více studentů; každý z nich se pak přihlašuje svým vlastním heslem či jménem. Program bez problému umožnil zadat 20 různých studentů; maximální počet není uveden. Každý student si může zvlášť nastavit veškeré parametry potřebné pro práci, včetně jazyka pro nápovědu.

Hlavní menu obsahuje očíslované fotografie z každé výukové epizody. Při pohybu myši přes fotografie se ve zvoleném jazyce objeví stručný souhrn příběhu z té které epizody. Po klepnutí na fotografii se objeví obrazovka dané epizody: zde je především videoklip, ke klipu přináležejí kontrolní otázky. Zároveň je možné sledovat titulky ve zvoleném jazyce.

Obsah

Na CD je celkem 8 rozsáhlých výukových epizod, které jsou zaměřeny na obchodní angličtinu. Behem výuky je pamatováno na všechny jazykové oblasti, probírá se i gramatika. Student je často nucen nahrávat sám sebe a následně má porovnávat výslovnost s roditelým mluvčím. Velkou výhodou je, že během výuky uslyší nejen britskou a americkou angličtinu v podání různých roditelých mluvčích, ale angličtinu uslyší také z úst lidí, kteří nepocházejí ani z Británie, ani z USA. Program si zaznamenává, která cvičení již student zvládl; pokud určitá vynechá, bude na to upozorněn. Pokud jde o konverzaci, student může jakoukoli část dialogu nahrát přes mikrofon, a tak může v dialogu přímo "komunikovat", i když pouze s počítačem.

Cvičení

Cvičení lze volit třemi způsoby. 1) Je s nimi možno pracovat v poradí stanoveném programem. 2) Jednotlivá cvičení lze volit podle devíti jazykových oblastí, s nimiž tento kurs pracuje. Jedná se o tyto oblasti: Comprehension (porozumění), Accuracy (správnost gramatika), Language (jazyk fráze užitečné pro různé situace), Skills (schopnosti čtení a poslechu), Tactics (přístupy přesné porozumění s nastavením rychlosti konverzace), Speechwork (práce s recí nácvik výslovnosti), Wordwork (práce s výrazivým rozšiřováním slovní zásoby), Numberwork (práce s čísly), Conversation (konverzace). 3) Cvičení je možné volit ze soupisu činností (Activity List). V soupise je seznam všech cvičení v dané jazykové oblasti.

Neco pro lektory

Program pamatuje také na práci lektora. Ten může pomocí priložené utility sledovat pokrok jednotlivých studentů. Urcitá cvičení může příslušnému studentovi zakázat nebo povolit. Pokud budete pracovat na více počítačích současně (například v učebně a pak doma), využijete utility pro kopírování záznamu. Záznam o pokroku daného studenta se prekopíruje na disketu a z této diskety se pak zkopíruje na další počítač; díky tomu může student ve výuce bez přerušení pokračovat na dalším počítači. Síťová verze disponuje širšími možnostmi pro tuto správu.

Hodnocení

Tento propracovaný program zaplňuje mezeru mezi výukovými tituly zaměřenými na angličtinu, protože se zabývá speciálně obchodní tematikou. Ovládání je jednoduché a program pamatuje na všechny potřebné aspekty jazyka. Veškeré nahrané dialogy jsou k dispozici také v textové podobě, a to v několika jazykových verzích (žal, kromě češtiny). Cvičení dobře pomáhají vstřípit probíranou látku, přitom témata jsou zajímavá, takže výuka není "suchopárná". S programem může zároveň pracovat celá řada studentů, jejich pokrok se zaznamenává na disk počítače. Vzhledem k tomu, jaká částka se běžně požaduje za hodinu soukromé výuky obchodní angličtiny, se jedná o program skutečně zajímavý .

Business Challenges Interactive

velký rozsah interaktivní výuky

zaměření na obchodní angličtinu

absence češtiny

Žánr: Jazykové programy

Cena: 3 690 Kč (s DPH)

K recenzi poskytl firma: EXACT, Neklanova 26, Praha 2

SIMedit

pomocník pro uživatele telefonu GSM

STANISLAV BORECKÝ, TestCentrum IDG

V běžné praxi je pro manipulaci s údaji na SIM kartě nutné používat klávesnici telefonu, což jistě není příliš pohodlné. Naštěstí se však na našem trhu objevila pomůcka v podobě produktu SIMedit.

Hlavní myšlenka výrobku spočívá v možnosti načítat data ze SIM karty a editovat je pomocí běžného PC. Produkt je založen na původním programovém vybavení SIMedit 1.0, které doplňuje hardwarová část v podobě univerzální ctecky SIM karet Personal Card System.

Program

Samotné programové vybavení je určeno pro DOS, verze pro Windows 95/NT je ve stadiu beta-testu. S ohledem na českou verzi dosovského programu a vlastní zobrazování našich znaků je možné jej spouštět i bez aktivní národní podpory, a v případě provozu pod Windows raději na celé obrazovce, nikoli v okně.

Editace telefonního seznamu je samozřejmě hlavním úkolem celého produktu. Zobrazovaný seznam je možné získat v zásadě dvěma způsoby. Buď jej lze načíst přímo ze SIM karty, nebo založit nový. V novém seznamu mohou být data umístěna na příslušné pozice ručně nebo nactením ze souboru. Jde přitom o běžný textový soubor se třemi tabelovanými sloupci (pozice, název, číslo), což dává možnost připravit si seznam do této podoby i exportem z jiných programových systémů a organizátorů. Pozor však na použití českých znaků v názvech, protože ačkoli jsou kódy do SIM karty uloženy přesně podle zadání, nemusí být správně zobrazeny na displeji aparátu. At již seznam vznikne jakýmkoli způsobem, nabízí se uživateli dále možnost editovat libovolnou položku, vyhledat požadovaný retezec, třídít záznamy, přidat předčíslí, případně smazat nepotřebný záznam. V rámci editace lze mimo jiné i ručně změnit umístění položky v seznamu. Pokud však uživatel zvolí již obsazenou pozici, je požadavek striktně odmítnut. Presun je ale možné realizovat s využitím funkce pro vložení, kdy do nové vytvořené prázdné místo je přesunut požadovaný záznam. Funkce hledání umožňuje kromě samotného nalezení uvedeného retezce zároveň i jeho nahrazení jiným. Specifikovat lze i prohledávanou oblast (jméno, číslo, předčíslí, všude). Ve spolupráci se samostatnou funkcí předčíslí dovolí uživateli efektivně doplňovat do libovolného záznamu požadované informace. Při automatickém třídění je jako klíčové použito jméno položky a lze specifikovat i od které do které pozice má třídění proběhnout. Parametr předčíslí je možné definovat buď ručně, nebo výběrem z předdefinované databáze. Ta je sice pevně definována přímo v programu, ale v daném okamžiku je plně aktuální. Samozřejmě že lze opět určit oblast, na kterou doplňování předčíslí aplikovat. Mezi funkcemi pochopitelně nechybí ani opětovné nactení dat z karty, nebo naopak jejich uložení.

Druhým editovatelným seznamem na SIM kartě jsou SMS zprávy. Ty jsou načítány nezávisle na telefonním seznamu ze samostatné paměťové oblasti karty a je zde běžně prostor pro deset různých zpráv. Podobně jako u seznamu je možné zprávy editovat, ovšem kromě textu (160 znaků) lze určit nebo zjistit i další parametry, jako např. zda byla zpráva pouze přijata, či již přečtena, nebo zda je teprve určena k odeslání, případně již odeslána a některé další parametry, jako např. telefonní číslo SMS centra. To dovoluje odesílat různé zprávy různými cestami. Samozřejmě ani v tomto dialogovém okně neschází možnost pro zapsání upraveného seznamu nebo znovunactení stávajícího ze SIM karty.

Ctecka karet

Druhou částí je, jak jsem již uvedl, univerzální čtečka karet. Ta komunikuje s programem pomocí sériového rozhraní a 9pinového konektoru, takže ji lze velmi snadno připojit k libovolnému počítači. Čtečka je řízena RISC procesorem a v základním provedení je určena pouze pro velké SIM karty (ISO). Pokud patříte mezi uživatele malých verzí (plug-in), pak bude nutné doplnit zařízení o redukci.

Záverem

Celé zařízení přináší jednoznačně výrazný posun v komfortu při práci se SIM kartami pro telefony GSM. Jednoduchý způsob komunikace zaručuje možnost připojení prakticky k jakémukoli počítači, a snadno ovladatelný program umožňuje obsluhu i méně zkušenému uživateli. Pouze uživatelé malých SIM karet budou pravděpodobně v budoucnu poněkud znevýhodněni nutností další investice do redukčního prvku. Zajímavým přínosem vbrzku bude rozhraní pro Windows 95/NT.

SIMedit 1.0

komfortní manipulace s daty na SIM kartách

velmi jednoduchá komunikace s počítačem

jednoduché a snadno ovladatelné programové vybavení

některé vlastnosti při editaci seznamu

redukce pro malé SIM karty je pouze doplňkem

programové vybavení zatím pouze pro DOS

K recenzi poskytla firma:

www.compelson.cz

Cena (vc. DPH): 3 990 Kč (redukce 350 Kč)

Hardware

CD-RW: Mitsubishi a Wearnes

Tomáš Bucina, TestCentrum IDG

V nekolika posledních měsících jsme byli svědky skutečného boomu v oblasti zapisovatelných CD-R mechanik. Bylo to dáno jednak rapidním snižováním ceny vlastních mechanik, ale také tím, jak se snížila cena CD-R médií. Protože technologie CD-R byla již tehdy dávno překonána jinou, avšak podobnou technologií CD-RW, dá se předpokládat v následujících měsících nárůst nabídky přístrojů, které lze použít k psaní jak na CD-R, tak na CD-RW média. CD-ROM mechaniky singapurského výrobce Wearnes Peripherial Internationa jsou na trhu již delší dobu. Od poloviny roku 1997 začala tato firma produkovat také zapisovacky. Nejprve jen CD-R, pak přidala i podporu pro prepisovatelná CD-RW média a uvedla svůj výrobek

Wearnes CDRW-622.

Trocha toho "železa"

Balení je již tradičně u Wearnesu "ekonomické". Obsahuje audiokablík pro připojení CD mechaniky ke zvukové kartě, jeden skokan (jumper), hrstku šroubku pro upevnění jednotky do počítače, tenký a mnohojazyčný manuál, CD se softwarem a jedno prázdné CD-RW médium.

Podle údaje výrobce je mechanika kompatibilní se všemi běžnými standardy v oblasti CD, počínajíc audio CD-DA podle specifikace Redbook, dále CD-ROM v Mode 1 i Mode 2, CD-ROM XA (Photo CD, VideoCD, CD-G), CD-I Multi-Session Bridge, Mixed Mode, UDF, CD-Plus a Photo CD (single a multi-session).

Jednotka zapisuje na média CD-R i CD-RW v rychlostech 150 nebo 300 KB/s, cte maximálně 900 KB/s. Uvedenými rychlostmi se radí mezi mechaniky značené 6 x 2 x 2 (ctení, zápis, prepis).

Programové vybavení

Na CD, které je k balení přiloženo (myslím tím CD-ROM, ne CD-RW médium, to je samozřejmě prázdné), je program Easy CD Creator.

Už z názvu je patrné, že jde o spojení dvou známých programů ze stejného oboru Adaptec Easy CD Pro a Corel CD Creatoru. Podle toho, jak se software chová a jak se s ním pracuje, je potomkem spíše CD Creatoru než

Easy CD. Nedosahuje však funkčnosti ani jednoho z nich a pro profesionální práci se příliš nehodí. Pokud však nechcete jít při vypalování až do detailu a přesně sledovat, co se kde za soubory bere nebo co má jaké fyzické místo na CD, není Easy CD Creator až tak špatnou volbou.

V základním pohledu jsou k dispozici tři listy se záložkami: Data CD Layout, Audio CD Layout a Jewel Case Layout. Jak už názvy napovídají, v prvním se připravuje datová stopa, ve druhém audiostopy a ve třetím případně obal nebo potisk CD.

Příprava datové stopy je poměrně jednoduchá, neboť v základním pohledu je okno rozděleno na dvě poloviny, z nichž v jedné je pohled Průzkumníkem, v druhé se připravuje struktura výsledného CD. Velmi snadné je přesunování mezi těmito okny pouze myší, technikou drag & drop (táhni a pusť). Výsledný obraz se automaticky začne optimalizovat s ohledem na skutečnou výslednou pozici dat na CD.

Typy optimalizace jsou tři normální, pro maximální rychlost vytváření CD a pro maximální využití prostoru na médiu. U každé z nich je ale třeba chvíli počkat, než se dokončí, protože v této fázi práce je program zcela nestabilní a aktivace jakéhokoliv obrazovkového komponentu (stací například stisknout kterékoliv tlačítko na obrazovce) může způsobit jeho zhroucení. Po dokončení optimalizace lze data vypalovat.

Audiostopa se připravuje na druhém listu. Pokud máte připojeny dvě CD mechaniky, lze si připravit audiostopy tak, že budou během vypalování přímo cteny z druhého CD a přenášeny do CD-RW mechaniky. Jinak je nutné je pretáhnout myší do výsledného obrazu a tam na nich zvolit "Pre-record to WAV file..." a uložit si je na disk. Po svých zkušenostech tuto volbu vrele doporučuji (samozřejmě pokud máte na pevném disku potřebné místo), neboť většina CD-ROM mechanik neumí korektně získat ze zvukového CD příslušné stopy a přidává do něj různá prskání a lupání.

Praktické zkušenosti

Vypalování na ATAPI se nerídí stejnými pravidly, jako vypalování na SCSI sbernici. Předně je zde problém v tom, že EIDE neobsahuje nic podobného technice "command queuing", cíli příkazy na zařízení musí jít postupně a není zde udelována žádná priorita. Pro zapisování s mechanikou Wearnes doporučuji připojit mechaniku na jiný radic, než na kterém je disk, z něhož se vypaluje. Například je-li disk v pozici Master na primárním radici, měla by být mechnika připojena na radici sekundárním. Případnou ctecí CD-ROM mechaniku s vyšší rychlostí lze připojit k vypalovacce i za cenu snížení PIO Mode 4 na Mode 3. Reálný dopad na rychlost ctecí mechaniky není příliš vysoký a rozhodne vás nestojí desítky znicených médií.

Před vypalováním je žádoucí si vytvořit obraz CD do jediného adresáře a provést defragmentaci disku. Pokud jste připojeni k síti, je nejlepší vypalovat bez zalogování, ci alespon zakázat poskytování vlastních zdroju (disky, tiskárny) ke sdílení pro sít.

Reálne je zcela minimální konfigurací pro vypalování Pentium 120 MHz s 16 MB pameti. Pokud to jde, je k nezaplacení další pamet, nejlépe až k 32 MB.

Vypalování na média CD-RW má tu výhodu, že i když se nepodarí korektně zapsat session, lze disk jednoduše smazat a psát znovu. Clovek za chvíli získá dojem, že to samé platí o médiích CD--R, a tak prestane používat testovací zápis. Jeho užíváním opet nějaké to zkažené CD-R médium ušetříte.

Záverem

Wearnes je slušná CD-RW mechanika. Zvláštností je, že si obcas dovede poradit s nekorektně vypálenými oddíly na CD, a případne je uzavřít, aby zbytek disku byl použitelný. Mezi nepříjemné vlastnosti patří nízká stabilita a vysoká výkonová náročnost softwaru a také to, že nelze precíst některé ponícené disky, které však běžné CD--ROM mechaniky (konkrétně NEC CDR-1800) prectou. Máte-li však averzi k SCSI sbernici a chcete-li běžnou prepisovacku, není to špatná koupe.

Mitsubishi CD-RW 6x2x2

Když jsem tuhle mechaniku poprvé dostal do ruky, ani me nenapadlo, že to bude neco tak prevratného. Dokonce když při startu pocítace vypsál SCSI radic, že byla připojena mechanika znacky RICOH, nabył jsem dojmu, že se jedná jen o nějakou OEM verzi tohoto prvního CD-RW drivu.

Po instalaci se však ukázalo, že Mitsubishi je velmi dobrá zapisovacka CD-RW, která zvlášt s ohledem na přiložený software poskytuje to, o cem se mohlo donedávna jen snít. Dríve bylo totiž nutné CD-RW médium vždy po zaplnení zformátovat, a až poté šlo zapisovat. Adaptect

DirectCD, který se spolu s touto mechanikou dodává, poskytuje schopnost pracovat na médiu průběžně, stejně jako se pracuje s disketou, a to v jakémkoliv programu pod Windows 95!

Technická specifikace

Mitsubishi je prepisovací CD-RW mechanika s rychlostí zápisu či prepisu maximálně 300 KB/s a s rychlostí čtení 900 KB/s. Podporuje běžné standardy jako CD-DA, CD-ROM, CD-I, Mixed Mode, Multisession a jiné.

Balení typu kit obsahuje pouze mechaniku s rozhraním SCSI-2, jedno CD-RW médium značky Verbatim, diskety s Adaptec DirectCD a příslušnou dokumentaci. K provozu je tedy nutné mít vlastní radici s interním 50pinovým SCSI konektorem a příslušný kabel.

Zvenku zaujme poměrně zdařilý design, který rozhodně nezhorší vzezření celé skříně, do níž bude zamontován. Zepředu je jedno tlačítko na vysunutí či zasunutí šuplíku na CD typu tray, cili bez caddy. Dvě tlačítka na ovládání hlasitosti se nacházejí na levé straně, hned vedle zdírky na připojení sluchátek. Ze zadní strany je mechanika vybavena skokany (jumpery) pro nastavení SCSI ID a audiovýstupem pro spojení se zvukovou kartou. Za zmínku určitě stojí zvláštní typ cela šuplíku na CD, které, vzhledem k tomu, že je na pružinkách a lemované tenkou vrstvou izolačního materiálu, zabranuje pronikání prachu dovnitř mechaniky.

650 MB na "petactvrtce"?

Skvelým technickým pocinem je prolomení bariéry: zapsání « smazání « zapsání ..., jež do jisté míry omezovala funkčnost dřívějších CD-RW mechanik. Adaptec DirectCD je ovladač, který po instalaci do Windows 95 umožní na CD-RW médium v mechanice Mitsubishi zapisovat zcela stejně, jako se zapisuje na disketu. Stejně jako lze na CD-RW psát, je možné i zapsané údaje mazat.

Uvedené možnosti se však netýkají jen údajů, které se na RW zapsaly v předchozích momentech, ale také těch, které byly zapsány již dříve. DirectCD má totiž i možnost, jež byla nazvána "Make writable". S její pomocí se k zápisu či výmazu zpřístupní i dříve zapsané údaje, takže lze skutečně podle potřeby upravovat či aktualizovat údaje na RW zapsané.

Fragmentace CD?

S touto možností úzce souvisí jeden problém, který může nastat, pokud se až příliš oddáte nádhře této velkokapacitní diskety. Při mazání totiž vznikají díry, které se nezaplňují. Dochází tak k fragmentaci, stejně jako na pevných discích. Vzhledem k tomu, že neexistuje a nejspíš ani nikdy nebude existovat SPEEDISK pro CD-RW média, je dobré si čas od času RW médium zformátovat tak, aby došlo znovu k inicializaci povrchu a k vymazání "der" stejně jako zbytku dat.

Na druhou stranu, mechanika je velmi necitlivá k různým pokusům zastavit kontinuální tok dat během zápisu, i když nedoporučuji tuto odolnost testovat v praxi.

Abych pořád jen nepel slávu, je pár důvodů, které by vás od koupe mohly odradit. Jednak se těžko rozlišuje, v jaké fázi zrovna mechanika je, neboť barva diody na přední straně mechaniky se velmi ráda a často mění ze zelené na červenou a zpět, aniž by se dalo s jistotou tvrdit, že zrovna začalo či skončilo zapisování. Druhou a možná ještě nepříjemnější vlastností, je to, že softwarovým vybavením je jen DirectCD. Žádný další vypalovací software zákazník nedostane. Nezbyvá, než si nějaký stáhnout z Internetu nebo investovat dalších několik tisíc do příslušného programového vybavení, které však umí pracovat s touto prepisovackou.

Kompatibilita

Aby byla zaručena přenositelnost vypáleného CD na různé typy čteček, lze před otevřením dvířek (v tomto režimu jen programovém) přikázat, aby mechanika upravila všechny zapsané údaje tak, aby byly citelné i jinde. To samozřejmě neznamená, že jsou celou dobu uloženy někde na disku ve skutečnosti se zapisují až před vyjmutím CD z mechaniky. Jen je nutné upravit systémové záznamy na CD, tak aby médium zvládla precizní libovolná mechanika, která čte CD-RW.

Záverem

Mitsubishi je velmi dobrá mechanika. Přes některé problémy a absenci vypalovacího softwaru má skvělé možnosti díky DirectCD. Jestliže chcete často menit údaje na CD, případně s ním pracovat jako s disketou, je to dobrá volba.

Kterou zvolit?

Obe mechaniky mají své světlé i stinné stránky. Bylo by velmi laciné vybarvit skvělou mechaniku, která by uměla prepisovat průběžně, jako to umí Mitsubishi, a balení by obsahovalo software, jaký ho obsahuje Wearnes.

Lepší bude, když napíšu, že každá z mechanik je určena pro jiného uživatele. Čas ale nejspíš ukáže, že cesta s průběžně prepisovatelnými CD-RW má budoucnost. Pokud se tedy o budoucnosti CD technologie, s cepelí gilotiny zvané DVD kousek nad krkem, dá vůbec hovořit.

Pro vaši firmu

Mechaniky CD-R byly velmi dobrým a levným řešením, jak zálohovat střední objemy dat, ale nešlo zajistit jejich aktualizaci. Wearnes CDRW-622 umožňuje pracovat s disky CD-RW, na kterých lze data případně aktualizovat nebo přepsat novějšími. Máte-li slušně vybavený stroj (Pentium či K6 nad 166 MHz a minimálně 32 MB paměti), je to rozumná volba. Ceny CD-RW médií jsou sice proti CD-R přibližně desetinasobné, přibyla však nová možnost CD lehce a rychle smazat. Naproti tomu Mitsubishi pracuje s disky stejně jako s běžnou disketou maže, kopíruje, přesunuje. Téměř zázračně však stále udržuje CD médium v okruhu běžných CD formátů.

Pokud chcete využít CD-RW také kvůli kompatibilitě se stávajícími mechanikami CD-ROM, přesvědčte se, že skutečně podporu pro nižší odrazivost materiálu CD-RW obsahují. Dá se říci, že drtivá většina mechanik s rychlostí 24x a více je na CD-RW připravena.

Wearnes CDRW-6x2x2

připojení na ATAPI

uzavírání špatných session

software

nepřecté poškrábaná média

K recenzii poskytla firma:

LEVI, Seifertova 33, Prerov

Cena (bez DPH): cca 17 000 Kč

Mitsubishi CD-RW 6x2x2

skvelé možnosti DirectCD

stabilita

špatně řešená LED na celní straně

K recenzii poskytla firma:

E+K Data, Marvanova 415, 198 12 Praha 9

Cena (bez DPH): 16 908 Kč

Diamond Fire GL 1000 Pro

Profesionální grafická karta s 3D akcelerací

Jaroslav Zapletal

Firma Diamond Multimedia se již dávno stala tradičním výrobcem multimediálních karet, pokrývajících celou škálu "nasazení" od čisté grafiky přes zvuk až po DVD kity. Zejména v poslední době je pritom pro ni charakteristické, že se snaží pronikat do nových oblastí počítačových komponent.

Tento postup má svou obchodní logiku, protože v řadě případů se z nich staly obchodovatelné komodity jejich cena poklesla na jistou minimální hladinu a pohupuje se na ní nahoru a dolů. Stačí se podívat na dosti vyrovnanou konkurenci v grafických a zvukových kartách (ale také v modemech a samozřejmě pametových modulech), kde spolu prodejci a výrobci soutěží s nabídkou na jisté standardní vybavení zredukovanými modely s minimálními zisky. Od toho se ovšem odlišuje strategie firmy Diamond Multimedia, která v posledním roce uvedla na trh záležitosti jako Monster 3D či Monster Sound, jež jsou ve skutečnosti "pouhými" akcelerátory tradičních 3D a zvukových karet, zato přinášejícími skutečně působivé vylepšení jejich funkce. V tomto čísle je ostatně recenzována i její nová Ultra-SCSI karta FirePort. Pro tento článek jsme ale dostali ke "zkouknutí" její nový pocin na poli profesionálnějších grafických karet s 3D akcelerací v rýjnu společnost do prodeje uvolnila Fire GL 1000 Pro, high-endovou kartu, zaměřenou na profesionály pracující především v rámci 3D architektury OpenGL. Jak název naznačuje, jde o variantu starší (slabší a levnější) karty Fire GL 1000, která při výkonu cca 600 000 polygonu/s a vybavení 8 MB videopameti stojí přibližně 7 000 Kč.

Verze Pro stojí o 3 000 Kč více, ovšem je dodávána s podstatně lepším vybavením. 8 MB 100MHz SGRAM zvládá rozlišení až 1 920 x 1 080 (64 K, 75 Hz), nový cip Permedia 2 spolu s koprocesorem je více než dvakrát vykonnější. Karta existuje i v AGP verzi (speciální sběrnice přítomná na některých nejnovějších motherboardech), která bude v běžném prodeji na počátku tohoto roku. Co se týče sběrnice AGP, všichni výrobci grafických karet s 3D akcelerací budou zřejmě letos odpovídající verze nabízet, i když podstatný rozdíl v poměru výkon/cena jež právě sběrnice AGP má podle Intelu umožnit pravděpodobně před koncem roku neuvidíme. Podle prohlášení vývojáru firmy Diamond přináší AGP dostatečnou datovou propustnost (v překladu lepší než PCI), která bude pro grafické karty dostávat několik následujících let, ovšem dále počítají tak jako tak s přechodem na sběrnici FireWire, jakmile bude představovat dostatečně veliký trh.

Samozřejmě je otázkou, co přesně znamená označení high-endová, či profesionální grafická karta (mimo vyšší cenu pochopitelně). Pokud bychom porovnali 2D a 3D výkon karty s její konkurencí pro uživatele univerzálně akceptovatelné hodnocení však neexistuje, protože se karty s různými aplikacemi chovají různě zjistíme, že Fire GL se ve své o něco nižší cenové hladině víceméně výrazně neodlišuje. To by nás nemelo překvapit, například u klasického 2D benchmarku "Business Winstone (Windows 95, 16bitová barevná hloubka) ciní rozdíl mezi deseti konkurenčními kartami (včetně Matrox Millennium a Diamond Viper V330) pouhá 4 % a výkon Fire GL je spíše průměrný. Rozdíly se zvětší, pokud přejdeme pod Windows NT a do většího počtu barev, kde profesionálně orientované karty dosahují obecně mnohem lepších parametrů. Výsledky Fire GL 1000 Pro jasně předčí svou konkurenci (odkazujeme ovšem na výsledky cenově srovnatelných nebo levnějších karet, nikoli na modely za 50 000 Kč!), a o 10-30 % cín nad Millennium či Diamond Stealth II.

Podstatné rozdíly až několik set procent ve výkonu nalezneme teprve v 3D oblasti, kde řada karet ani nezvládne rozlišení větší než 640 x 480 bodů. Výkon Fire GL zůstává slušný až do 1 024 x 768 bodů, kde například jinak srovnatelná Revolution 3D (firma Number Nine) klesá výkonově na polovinu. Svě skutečné kvality ovšem ukazuje až při práci pod Open GL, kde při

srovnání s dostupnými výsledky konkurence (test ViewPerf CDRS-03 Windows NT) dosahuje 3-6x lepších výsledků. K nasazení v souvisejících oblastech (architektura, návrh součástek apod.) by měla přispět i podpora pro 3D brýle formou tzv. StereoGraphics konektoru. V testované OEM verzi bohužel brýle nebyly, stejně jako jim věnovaná dokumentace, takže podrobnější informace někdy přičte ve specializovaném článku. Na přiloženém CD-ROMu byly jen ovladače a několik základních 3D utilit, z nichž některé pracují pouze s nainstalovaným AutoCADem.

To vše také demonstrovuje "správný způsob" rozhodování o vhodném modelu karty pro běžné použití jsou profesionální karty zbytečnou investicí, ovšem v náročných podmínkách nasazení se situace radikálně mění. Zatímco při běžné 3D práci představuje karta FireGL "jen" lepší průměr, při práci pod Windows NT a velkých rozlišeních si udržuje celní pozici, v rámci programu skutečně využívajících OpenGL je prozatím svým poměrem výkon/cena prostě nedostižná.

Diamond Fire GL 1000 Pro

K testu poskytla firma: Westwood Datrontech

Budejovická 5, PRAHA 4

Cena (bez DPH): PCI verze 7 309 Kč,

AGP verze 7 309 Kč

Pozn: více informací o technologii AGP (PC WORLD 11/97)

Skener HP ScanJet 6100c

Řešení pro vaši kancelář?

Jaroslav Zapletal

Problematika převodu našeho reálného světa do digitální podoby je stále palčivější ač to bude znít značně nadneseno, dnešní svět je do značné míry dvojjediný, má svou reálnou (analogovou) a digitální podobu. V elektronické digitální reprezentaci se dnes odehrávají pracovní procesy, komunikace a leckdy i vztahy. Samozřejmě naprosto bezpapírová kancelář neexistuje jak se autoři PC WORLDu pokusili dokázat v mnoha článcích ale s nástupem Internetu a dokumentace ve formě přenositelných PDF dokumentů se situace pomalu mění. Tady si nelze odpustit povzdechnutí, že ač samotná Evropa je dobré tři roky za americkou realitou, skutečnost českého Internetu je o další těžko odhaditelný počet délek za Evropou.

Tento úvod měl naprosto reálný důvod. Při recenzi nového produktu firmy HP barevného skeneru HP 6100c rychle zjistíme, že se snaží oslovit právě popsanou oblast problematiky kancelářské práce. Konkrétněji, HP 6100c je jednoruchodový stolní skener A4 o maximálním rozlišení 600 dpi a s barevnou hloubkou 24 bitů, určený podle firmy pro "tvorbu profesionálních dokumentů a komunikaci profesionálních nápadů". Na první "přečtení" nám tedy může být jasné, že výrobek není cílen pro DTP studia, kde se přece jen již prosadily jiné značky.

Po rozbalení poměrně rozměrné krabice na uživatele okamžitě zapůsobí dodávané vybavení: napočítal jsem 19 disket a šest kusů CD-ROM, SCSI řadič a adaptér pro diapozitivy. To je ovšem nejlepší způsob, jak si naklonit recenzenta a samozřejmě uživatele u některých výrobků je obtížné ocenit jejich vlastnosti, když si nejdříve budete muset přikoupit potřebný software a doplňky, které bude třeba shánět a samozřejmě také zaplatit. V kombinaci s příbaleným softwarem by měl skener 6100c zvládnout většinu požadavků z oblasti digitalizace předloh (DeskScan II), jejich kopírování (HP ScanJet Copy, HP OfficeJet) a převodu

písma (OmniPage Limited Edition, Recognita), práci s grafikou (Corel Photopaint, Adobe Photo Deluxe), a v neposlední rade přípravu stránek WWW (Corel Web graphics) a prenositelných dokumentu PDF (plná verze Adobe Acrobat 3.0). Nový faxovací software je k získání na Internetu. Většina z tohoto softwaru byla již popisována na stránkách PC WORLDu, a tak se spokojme s tvrzení, že pokrývá většinu potřeb uživate-lu (nejdůležitější možná bude připomenout, že Recognita rozpoznává i češtinu).

Je to právě tento pusobivý balík funkcí, který zretelne smazává možný první dojem vyšší ceny v porovnání s jinými modely i když bych tu uvítal nějakou jednoduchou a levnou verzi podavace stránek. Co se týče vlastního používání, nejvíce práce zřejmě vubec dá to všechno si nainstalovat. To je ovšem otázka casu, díky SCSI rozhraní a přidávané karte neciní potíže ani Macintoshe ani starší "IBM kompatibilní, 486"+. U systému je opet vše pravdepodobné tedy Windows 3.1x, Windows 95, Windows NT 4.0 (a Macintosh System 7.0+, to jde ovšem o jiný balík softwaru).

Prestože jsem se odvážil tento model oznacit za kancelárský, neznamená to nějaké snižování kvality jeho výsledku. U dnešních opravdu kvalitních skeneru výstupní 24bitová barevná hloubka znamená 30bitové interní zpracování (HP má 45bitový preprocesor barev) a verte, že je to videt.

Autory softwaru i hardwaru se pritom predpokládala nezbytnost alespon základní automatizace práce, bez nutnosti manuálních korekcí, a požadavek maximální rychlosti pri skenování typických dokumentu. Důležité také je, že většina základního zpracování obrazu probíhá v cipovém hardwaru skeneru a odlehčuje tak pripojenému pocitaci. Podle firemní dokumentace použité cipy zvládají cca 10 mil. operací za sekundu a výsledný datový tok do pocitace muže prekročit 3,4 MB/s (a je okamžite zřejmé, proc to SCSI rozhraní). Spolu s pantentovanými algoritmy "HPs Intelligent Scanning Technology" dostaneme výsledek digitalizace stránky A4 textu s nejtypictejším rozlišením 300 dpi trvá pouhých 8 sekund!

Záver

Je zřejmé, že jde o kompletní řešení pro kancelár, jež by melo vyhovovat všem uživatelum, kteří si váží vlastního casu a penez investovaných do vybavení, protože takto velkoryse pojaté základní vybavení skeneru zužitkuje obojí. Kombinace takového skeneru s tiskárnou a faxem stlačí vybavení jedné místnosti (pocítejte 1-2 metry ctverecni na každé zařízení kopírka + skener + síťová tiskárna + síťový fax + pocitac) do jediné pocitacové konfigurace ovládané jediným clovekem. Pozornosti bych doporučil zejména nove se otevírající možnosti WWW stránek (at už interních na intranetu nebo přímo na Internetu) a PDF dokumentu Acrobatu 3.0, které ale zřejmě ocení až velké společnosti nebo ti, kdo intezivne "on-line" ci "papírove" komunikují se svými partnery/pobočkami.

Vzhledem k množství softwaru bude ovšem nutné vyklenit operátora, který stráví nějaký cas jeho studiem. Vzhledem k rychlosti zařízení a pro castejší skenování ci rozpoznávání písma bych doporučil automatický podavac papíru.

Hewlett Packard ScanJet 6100c

K testu poskytla firma:

Hewlett Packard, Novodvorská 82, PRAHA 4

Cena (bez DPH): 23 500 Kc

AST Ascentia a docking station

Poznámková kniha a její přístav

Marek Dedic

Sestava, kterou jsem měl možnost testovat, je příkladem řešení rozdílných potřeb pohyblivých pracovníků: jak mít svá data stále přístupná, kdekoli s sebou, a přitom se neochudit o možnosti stolního počítače, jako je rozšiřování a současné využívání různých mechanik a diskových jednotek.

Urcite jste poznali, že hovorím o notebooku v kombinaci s docking station s možnostmi běžného stolního počítače. Jako každý větší výrobce počítačů, má i AST v nabídce tento doplněk pro své notebooky. Díky tomu, že se jedná v drtivé většině případů o kompletní řešení od jednoho výrobce, mohou firmy využívat různé způsoby propojení notebook-docking a vyladovat tak rychlost komunikace či aplikovat triky zlepšující funkčnost a jednoduchost obsluhy. Ve většině případů se jedná o prodloužení systémové sběrnice s patřičnou podporou. AST využívá plnou šíři sběrnice 32 bitů, což mimo jiné umožňuje instalovat do docking station i PCI karty. Podívejme se nyní na obě části testované sestavy.

Ascentia

Notebook od firmy AST se radí do třídy bohatě vybavených modelů všechny typy řady P-series jsou osazeny procesorem Pentium a 32 MB pamětí. Náš testovaný model byl vybaven 166MHz Pentiem s MMX, 12,1" barevným TFT displejem (maximální rozlišení 800 x 600 bodů) a 3GB diskem. Použitá grafická karta (s čipem od Chips&Technologies) pracuje na sběrnici PCI a je osazena 2 MB videopamětí, podporuje VESA, DirectDraw i OpenGL z tohoto důvodu vám bude pohodlně dostacovat i při použití většího externího monitoru a náročnějších grafických aplikací, včetně her. Klávesnice obsahuje všechny klávesy obvyklé u normálních klávesnic, včetně Windows kláves, ale některé častěji používané funkce jsou dostupné pouze přes přerazovač, což vyžaduje chvíli praxe. PCMCIA slot má 2 pozice, což umožňuje použití karet typu I, II a III. Infracervený (IRDA) port komunikuje rychlostí až 4 Mb/s. Tato funkce, jež je podporována nyní i Windows 95, jistě najde čím dál větší uplatnění, protože je velice pohodlná. Představte si, jak přijдете do kanceláře, postavíte si notebook na stůl a bez jakýchkoli dalších úkonů tisknete na tiskárnu, která stojí opodál.

Notebook má dobrou multimediální výbavu, což znamená, že má zabudovanou zvukovou kartu kompatibilní se Sound Blasterem, reproduktory a mikrofon. Pokud vám zabudované reproduktory nebo mikrofon nedostacují, můžete si připojit externí. Nastavení funkcí úspory energie (baterií) je velice variantní, od změny doby zastavování disku, přes automatický přechod do stand-by a suspend režimu, až po ruční vypnutí formou suspend režimu s uložením potřebných dat (obsahu pamětí) na pevný disk. Jednou ze zajímavých možností (převzatou ze serveru) je automatický přechod do režimu suspend těsně před úplným vycerpáním baterií, takže po dobití můžete pokračovat v práci tam, kde vám došly.

Standardní výbava této řady je bohatá: CD-ROM mechanika, 3,5" disketová mechanika a adaptér s rozsahem od 110 do 230 V. AST poskytuje na notebooky Ascentia světovou záruku 3 roky, což je radí mezi produkty pro náročnější uživatele.

Podívejme se nyní na základní parametry: rozměry jsou 289 x 54 x 228 mm, váha 3,2 kg (s bateriemi a CD mechanikou), povolená výška pro práci je 2 348 m, což znamená, že v letadle nebo na orbitální stanici AST používat nemůžete (ale skladovat/prepravovat vypnutý jej můžete až do výšky 12 km), povolený otřes činí v zapnutém stavu 10 G, vypnutém 60 G. Baterie mají kapacitu 56 Wh, což znamená provoz zhruba 2,5 hodiny bez zapnutého power managementu. Nabíjení trvá 2-4,5 hod. (při souběžné práci).

Po celou dobu testu pracoval notebook spolehlive, určité potíže vznikly při zamenování disketové a CD-ROM mechaniky.

Docking Station

Nyní se podíváme na "domovský přístav" pro notebooky Ascentia série P. V krabici najdete vlastní DS, klíčky, diskety s ovladací, podstavec pro monitor, napájecí kabel a manuál. DS (jak jej vidíte na obrázku) obsahuje zavádecí plošinu pro notebook po vysunutí této desky nasadíte notebook na 2 aretační kolíky a spolu s deskou jej nasunete na vlastní přípojný konektor. Po umístění do správné polohy se celá plošina zaaretuje. Výhodou tohoto řešení je, že při nechtěném nárazu či otrusu se notebook neuvolní a nedojde tak k rozpojení.

Na celní stěně DS jsou po stranách reproduktorky s vlastním zesilovacem, uprostřed dvě pozice pro CD-ROM či disketovou mechaniku (z toho je jedna s upevněním "SmartBay", stejným jako v notebooku). Dále jsou zde tlačítka pro zapnutí napájení, vysunutí notebooku a regulaci hlasitosti reproduktoru. V zadní části jsou obvyklé konektory a pozice pro dvě rozšiřující karty (ISA nebo PCI). Díky tomu, že propojení notebooku s DS je plně 32bitové, mohou být použity PCI karty i s bus-masteringem, tím pádem rozšíření funkčnosti počítače brání snad jen jejich omezený počet (dvě karty). V horní části DS jsou PCMCIA sloty stejného typu jako v notebooku.

Držák na monitor je možné upevnit tak, že je monitor postaven nad zavřeným, připojeným notebookem. DS tak umožňuje vytvoření plnohodnotného stolního počítače jednak vzhledově, jednak výkonově zvláště pokud je notebook podobné konfigurace jako ten náš. Co se designu týče, posuďte sami.

Při instalaci notebooku do DS v našem případě proběhlo vše automaticky. Plug and play fungovalo bez problému, vytvořila se nová hardwarová konfigurace Dock 1. Jak přemostění pro PCI sběrnici, tak síťová karta v DS byly správně detekovány. Hezká je funkce "odpojit", kterážto se objeví po připojení na DS ve Windows 95 pod tlačítkem Start, a po jejímž zvolení se deska s notebookem uvolní a vysune.

AST Ascentia + docking

32bitové propojení

uchycení notebooku

design

problémy s detekcí CD-ROMu

Cena docking station P série: 29 703 Kč

K testu poskytla firma: Comparkers, Tábořská 965, Mladá Boleslav

PC WORLD TOP

Stanislav Pribyl

Vánoce, Vánoce přicházejí, zpívejme přátelé... Ano, opet jsou tu Vánoce a všude kolem nás se rozléhá dobrá nálada. Všichni nakupují ostošest, a to je pro všechny firmy a společnosti doslova učiněný ráj.

Dle statistik je dokázáno, že v některých odvětvích průmyslu, mezi něž patří i naše IT, se 2/3 obrátu vytvářejí právě v tomto období, před koncem roku. Je to především proto, že firmy utrácí zbylé peníze, které ušetřily v daném roce, a nemalým dílem se na tom podílejí i vánoční svátky.

Co se týče svátku, prál jsem vám omylem už v minulém čísle, protože v předinvexovém shonu jsem si neuvedomil, že toto lednové číslo vyjde ještě před nimi.

A nyní trochu z jiného soudku. Pocítace a notebooky. Tot dvě kategorie, do nichž se přijímaly a v nichž se testovaly produkty. Takže konkrétněji.

TOP 10: Desktopy

Do tohoto kola byly zarazeny celkem čtyři produkty od tří firem. Do kategorie Profesionální pocítace přihlásila společnost Triline celkem dva pocítace. První z nich, zvaný Gamma 5200 MediaX, byl v konfiguraci: procesor Pentium s technologií MMX taktovaný na 200 MHz, 32 MB operacní pameti, 2GB pevný disk, výkonná grafika Diamod Stealth 3D, zvuková karta Sound Blaster AWE 64 a 24násobná CD-ROM mechanika. V tomto složení sestava ukázala nevyšší výkon s daným procesorem. S cenou cca 53 tisíc se tak umístila v této kategorii na velmi slušném místě 6. příčka. Druhým přihlášeným byl Triline Gamma 7226. Tento pocítac byl ponekud kuriózní výrobci se totiž povedlo zaslat nám sestavu, která by za normálních okolností nemohla fungovat. Jestli jste zvedaví proč, tak si přečtete podrobnější popis k tomuto pocítaci. Celkově se však umístil na 5. místě, což v případě použitého procesoru (Pentium II) je spíše horší.

Do kategorie Domácí pocítace byly přihlášeny také dvě sestavy. Od společnosti Escom jsme v TestCentru IDG měli sestavu Escom Primo Extra Media P166, multimediálně vybavený pocítac s procesorem Pentium MMX na 166 MHz, s 16 MB RAM a 1,7GB pevným diskem. Nechyběla dvanáctirychlostní CD-ROM mechanika, a zvukový cip na základní desce byl také přítomen. Umístil se na tramtadadá! prvním místě, a tudíž si od nás "odnáší" hlavní cenu ocenění PC WORLD TOP. Posledním testovaným byl značkový pocítac Fujitsu s označením ErgoPro e452, jenž k nám přišel ze společnosti InWare, která právě tuto značku začala nabízet. Ten byl taktéž vybaven procesorem Pentium MMX na 166 MHz a 16 MB RAM, avšak větším 2,1GB pevným diskem. Zvuková karta byla od firmy Aztech a CD-ROM mechanika pouze osmirychlostní. Ac podala sestava odpovídající výkon, cena ji posunula na, v tomto případě výbornou, druhou příčku.

Trh se nezastavil a ani ceny nezustaly stejné, takže v tomto měsíci došlo ke snížení cen u následujících sestav:

Siemens Nixdorf SCENIC Pro D5 o 7 853 Kc s tím, že konfigurace byla obohacena o rychlejší procesor Pentium 166 MMX a o větší pevný disk 2,5 GB. Dále klesly ceny u sestav BRAVE Classic C6110 o 4 000 Kc, Fujitsu ErgoPro x453/200 o 16 050 Kc, BRAVE Professional P5200M o 13 900 Kc, Triline Gamma 7266 o 310 Kc, DELL OptiPlex GXi 5200L o 2 751 Kc, PC Micro Flash P166 o 1 020 Kc, PC DTK QUIN K6-20057I o 4 600 Kc a u AC OfficePro Advanced Plus o 14 220 Kc.

TOP 10: Notebooky

V žebříčku notebooku byly taktéž testovány celkem čtyři stroje. Do kategorie Profesionální notebooky byl přihlášen produkt značky Zenith českým zastoupením společnosti Bull. Přestože byl osazen procesorem Pentium MMX taktovaným na 166 MHz a pouze 16 MB operacní pameti, podal velice slušný aplikacní výkon. Za cenu okolo 150 tisíc byl vybaven ještě 2,1GB pevným diskem, 12,1palcovým aktivním displejem a šestnáctirychlostní CD-ROM mechanikou. Celkově vzato umístil se na výborném druhém místě v této kategorii.

Společnost InWare nám dodala na testování i jeden mobilní počítač, a to do kategorie Ekonomické notebooky. Byl jím Texas Instruments Extensa 620CD. V testech prokázal, že jeho procesor Pentium na 133 MHz ve spolupráci s 16 MB operacní pameti dokážou udelat více práce než jiný notebook ve stejné konfiguraci. Za cenu cca 66 tisíc se zasloužene umístil na výborném třetím místě. Ve stejné kategorii se prezentoval i notebook Acer Extensa 355 (nejedná se o překlep, společnost Acer totiž před nedávnem koupila od Texas Instruments divizi notebooku, a toto je jeden z prvních výrobků). Tento notebook nám předvedl velmi žalostný aplikacní výkon, a není se čemu divit, neboť 8 MB operacní pameti mluví za vše. Přesto se však jedná o značkový produkt, jenž je nabízen pod padesát tisíc, přesněji za 48 990 Kč, a tudíž si zároveň se svými dalšími vlastnostmi vybojoval pátou příčku.

Na začátku jsem mluvil o čtyřech noteboocích, a uvedl jsem zde jenom tři, že? Správně, poslední notebook HP Omnibook 800 CT se nám nepodarilo korektně otestovat. Nefungoval paralelní port, zlobily i sloty pro PC karty, a když už byly konečně testy nainstalovány, tak kromě jednoho neprošel žádný korektně. Zástupci společnosti to ospravedlňovali s tím, že se jedná o testovací kousek, na kterém si každý dělá co chce. Výsledek je ten, že nám dovezli nový kus a ten se objeví příště. Takže "stay tuned".

I zde se trh posouvá směrem kupředu, a tudíž i ceny se mění. Tento měsíc tedy byly zlevněny následující notebooky: Twinhead Slimnote-7 13TV o 680 Kč, Twinhead Slimnote-7 10CV o 510 Kč, Twinhead Slimnote-9150TZ o 12 110 Kč, AST Ascentia P80 o 71 258 Kč, Twinhead Slimnote-9166 TH o 330 Kč a NoteStar NP 8612 D o 350 Kč.

Příští měsíc se setkáte s žebříčky TOP Desktopy a TOP Monitory.

Na shledanou.

Profesionální počítače

Tomáš Bucina, TestCentrum IDG

Nové sestavy

5. Triline Gamma 7266

PRO: Vysoký výkon, rozširitelnost.

PROTI: K základní jednotce lze připojit jen myš a reprobedny, zvuková karta občas nefunguje.

Výkonovou špičkou tohoto kola je bezpochyby sestava firmy TRILINE. Srdcem sestavy je procesor Intel Pentium II s rozšířením MMX, který pracuje na frekvenci 266 MHz. Jádro doplňuje špičková základní deska Asus P2L97 s Award BIOSem a cipsetem Intel 440 LX. Vzhledem k patiči Slot 1 na procesor je jediným podporovaným cipem Intel Pentium II, a to ve frekvencích od 233 do 333 MHz. Deska umí snad vše, co se od základní desky dá očekávat: podpora Bus Masteringu, Ultra-DMA, kontrola napětí a teploty, stavu větráku, AGP, IrDA, USB a mnoho dalšího.

Ze třech DIMM patič jsou použity dvě, z nichž v každé je po 32 MB SDRAM pameti. Pamet lze rozšířit z 64 MB až na 384 MB.

Data se ukládají na pevný disk Quantum Fireball s kapacitou 3,2 GB. S podporou Ultra-DMA a přenosovou rychlostí až 33 MB/s je jedním z nejvýkonnějších EIDE disků na trhu. Jeho rychlost je bohužel brzděna ATAPI ZIP mechanikou, která je připojena na stejný kanál.

V bigtoweru, jež TRILINE nabízí, je velmi mnoho místa na rozšiřování, důležité je sehnat patřičně dlouhé propojovací datové kabely.

Připojení periférií se realizuje pomocí dvou 9pinových sériových, jednoho paralelního, dvou USB a dvou PS/2 portů na myš a klávesnici.

Výkonově na špici je bezpochyby také 24rychlostní CD-ROM mechanika NEC, která se vyznačuje rovněž vysokou odolností proti škrábancům na CD-ROM medium.

Grafický subsystém je reprezentován 17palcovým monitorem ViewSonic PT770 a videokartou Diamond Stealth 3D 2400 Pro se 4 MB DRAM. Limitním rozlišením je 1 600 x 1 200 bodů při 65 Hz.

Pozicním zařízením je dvoutlačítková myš Microsoft, na jejímž kablíku nechybí certifikát pravosti.

Pro chvíli oddechu je sestava doplněna zvukovou kartou Sound Blaster 64 a aktivními reproduktory, které mají překvapivě dobrý zvuk.

Na počítači byla předinstalována Windows NT 4.0 Workstation, jímž nechybělo instalační CD a manuál.

Nerad bych se mýlil, ale podle mého názoru tato sestava nikdy celá nebežela, neboť ani běžet nemůže. Klávesnice totiž má konektor DIN, avšak na zadní straně skříně tato zdírka chybí a je nahrazena PS/2. Stejně tak nelze zprovoznit monitor. Ten pro změnu obsahuje průchozí šňuru do zdroje v počítači, ale zdroj v základní jednotce má jen jeden konektor, pro své vlastní připojení do sítě. Pod Windows 95 také zcela tvrdohlavě odmítala pracovat zvuková karta Sound Blaster. Její ovladače během zavádění vždy způsobily ztuhnutí systému. Když byly v nouzovém režimu zakázány a Windows znovu naběhla, vše fungovalo. Po jejich povolení a zkráceném restartování Windows dokonce zvuková karta pracovala. Jen do té doby, než bylo nutné počítač opět restartovat (DirectX si zcela nerozumelo s videokartou), a ovladače znovu ztuhly.

Přestože jsou použity značkové a kvalitní komponenty, celá sestava je zcela amatérsky složena, aniž by se kdokoli přesvědčil, zda vůbec může fungovat.

K testu poskytla firma: Triline, Politických veznu 1346, 274 01 Slaný

Cena bez DPH: 113 020 Kč

6. Triline Gama 5200 MediaX

PRO: CD-ROM mechanika a ZIP mechanika standardně.

PROTI: Záslepný štít ATX s otvory, jen procesory Intel.

Druhým modelem, který firma Triline dodala do tohoto měsíce, je sestava Triline MediaX. Dalo by se říci, že jde o čistokrevný počítač Intel, neboť jak základní deska, tak cipová sada, stejně jako samotný procesor, jsou této značky.

Základní deska Intel LoneTree s cipovou sadou Intel 430 TX je vybavena Award BIOSem a nainstalovaným procesorem je Intel Pentium na 200 MHz s rozšířením MMX. Podle dokumentace je podpora procesoru omezena jen na pravé Intel Pentium a Pentium MMX od 90 do 233 MHz.

Do jedné ze dvou patiček DIMM je nainstalován modul s kapacitou 32 MB, přičemž maximálním objemem, který deska dokáže pozřít, je 256 MB. Pro zrychlení přístupu k paměti nechybí ani 512 KB sekundární Pipeline Burst cache, která je však připevněna k boardu a není jí možno

více rozšiřovat.

Výkonovým parametrum pomáhá velmi dobrý disk Quantum Fireball s kapacitou 2,1 GB, do jehož repertoáru funkcí patří, mimo technologie SMART pro predvídaní chyb, také rozhraní Ultra-DMA a s ním spojená maximální přenosová rychlost 33 MB/s. Na stejném kanálu je však připojená mechanika ZIP ATAPI 100 MB, k níž je přibalen jeden ZIP disk.

Minitower ATX, do něhož je sestava instalována, má dost možností k rozšiřování, volné jsou 2 ISA a tři PCI sloty. Nechybí ani jedna zaslepená externí 5,25palcová pozice a jedna interní 3,5palcová pozice napr. pro druhý pevný disk.

Na zadní straně skříně je vyveden jeden sériový, jeden paralelní, dva USB a dva PS/2 konektory. Záslepný štít pro ATX však obsahuje další otvory pro volitelné doplňky základní desky, jako může být integrovaná zvuková nebo videokarta. Vzhledem k tomu, že obě dvě karty jsou zasunuty do příslušných slotů, zůstávají otvory pro videokonektor, audiokonektory a game port otevřeny a do počítače se jimi práší.

Slušný výkon poskytuje CD-ROM mechanika NEC CDR-1800, která se vyznačuje přenosovou rychlostí 3 600 KB/s, a tak je značena jako 24rychlostní.

K zobrazování slouží monitor KFC 6536 s viditelnou úhlopříčkou obrazu 13,8 palce a maximálním rozlišením 1 280 x 1 024 bodů. Videokartou je Diamond Stealth 3D 2400 se 4 MB pamětí DRAM, který výkonnostně monitor překonává.

Sestava je doplněna klávesnicí Unikey a myší Microsoft, obě s konektory PS/2.

Zvuková karta Sound Blaster 64 s wavetable syntézou, realizovanou obvodem EMU 8000, je na zadní straně vybavena čtyřmi audiozárkami pro připojení vstupních a výstupních zařízení a konektorem pro připojení joysticku či MIDI zařízení.

K sestavě se dodávají předinstalovaná Windows 95 OSR2 CZ včetně CD a manuálu. Dalších 5 CD reprezentuje zábavní a vzdělávací aplikace, jež využívají procesory s MMX rozšířením.

K testu poskytla firma: Triline, Politických vězňů 1346, 274 01 Slaný

Cena bez DPH: 52 870 Kč

Domácí počítače

Nové sestavy

1. ESCOM Primo Extra Media P166

PRO: videokarta, zvuková karta.

PROTI: málo místa uvnitř bedny, základní deska jen do 200 MHz.

Druhý z rodiny počítačů ESCOM, který jsme měli možnost v tomto měsíci otestovat, byl stroj velmi blízký prvnímu, ale vybavený "pravým" procesorem Pentium. Přímé konfrontaci výsledku odpovídajících procesorů AMD a Intel však zabránila o něco slabší konfigurace.

Systém je postaven na základní desce značky Spear, osazené postarší cipovou sadou Intel 430 VX. Deska hostí ve své ZIF patičce typu Socket 7 procesor Intel Pentium s rozšířením MMX, tikající na 166 MHz. Mimo něj však podporuje většinu dnes prodávaných procesorů pro počítače PC ve frekvencích od 75 do 200 MHz. Na desce nechybí ani paměťové sloty, 4 typu SIMM, jeden typu DIMM. Dva 8megabytové SIMMy reprezentují 16 MB EDO RAM paměti, kterou lze rozšířit až na 256 MB.

Kromě vyrovnávací paměti, jež je integrovaná v obvodech procesoru, disponuje systém ještě dalšími 256 KB pipeline burst cache 2. úrovně.

ESCOM Primo je vybaven pevným diskem Seagate ST31720A, který má udanou kapacitu 1

700 MB. Pripojuje se přes rozhraní EIDE a je kompatibilní s protokolem PIO 4. Na sekundárním radiu EIDE je připojena mechanika CD-ROM firmy BTC. S přenosovou rychlostí 1 800 KB/s (12 rychlostní) představuje dnes spíše chvost nabídky CD-ROM mechanik, i když je nutno přiznat, že se distribuují i pomalejší CD-ROM mechaniky.

Ve skříni, na ESCOM Primo nezvykle designově vydatné, která je však bohužel formátu desktop, není příliš místa nazbyt, a tak je disk upevněn v mechanismu vedle zdroje. Smutným faktem zůstává, že se technici firmy ESCOM stále věnují oblíbené kratochvíli počátku 90. let, totiž zalepování skříní nálepkami symbolizujícími plomby. Po jejich, třeba jen nechtěném stržení, nastává tradičně lýtý boj s reklamním oddělením o uznání či neuznání případné reklamace.

V desktopu není tradičně moc možností rozšiřování: možné využití dvou volných 5,25" pozic, které jsou přístupné zvenku, představuje téměř gordický problém s kabeláží. K dispozici jsou dva volné ISA a dva PCI sloty.

Obvyklá sestava portů (2 sériové, 1 paralelní) je rozšířena o gameport a tři audiozárky na 16bitové zvukové kartě BTC s cipem ESS 1868.

Patnáctipalcový monitor LEO s maximálním rozlišením 1 280 x 1 024 bodů je poháněn grafickou kartou ATI s obvodem 3D RAGE II+ DVD, což naznačuje případnou podporu pro DVD video.

Zajímavá a poměrně příjemná klávesnice Escom pochází ze závodu Siemens Nixdorf, obsahuje české popisky a klávesy pro Windows 95. Sestavu dotváří třítláčková ergonomická myš Escom.

Standardně se dodávají Windows 95 na CD včetně dokumentace a antivirový systém AVG ve verzi 5.0.

K testu poskytla firma: ESCOM CS, Lidická 40, 600 00 Brno

Cena bez DPH: 32 484 Kč

2. Fujitsu ErgoPro e452

PRO: napájení reproduktoru ze zvukové karty

PROTI: stabilita, CD-ROM mechanika jen 8 rychlostní

Tato sestava firmy Fujitsu je postavena na základní desce MS5149, vybavené postarší cipovou sadou Intel 430 VX a BIOSem firmy American Megatrends, Inc. (AMI). V patičce Socket 7 je vsazen procesor Intel Pentium 166 se sadou instrukcí MMX.

Deska podporuje současné procesory třídy Pentium, včetně procesoru pracujících s odlišnou hodnotou voltáže logiky a napájení, která je použita u MMX kompatibilních procesorů ve frekvencích od 90 do 200 MHz.

Na desce je v modulech SIMM osazeno 16 MB RAM, další paměť lze přidávat buď moduly SIMM, nebo DIMM až do maximální kapacity 128 MB.

Pevný disk Seagate Medalist Pro ST 32122A s kapacitou 2 100 MB je připojen na EIDE radiu pevných disků, na jehož druhý kanál je zapojena pouze 8 rychlostní CD-ROM mechanika NEC CDR-1400.

Ve skříni typu minitower je dost místa na rozšiřování, k dispozici jsou dvě volné externě přístupné 5,25palcové pozice a jedna 3,5palcová též přístupná zvenčí. Standardně lze hodnotit tři volné PCI a dva ISA sloty (jeden je sdílený s PCI a nelze jej použít současně na obou sběrnících).

Na zadní straně skříně je vyveden konektor pro připojení tiskárny, dále pak dva sériové porty a dva porty PS/2 pro připojení myši a klávesnice. Zapojení portů není příliš dobře popsáno,

vzhledem k malickému souhrnnému štítku může dojít snadno k zámene, zvlášt u myši a klávesnice.

Videokarta ATI 3D Xpression+ s cipem ATI 3D RAGE II, který obsahuje podporu pro dekomprimaci videa na DVD (zatím hudba budoucnosti, ale za pár let... kdo ví...), rídí zobrazení na patnáctipalcovém, digitálne řízeném monitoru Fujitsu ErgoPro x153. Limitním rozlišením karty je 1 600 x 1 200 bodu při 60 Hz obnovovací frekvence obrazu, monitor samozrejme techto parametru nedosahuje.

Vstupním zařízením je klávesnice NMB, bohužel jen se slovenskými popisky, a ergonomická myš Fujitsu, která výborne padne do ruky.

V sestave je použita také zvuková karta Aztech MM PRO 16IIS PnP, poskytující stredne kvalitní 16bitový zvuk. K zajímavostem urcite patří vyvedení konektoru pro napájení reprobrednicek na zadní stranu pocitace.

K sestave se dodávají Windows 95 na disketách, což z případné reinstalace ucíní opravdovou diskotéku.

Behem testu se opakovane stalo, že spadl MS Excel, takže ani stabilitou Fujitsu příliš nepresvedcil.

K testu poskytla firma: InWare, Na Václavce 44, 150 00 PRAHA 5

Cena bez DPH: 40 860 Kc

Profesionální notebooky

Tomáš Bucina, TestCentrum IDG

Nové notebooky

2. Zenith Z-Note 1000

PRO: Typický velmi výkonný multimediální notebook

PROTI: Minimální lokalizace.

Jednoznačným kladem nového Zenithu je vysoký aplikacní výkon, smele se totiž radí mezi stroje se stejným procesorem, ale s dvojnásobnou pametí. Tento špickový model je osazen procesorem Pentium MMX s taktovací frekvencí 166 MHz a vybaven je 16 MB RAM, rozširitelnými až na 128 MB. Nainstalováno je i 256 KB sekundární cache. Sbernice notebooku je typu PCI a je na ni pripojen radic IDE disku s podporou Bus Masteringu i grafický adaptér.

K ukládání dat slouží pevný disk Toshiba MK2103MAV o kapacite 2,1 GB, samozrejmostí je 3,5" disketová mechanika a nechybí ani šestnáctirychlostní CD-ROM jednotka Teac CD-316E. Zobrazování je řízeno kartou NeoMagic MagicGraph 128XD s 2 MB pameti. Na barevném LCD displeji s TFT maticí o úhlopřícce 12,1" s rozlišením 800 x 600 bodu lze zobrazit až 256 tisíc barev. Ke kontrole stavu notebooku slouží pet LED diod za klávesnicí, ukazujících práci disku a stav prepínacu klávesnice, dále 3 LED diody pod displejem, které jsou zkopírovány i na horní stranu víka. Podpora šestnáctibitového zvuku je postavena na cipové sade Yamaha OPL3-SA, stereoreproduktory jsou umístěny za klávesnicí, mikrofon se nalézá na prední strane notebooku.

Všechny hlavní klávesy mají standardní velikost, zmenšeny jsou pouze funkční a kurzorové. Klávesnice obsahuje všech dvanáct funkčních kláves i klávesy pro Windows 95. Nepříjemným rysem je britský popis klávesnice. Myší kurzor je ovládán touchpadem umístěným v operné ploše pred klávesnicí.

Standardní možnosti pripojení periferií, sériový, paralelní, infracervený a PS/2 port jsou

rozšířeny i o jeden port sběrnice USB. Také je možno připojit externí monitor a replikátor portu. Pro připojení zvukových zařízení jsou k dispozici 3 zdírky jack. Slot pro PC karty je tradiční, pojme dvě karty typu I nebo II či jednu kartu typu III.

Základem softwarového vybavení je anglická verze Windows 95 OSR 2.1 s podporou východoevropských jazyků. Stejně tak je anglický i MS Word 97. Oboje je předinstalováno na disk a dodána je pouze licence. Navíc je přibalena česká varianta Windows 95 s CD. Dále jsou nainstalovány programy Acrobat Reader 2.1, LapLink for Windows 95 a McAfee VirusScan 95 s WebScanem.

Dodavatel na tento typ poskytuje tříletou záruku, kterou je možno uplatnit ve všech evropských pobočkách. Standardní telefonní hot-line v pracovní době lze za příplatek rozšířit na nepřetržitou. Další podporu je možno získat pomocí internetového e-mailu. Na evropském WWW serveru Zenith Data System jsou hlavně informace o firmě a o produktech, možnost stáhnout si nové nebo chybející ovladače zde není. Na hlavním serveru je jen několik málo ovladačů ke starším notebookům. Testovaný kus byl tzv. "demo unit" (určen k testování, ne k prodeji), s čímž tedy souvisí problémy s lokalizací.

K testu poskytla firma: Bull, Lazarská 6, 120 00, PRAHA 2

Cena bez DPH: 148 357 Kč

Ekonomické notebooky

Nové notebooky

3. TI Extensa 620CD

PRO: na DSTN displej slušný obraz, simulace pravého tlačítka myši touchpadem

PROTI: malá výdrž baterií

Značkový notebook Texas Instrument je vybaven procesorem Intel Pentium s frekvencí 133 MHz a operační pamětí 16 MB, kterou lze pomocí DIMM modulu rozšířit až na 64 MB.

K ukládání dat je určen 2,5palcový pevný disk IBM s kapacitou 1 440 MB, který je připojen přes EIDE rozhraní. Disk by při troše dobré vůle šlo považovat za uživatelsky výměnný, pokud by však nebyl ještě obalen obtížně sejmutelem plechovým krytem.

Pro jednoduché instalování programu je určena vestavená CD-ROM mechanika Matsushita s 10násobnou přenosovou rychlostí. Vzhledem k přítomnosti CD-ROM mechaniky uvnitř těla notebooku, je disketová mechanika externí, spojená s přenosným počítačem krátkým kabelem.

Na zadní straně notebooku se nacházejí porty pro připojení externích zařízení, sériový, paralelní, PS/2, pro monitor a tři audiozdrčky.

Pro použití rozšiřujících karet standardu PC Cards jsou k dispozici dva sloty Type I nebo II.

K zobrazování slouží displej DSTN s aktivní úhlopříčkou 11,8 palce, který dokáže verne zobrazit 256 barev. K videokarte Chips and Technologies 65550 s 1 MB pamětí lze připojit externí monitor s maximálním rozlišením 1 024 x 768 bodů při 256 barvách

Klávesnice obsahuje všechny běžné notebookové klávesy, včetně kláves pro ovládání Windows 95, klávesy Ins a Del jsou necekane vpravo dole vedle mezeríku. Polohovacím zařízením je trackbal, vybavený softwarem Trackbal Enhancement, s jehož pomocí lze simulovat kliknutí levým či pravým tlačítkem, nebo táhnutí svislého seznamu pouze s pomocí citlivé plošky. K dispozici jsou samozřejmě dvě tlačítka, umístěná, stejně jako samotný touchpad, na operné ploše před klávesnicí.

Nad horní radou kláves jsou umístěny dva reproduktory, které jsou aktivovány zvukovou

kartou Yamaha OPL3-SAx. Zajímavou možností, již poskytuje ovládací software karty, je použití softwarov emulované wavetable syntézy, popřípadě 3D zvuku.

K notebooku se dodávají Windows 95, avšak bez instalacího CD. Obrazy disket jsou uloženy na disku.

Notebook se vyznačuje sympatickou hmotností jen 2,8 kg, rozměry jsou spíše průměrné, 306 x 228 x 46 mm.

K testu poskytla firma: InWare, Na Václavce 44, PRAHA 5

Cena bez DPH: 65 990 Kc

5. Acer Extensa 355

PRO: nízká hmotnost a příjemné rozměry

PROTI: nízká stabilita, malá výdrž baterií, slabý výkon

Druhou Extensou v tomto kole se stal model 355 od firmy Acer. Notebook je postaven na procesoru Intel Pentium 133 MHz a do jeho výbavy patří jen 8 MB paměti RAM. Vzhledem k tomuto faktu se ve výkonnostních testech příliš dobře neprosadil a také několikrát zatushl, konkrétně v Microsoft Excelu a Borland Paradoxu 7. Operační paměť je možno rozšířit až na 40 MB pomocí speciálních modulů. Externí cache chybí úplně, což se samozřejmě též negativně projevilo na výsledcích.

K ukládání dat je připraven pevný disk IBM s kapacitou 1 440 MB, který je přístupný přes rozhraní EIDE.

Nad klávesnicí, jež obsahuje všechny běžné notebookové klávesy, včetně těch pro Windows 95, se nacházejí tři tlačítka. První slouží k vypínání, případně ke vzbuzení ze stavu hibernace. Druhým je možno rychle odskokit do setupu a nastavit případné parametry usínání, aniž by bylo nutné restartovat celý počítač. Třetím se přivádí notebook direktivně do stavu hibernace. Vedle těchto tlačítek se nachází 5 LED diod, signalizujících spánek, práci disku a zámky klávesnice. Další dvě diody na kraji notebooku signalizují práci nebo dobíjení.

Jako polohovací zařízení je použit standardní touchpad, jehož tlačítka jsou však v hranech před klávesnicí, a tak čas od času neujdou náhodnému nechtěnému zmáčknutí.

Pro připojování dalších zařízení je připraven PC Cards Slot, ale při zakládání karty se nelze vyhnout nesympatickému pohledu do "vnitřností" stroje, neboť nejsou od vlastního slotu příliš odděleny.

Na zadní straně se nachází sada portů: sériový, paralelní, PS/2 a pro monitor.

Sestava není vybavena CD-ROM mechanikou, její místo zabírá disketový drive.

Zobrazení zajišťuje 11,3palcový DSTN displej s maximálním rozlišením 800 x 600 bodů, který poskytuje obraz odpovídající použité technologii. Pohání jej grafická karta Chips and Technologies 65550, jež obsahuje 1 MB videopaměti.

K ozvučení Windows nebo hraní her je určena zvuková karta Yamaha OPL3-SAx. Jediný reproduktor v ploše před klávesnicí rozhodně nezaručí Hi-Fi poslech, rozdíl proti systémovému reproduktoru je však značný.

K Extense se dodávají Windows 95 ve 4 jazykových mutacích, mezi nimiž nechybí čeština. Také manuál je čtyřjazyčný.

Počítač se vyznačuje velmi dobrými rozměry 297 x 219,5 x 48 mm a hmotností 2,61 kg.

K testu poskytla firma: PELL\S, Venhudova 6, BRNO

Cena bez DPH: 48 990 Kc

ANGLES OF VIEW

Projekce dat [XIII]

Rozlišení s jak velkým mužeme pocítat

M. K. Milliken Jr.

Schopnost našeho prumyslu poskytovat zákazníkum stále se rozširující radu vizuálních displeju je umožněna dvema na sebe navazujícími technologiemi. První je pocitac, který svými stále rychlejšími cipy a grafickými schopnostmi neustále rozširuje možnosti tvorby digitálních obrazu. Druhou je projektor, který zlepšuje svou kvalitu a s tím následne i kvalitu obrazu, jež vysílá na projekční plochu. Spojkou, propojující tyto dva prvky dohromady, je jejich maximální počet pixelu. Kdokoliv, kdo se zajímá o současné displeje, musí proto pečlive přemýšlet o rozlišení s jak velkým mužeme pocítat?

Zacneme tím, co je zcela zřejmé. Všechny elektronické displeje jsou složeny z obrazových bodu pixelu. Pojem pixel vyjadruje zkratku "picture element", tj. nejmenší jednotka tvorící digitální obraz. Proto je specifikace rozlišení displeje daná počtem pixelu, které tento displej obsahuje. Toto množství se obecně vyjadruje jako dvojice čísel, popisující matici pixelu v horizontálním a vertikálním smeru. Uvidíme-li štítek s nápisem "640 x 480 (VGA)", vyplývá z toho, že maximální počet pixelu, které máme k dispozici pro vytvoření obrazu, je 307 200. Víme také, že větší z obou čísel vyjadruje počet sloupce pixelu serazených horizontálně vedle sebe přes celý displej, zatímco menší číslo nám rekne maximální počet rádku bežících vertikálně shora dolu.

Použijeme-li tyto pixely k nacrtnutí přímky napříč nějakou obrazovou oblastí, budeme schopni určit přesný počet a polohu bodu, které tuto čáru vytvoří. Naproti tomu počet bodu tvorících čáru v analogovém obrazu bude teoreticky nekonečný, a nelze jej specifikovat. Analogovou čáru lze rozkouskovat na tak málo nebo na tak mnoho částí, kolik si přejeme. Počet částí tvorících digitalizovanou čáru však nelze ani zvětšit, ani zmenšit. Má svůj pevný a nemenný počet bodu.

Rozšíříme-li tuto čárovou analogii, uvidíme, že budeme-li chtít verzi čáry v takové pixelaci, aby byla přesvedcivou imitací analogové verze, budeme muset spojit dostatečně velký počet bodu, které mužeme umístit dostatečně blízko sebe, tak abychom je z rozumné pozorovací vzdálenosti nemohli rozeznat. Takovým způsobem lze vytvořit iluzi perfektní neprerušené analogové čáry.

Pro dokonalou iluzi z vnímaného obrazu je treba překonat tři největší překážky. Horizontální rozlišení musí být dostatečně velké, pozorovací vzdálenost dostatečně daleká a velikost obrazu musí být dostatečně malá, tak abychom videli to, co videt chceme: obraz, nikoliv pixely.

Rozlišení a projekční plochy

Když podrobíme projekční plochy analýze z hlediska rozlišení, zjistíme okamžite, že úloha, kterou hrají z toho hlediska difuzní projekční plochy, je vždy malá. Největší jednotky použité pro vytvoření difuzní vrstvy jsou totiž částice, jejichž absolutní velikost je merena v mikronech. Pixely se však merí v milimetrech a jsou výsledne o tři velikostní rády větší.

Obraz se radikálně zmení, podíváme-li se na projekční plochy se strukturou o větším merítku. Nejlepším příkladem zde jsou lentikulované projekční plochy na zadní projekci. Všechny mají povrch tvorený radou hmatatelných rýh, které lze vyjádřit jako frekvenci. Proto promítací plocha, jež má roztec vrcholu (pitch) o velikosti 1 mm (to znamená, že na každý 1 mm šířky plochy existuje jeden vrchol), má frekvenci nižší než plocha, která má roztec 0,6 mm (tj. 5 vrcholu na každé 3 mm šířky plochy).

Poté co si uvedomíme, že se jedná o frekvence, jež jsou prostorové a ne časové, obrátme svou pozornost k naší digitální projekci a odpovídajícím zařízením, která je zprostředkují, a zjistíme, že mohou být rovněž popsána jako zařízení s prostorovou frekvencí. Je-li horizontální rozlišení nějakého projektoru 800 (SVGA), je jasné, že když tato rada pixelu bude promítnutá napříč nějakou projekční plochou, bude její prostorová frekvence jisté také 800. Při změně velikosti projekční plochy, která bude zobrazovat tuto radu, se změní pouze velikost jednotlivého pixelu, ale nedojde ke změně frekvence. Podobně změnou velikosti lentikulované projekční plochy nezmení rada 800 pixelu velikost (hustotu) individuální lentikulace, ale změní se jejich celkový počet.

Matematické vztahy

Máme zde tedy začátek zajímavého matematického vztahu. Naše projekční zařízení rozkouskuje předložený obraz do přesného počtu horizontálních kousíčku, a naše lentikulovaná plocha je překvapivě schopna provést totéž. Co se stane, když spojíme tato dvě zařízení dohromady, závisí z velké části na vzájemném vztahu jejich frekvencí.

Jiný způsob, jak definovat radu pixelu a radu lentikulací, je říci, že obe mají formu vlny. (Lentikulace skutečně vypadá jako vlny a promítané pixely se skutečně jako vlny chovají.) Protože víme, že všechny typy vln jsou schopné vzájemně interferovat jedna s druhou, nebudeme překvapeni, když zjistíme, že dochází také k interferenci frekvencí výše jmenovaných zařízení. Velikost jejich interference je vizuálně patrná jako tzv. moaré (moiré, interferenční kroužky), a lze ji vypočítat pomocí matematického výrazu: $(1/(\omega - \omega_0)) \times (\cos(\omega - \omega_0))$

ω je tu frekvence lentikulace, a ω_0 frekvence pixelu. Pokud zvolíme ω_0 vždy rovné 1, a vypočítáme radu hodnot ze zvětšujících se ω pomocí tohoto vzorce, a výsledek zobrazíme graficky, dostaneme:

S růstem poměru lentikulace na pixel se zmenšuje vzdálenost interferenční křivky od osy Y. Proto se amplituda tohoto efektu snižuje s růstem hustoty lentikulace.

Podíváme-li se na obrazovku, která vykazuje interferenční kroužky (moaré), bude se text nebo obraz, jež pozorujeme, jevit nejasný a rozmazaný. Často se bude velikost efektu měnit podle našeho pozorovacího úhlu čím větší bude úhel, tím horší bude citelnost zobrazeného textu. Ačkoliv si zpočátku můžeme myslet, že projekční cocka není dostatečně zaostřená, při bližším pohledu bude jasné, že informační obsah v samotných pixelech je již primárně nějak pomíchaný.

Moaré a pixely

Ale pozor! Již výše jsme určili, že pixel je podle definice nejmenší stavební cihlou obrazu. Je-li tomu tak, musí být jeho obsah homogenní, a proto jej není možné poškodit. Udelali jsme někde chybu?

Ani ne. Představme si jednotlivý pixel, vybraný náhodným způsobem z nějakého displeje. V době, kdy jej zkoumáme, obsahuje určitý odstín určité barvy. A jakmile proneseme slovo barva, začneme chápat původ tohoto typu moaré. Téměř všechna zařízení digitální projekce vytvářejí barvu smícháním světla ze tří odlišných zdrojů, z nichž každý vysílá barvu primární. Tím co je zde podstatné, není to, že zdroje červené, zelené a modré jsou chromaticky odděleny, ale to, že jsou také odděleny prostorově (délkově a pozicně). Proto např. u CRT projektoru je barevný pixel ve skutečnosti stoh tří vrstev, kde jedna překrývá druhou, a jejich kombinace vytvářejí požadovanou barvu. U většiny LCD a DLP projektoru existují také tři prostorově oddělené zdroje barev. Proto chromatická informace u konkrétního pixelu není vždy homogenní, a tudíž je možné ji poškodit.

Je zajímavé, že projekční zařízení, které využívá pouze jediný zdroj světla a které tvoří své

barvy rotací trojdílného průsvitného kola před tímto světelným zdrojem, nebude citlivé na ztrátu rozlišení, pokud dojde ke kombinaci tohoto projektoru s lentikulární plochou. (K vubec žádné vady samozřejmě nedojde u plně monochromatických projektoru.) Ale pokud červené světelné paprsky, přispívající k vybarvení jednotlivého pixelu, jsou z jiného světelného zdroje než modré jež zase naopak vycházejí z jiného zdroje než zelené bude zamýšlený mix jejich kombinace významně změněn lentikulací na projekční ploše. Je-li počet lentikulací na pixel, schopný provádět toto vzorkování, malý, výsledný efekt bude hrubý a pouhým okem patrný.

Dnes, kdy mají projektory stále vyšší jas a obrazy jsou detailnější, musí být rozhodnutí použít lentikulární obrazovku pečlivě zvažováno. Pokud naši zákazníci spoléhají na nás, že jim poskytneme špičkový displej, měli bychom jim spíše nabídnout difuzní projekční plochu, kterou my sami nemusíme pokládat za spolehlivou, ale oni téměř jistě mohou.

Autor M. K. Miliken jehlavním technikem Polacoat Division, Da-Lite Screen Corp.

InFocus LitePro 720

Bedrich Smetana

Za dobu, po kterou testujeme prezentací přístroje, jsme si již na mnohé zvykli a opravdu překvapit nás může jen něco skutečně výjimečného. Produkt, kterého se týká následující recenze, nás však překvapil doslova a do písmene. Je to totiž přesně ten výrobek, na který obrovský počet uživatelů čeká neváhejte a čtete.

Když si projektor prohlédnete, jistě vás na první pohled uchvátí jeho design, který ukazuje, jak výborné návrháře si jedna z největších světových firem v oblasti projekce platí. Projektor je velmi malý (38,8 x 29,8 x 15,3 cm) a překvapivě lehoučký (jen 5,4 kg). Tyto jeho vlastnosti vám umožní si ho vzít s sebou na cesty, aniž by zvláště překážel. Je to tedy jeden ze zdaleka nejmobilnějších projektorů, jaké jsme kdy testovali (a že jich nebylo málo).

Obraz

Obraz je klasickou kombinací tří 1,3" LCD polysilikonových displejů, které však v tomto případě dávají obraz s opravdu vynikající kvalitou. Jednotlivé body se zcela přesně překrývají, obraz nevlní a je barevně na velmi vysoké úrovni. Světelný tok dosahuje lepších 450 Lm, avšak vzhledem k tomu, že je garantován po dobu 2 000 provozních hodin, působí výsledný obraz mnohem jasněji, což však dokazuje také hodnota kontrastu 225 : 1. Obraz má rozlišení 800 x 600 bodů, ale projektor nemá problémy se synchronizací na obrazu s rozlišením až 1 024 x 768 a ani žádném nižším.

Změna měřítků i ostření obrazu se provádějí manuálně, projektor je možné použít i pro zadní a stropní projekci.

Ovládání

Všechny ovládací prvky jsou zcela shodné jak na projektoru, tak i na dálkovém ovládání. Nastavení probíhá přes nabídku, která však reaguje pozdě a pomalu se vykresluje ovládáte ji jakoby myší, která je spolu s emulací té skutečné sdružená do nakládaného tlačítka. Jeho ovládání není však tak přesné.

Dálkové ovládání díky dvěma cidlům na přístroji je spolehlivé.

Ovládat lze klasické parametry (jas, kontrast, hlasitost...), a nechybí zde ani možnost obraz zmrazit.

Užitečnou funkcí je možnost kreslit po obrazu jednou ze čtyř barev (černá, bílá, zelená a červená), avšak vaše tvorba při ukončení kreslení a přepnutí do normálního režimu nelze uložit.

Výsuvnými nožičkami můžete kromě náklonu částečně regulovat i zkreslení obrazu.

Zajímavostí je tzv. CableWizard, což je vlastně speciální kabel, ve kterém jsou sdruženy všechny signály vedoucí do počítače a z něj. Kabel je u projektoru zakončen velkým konektorem a na straně počítače zajímavou krabíčkou s otočným knoflíkem. Otocným knoflíkem schováváte, resp. odkrýváte konektory pro počítač PC (včetně výstupu na kontrolní monitor) nebo Macintosh. Tím, že vede k počítači jen jeden libovolně dlouhý drát, který je navíc zakončen popsánými konektory, v praxi velmi usnadňuje instalaci a deinstalaci, což je u mobilního projektoru velmi cenná vlastnost.

Zvuk

Zvuk obstarává jeden reproduktor, který postačí na mluvené slovo pro menší počet posluchaců, jeho nahrazení výkonnejší soupravou je však možné.

Záver

Na tomto projektoru je zajímavá nejen jeho extrémní mobilita, ale i kvalita celkového účelného provedení pro mobilního uživatele, který navíc ocení i vynikající obraz, s nímž můžete promítat i ve světlých místnostech. 2 000 provozních hodin na jednu lampu snižuje náklad na provoz přístroje, což je vhodné zejména kvůli jeho vyšší ceně. Jednoduše je to takřka dokonalý projektor na mobilní prezentace, který si svůj trh jistě bude snadno hledat.7 0607/CID q

InFocus LitePro 720

obraz

hmotnost

CableWizard

některé ovládací prvky a menu

jen jeden video a RGB vstup

cena

K testu poskytla firma: Softir, Jasínkova 11, 751 51 Prerov

Cena (bez DPH): 285 000 Kč

FirePort

Ideální SCSI řešení

Jaroslav Zapletal

Celý článek o novém výrobku by se dal pojmut velmi stručne. Firma Diamond Multimedia uvedla SCSI radic, který umožňuje pripojovat SCSI zařízení do vašeho PC za velmi rozumné peníze. Vzhledem k tomu, že jde o UltraWide SCSI-3 řešení s podporou bootování z pripojených zařízení, získatelné i do 4 000 Kč (podle konfigurace, a samozřejmě bez DPH), stává se bez váhání aspirátorem na Top produkt měsíce a pochopitelne na koupi uživatelem. Ale prece jen, trochu si to zdůvodneme...Co se týče pripojování interních i externích zařízení, jako jsou pevné disky, CD-R ci skenery, možnosti standardního vybavení PC již dlouho stagnují. U levného PC získáme interní sběrnici EIDE a externí paralelní port. První možnost podporuje maximálně čtyři zařízení pracující pod značnými omezeními, a tu druhou nemá smysl z důvodu mizivého výkonu a nepodporování více zařízení vůbec uvažovat. S nástupem systému Windows 95 a Windows NT se podstatně zvýšily nároky na rychlost, pružnost a kooperaci zařízení.

Na nová řešení jako je FireWire (USB má jiné cíle) pritom nemá smysl čekat, protože ještě nejsou v běžné nabídce. SCSI tak zůstává jedinou rozumnou sběrnici pro interní i externí zařízení, proti níž vždy mluvily jen dvě slabiny vysoká cena a problémy s konfigurací.

Prinejmenším cenová překážka byla značně snížena a konkrétní realizací je právě FirePort. Jde o PCI kartu, která implementuje nejnovější normu Ultra SCSI-3 (prakticky všechny nové disky jsou takové), a je dostupná ve dvou variantách, FirePort 20 a FirePort 40, jež představují 8bitovou (tzv. normální šířka, konektory s 50 piny) a 16bitovou (wide, 68 pinu) verzi této normy. 8bitové Ultra SCSI zvládá datové přenosy až 20 MB/s a současně pripojení až 7 zařízení, 16bitové potom až 40 MB/s a 15 zařízení. Při vytváření nových norem byla naštěstí dodržována "kompatibilita shora", takže Ultra SCSI je kompatibilní se zařízeními starších norem SCSI-1, SCSI-2 a Fast SCSI-2, i když přenos dat potom probíhá pochopitelne pomaleji. Totéž platí i o různých širokých zařízeních 8bitová lze pripojovat přes redukci na široké kabely, ovšem nadále pro ne platí omezení na 7 kusů na sběrnici a měla by být až "za" širokými zařízeními, aby je nemohla zpomalovat.

Situace se ještě trochu komplikuje tím, že každé zařízení na SCSI sběrnici musí mít manuálně prirazené jedinečné číslo ID a poslední z pripojených by mělo být terminováno, což je forma ukončení elektrické kabeláže.

Zatímco však dosavadní vysvětlování mohlo uživatele vydesit, reálné používání zařízení na SCSI sběrnici přináší značné zjednodušení života s počítačem. Ve většine případů prostě na SCSI zařízení nastavíme ještě nepoužitá ID a pripojíme ho. Z libovolného disku (interního ci externího) můžeme softwarovou volbou nabootovat, paralelní činnost SCSI zařízení není omežována až do zmínované propustnosti 20-40 MB/s.

V praxi si dnes nelze představit server bez SCSI subsystému a i u domácího počítače přináší značné urychlení celkového chování počítače. Horká a tudíž dlouhodobě netestovaná novinka FirePort stojí polovinu oproti tradičním kartám Adaptec, i když tem nelze upřít prokázanou maximální spolehlivost i při nejnáročnějším nasazení a v krabici mají nějaké ty "sladkosti" navíc. Konkrétní cena závisí na variantě: kompletní verze obsahuje 8bitovou a 16bitovou kabeláž, minimalistický manuál, diskety s ovládací a základní diskovou utilitou. Na CD-ROMu Diamond přidává sadu ovládacího softwaru Gear pro CD-R, což má jistou logiku, protože mechaniky CD-R na EIDE nepřipojíte a to může být rozhodujícím důvodem pro přechod na SCSI.

Pokud se vám podaří zakoupit OEM verzi (Original Equipment Maker), něco ušetříte, ovšem nedostanete papírovou krabici, CD-ROM a bohužel ani interní kabely, i když ty s dražšími

disky určite obdržíte.

Posledním sporivým rozhodnutím je volba mezi FirePortem 20 a 40. Rozdíl v ceně je cca 600 Kč, což pro náročnějšího uživatele právě si porizujícího SCSI nebude hrát roli. Na druhé straně, podobných položek je po pocítaci rozptýlených spousta a na dražší 16bitová zařízení, která do nižšího modelu prostě nejdou připojit, tak často nenarazíme.

FirePort

K testu poskytly firmy:

Alt Distribution, Na Krivce 96, PRAHA 10

Westwood-Datrontech, Budejovická 5, PRAHA 4

Ceny (bez DPH):

FirePort20... 3 190 Kč

FirePort40... 3 790 Kč

Wacom ArtPad PenPartner

Nový tablet velikosti A6

Jaroslav Zapletal

Firme Wacom se v minulosti podarilo výborne prosadit na poli grafických tabletu v podstate snímacu polohy pera na speciální desce a "odesílacu" jejich polohy do počítače. Od dob prvních tabletu šel vývoj dál a dál a Wacomu se podarilo stát se světovým výrobcem číslo jedna právě díky na grafiky orientovaným výrobkům s rozumnou cenou a novou generací funkcí.

Soucasný stav

Cena tabletu bohužel vymezila jejich použití na profesionální komunitu grafiku a žádná levná alternativa pro laiky a amatéry neexistovala. A to až dosud. Po poměrně úspěšné sérii tzv. ArtPadu se Wacom odvážně pustil do ještě levnějších vod a pro nás ostatní vytvořil novou generaci tabletu typu PenPartner. Při až dosud nevídané koncové ceně pod 4 000 korun jsou tyto tablety dostupné pro každého uživatele a pro každou kancelář, tedy pokud jejich použití dává v daném případě alespoň trochu smyslu (nebo zábavy).

Vzhledem k okolnostem je PenPartner samozřejmě kompromisním řešením. Principiálně nejde o žádnou revoluci, ale o další poskokení na cestě evoluce. Je to standardní představitel tabletu fungujícího na elektrostatickém principu velikosti A6. Pokud jste se s ním takovým neseťkali, základem je bezdrátové plastické pero, jehož poloha je snímána destičkou připojenou do sériového portu vašeho počítače (v daném případě je proud brán pomocí průchozího konektoru z portu klávesnice). Díky použitému principu je poloha špičky pera snímána bezdotykově a tablet reaguje již při vzdálenosti cca 1 cm. V takovém případě je činnost tabletu v rámci Windows ekvivalentní pohybu myši bez stisknutí tlačítka. Při přitlačení pera na destičku se "přidá" podržení tlačítka.

To ale jen v případě, že nehodláme tablet používat v nějaké grafické aplikaci, kam patří. V programech jako je Painter či jeho mladší bratříček Dabblér může pomocí tabletu naprosto přirozeným způsobem kreslit, a především využít důležité vlastnosti přístroje citlivosti na tlak. Kompatibilní aplikace totiž mohou využít rozpoznávání až 256 úrovní tlaku na aktivní plochu tabletu a přizpůsobit tomu chování právě používaného nástroje. Takto to funguje i přes tenčí papír, který si můžeme položit na tablet a pěkně obkreslovat... Předpokládám, že grafikům není třeba již dále zdurazňovat výhody takového kreslení, v opačném případě totiž trpí naprostou ztrátou představivosti a soudnosti a jsou pro praxi nepoužitelní.

Co nám nabízí?

Možnosti tabletu PenPartner se zdají být dotaženy k dokonalosti. Plastické pero váží pouhých 12 g, vlastní jedno tlačítko, které většinou simuluje to pravé na myši. Tyto modely pera mají dokonce z druhé strany elektronickou gumu (taktéž citlivou na tlak) pokud pero obrátíme, většina aplikací automaticky prepne na nástroj mazání, což je neobyčejně příjemné a přirozené. Pro profesionály bych ovšem podotknul, že dražší bratříčkové tohoto tabletu v rámci aplikací Photoshop a Painter umí merit i náklon pera, což při malování kaligrafickými a podobnými pery je další lahůdkou navíc, která by měla zaplatit cenový rozdíl.

PenPartner je viditelně určen pro domácí a kancelářské použití. Jeho pracovní plocha A6 (128 mm x 96 mm) se může zdát být malá, za tuto cenu ale nemůžeme být nenasycení a pro podpisy a malé skici poslouží dobře. Ostatně, vzhledem k rozlišení 1 000 lpi jde o ekvivalent

monitoru s 5 040 x 3 780 body.

Shrnutí

V současnosti se PenPartner dodává ve dvou variantách: první obsahuje tablet PenPartner, pero PenPartner s elektronickou gumou, stojánek na pero, a CD-ROM s ovladací a uživatelskou příručkou. Druhá varianta navíc obsahuje další disk s programy Dabbler 2.0SE a Kai's Photo Soap SE o každém již byla v PC WORLDu rec, a nemáte-li žádnou lepší aplikaci pro úpravu obrázku, investovat tu tisícikorunu navíc se určitě vyplatí. Bežné utility pro kreslení se temto programum nemohou vyrovnat. Pusobivý je zejména "Soap", který plně podporuje tlakem ovládané nástroje, a navíc je dokonale znázorňuje štetce mají různý vzhled podle jejich pritlacení na "plátno".

Tohle je nový svět levných osobních digitálních fotoaparátů, kamer a dalších "hracíček", které nám usnadní a obohatí soužití s počítačem. S novými cenovými relacemi firmy Wacom tam patří i tablety, jež mohou obohatit výrazové prostředky vaší firmy, osoby, ale také vašeho dítěte.

Diamond Monster Sound

Filip Vítek

Zvukové karty zaradilo do svého výrobního programu již velmi mnoho firem. Dávno je pryč doba, kdy jsme se při výběru museli rozhodovat mezi výrobky tří značek. A tak se na pultech obchodu i v testech mnohdy setkáváme s názvy výrobce, jež slyšíme poprvé. Nebo zjistíme, že některá ze známých firem rozšířila výrobní sortiment právě o zvukové karty. K takovým patří i firma "Diamond", která je známá především výrobou kvalitních a výkonných grafických karet pro PC. Není tomu tak dávno, kdy dodala na trh první ze zvukových karet Diamond Monster Sound, jež je určena do PCI slotu.

Pojďme se nejdříve podívat na informace uvedené na krabici. Ty totiž často ovlivňují první dojem případného kupujícího. Výrobce dal v tomto případě duraz na vyzdvižení 3D zvukových možností karty, dále na možnost připojení až 4 reproduktorů a na vestavený 32hlasový tabulkový syntetizér. Poslední upozornění informují o minimálních požadavcích na systém PC. Kdo chce tuto kartu používat, musí mít nainstalován systém Windows 95 a pentiovské srdce PC musí tlouci minimálně frekvencí 90 MHz.

K navození dojmu třetího rozměru zvuku používá Diamond zvukovou technologii původně vytvořenou pro potřeby simulací virtuální reality NASA s názvem "A3D".

Na pohled

Karta sama je krátká a pro její instalaci potřebujete v počítači jeden volný PCI slot. Při bližším pohledu je zřejmé, že zmíněný tabulkový syntetizér je umístěn na zvláštním modulu, který je ke kartě připojen přes "wavetable". Tabulková syntéza používá 2 MB velkou zvukovou banku (paměť ROM), v níž jsou uloženy všechny vzorky nástrojů podle standardu General MIDI (všech 128 základních nástrojů a bicích). Paměť i čip syntetizéru nesou označení QDSP.

Na druhý pohled zaujme popis přípojných konektorů. Najdete tu totiž 2 zvukové výstupy určené pro 2 páry aktivních reprosoustav k navození dokonalejšího pocitu z prostoru za pomoci třírozměrných zvukových možností karty.

Uvnitř krabice je kromě vlastní karty a velmi sporého manuálu přibaleno CD-ROM disk nazvaný "Super CD", který obsahuje instalační utility, ovladače, manuály v elektronické podobě a další informace nejen k této zvukové kartě, ale i k dalším výrobkům. Tento CD-ROM je totiž dodáván ke všem hardwarovým zařízením firmy Diamond. Dále jsou dodány tři herní tituly, které více či méně demonstrují prostorový zvuk "TigerShark" (bitva na mori i pod hladinou), "Outlaws" (hra typu Doom z Divokého západu od Lucas Arts možno hrát i na síti) a "SimCopter" umožňuje použít i místa vytvořená v "SimCity 2000").

Na vlastní kuži

Jak již vyplynulo, k instalaci je třeba funkční CD-ROM mechanika. Průvodce instalací je přehledný a instalace sama probíhá bez nejmenších

problémů. Stačí vybrat instalovaný hardware (v našem případě multimediální zvukovou kartu "Monster Sound") a nechat počítač pracovat.

Po restartování počítače se v nástrojovém panelu (ve Windows 95 standardně vpravo dole na obrazovce monitoru) objeví kromě symbolu reproduktoru ještě jedna ikonka ve tvaru notičky. Přes ni lze vyvolat konfigurační panel této zvukové karty a v něm nastavovat parametry nahrávání, 3D zvuku, nebo připojených reproduktorů či sluchátek. Tudy se také můžete pomoci čtyř speciálních testovacích aplikací ponorit do světa třírozměrného prostoru. Tyto aplikace pěkně demonstrují možnosti 3D zvuku.

Po instalaci se objeví v nabídce další programová skupina, nazvaná "Diamond", ve které jsou programky potřebné pro eventuální práci. Kromě všude přítomných prehrávacích zvukových CD, MIDI souborů a nahraných WAV zvuků je tu i jednoduchý programek pro nahrávání a základní strih zvuku a aranžování MIDI skladeb. Ten druhý umožňuje nahrávat z případné MIDI klaviatury. Horší je to už s možností dodatečné editace tady toho příliš nezvládne (na druhou stranu, je zadarmo). Mixer umožňuje regulovat každý druh zvuku jednotlivě.

Vlastní syntetizér, který tvoří MIDI zvuky, obsahuje 2 MB velkou ROM paměť, což je slibná informace. Zvuky jsou na svoji kategorii dobré (jevily se mi lépe, než např. základní banka Sound Blasteru AWE 32), samozřejmě je nemůžeme porovnávat s jinými 4MB zvukovými bankami, obsahujícími efektové procesory.

Zvuk z karty je čistý a dobrý je i odrušení od okolních zařízení v pocitaci. To však platí do té doby, dokud na softwarovém mixeru nenastavíte hlavní ovladač hlasitosti do blízkosti maximální možné hodnoty. Pokud se tomu vyhnete, budete s kvalitou zvuku spokojeni.

Zvuk ve virtuálním prostoru

Pomocí nepatrných zpoždění, s nimiž se zvuk dostává do uší poslucháče, je docíleno výborných výsledků. Tak dokážete určit polohu zdroje zvuku, a to nejen vpravo či vlevo, ale i vpředu, resp. vzadu a nahore, resp. dole. To je znát jak při poslechu přes sluchátka, tak přes reproduktory (použití 2 reprosoustav tento dojem velmi umocňuje, ale v praxi máme málokdy místo na usazení čtyř reproduktorů v ideální pozici k posluchači). Výsledek stojí za to, nicméně horší je to s podporou tohoto standardu v konkrétních aplikacích. To částečně řeší kompatibilita s 3D zvukovým standardem "Microsoft Direct Sound 3D", který je však podporován pouze některými počítačovými hrami (tri z nich jsou dodány), nicméně v těchto aplikacích stejně není dosaženo tak "prostorového" zvuku, jako ve výše zmíněných speciálních testovacích aplikacích.

Z výše uvedeného vyplývá, že se jedná o kartu, která firmě Diamond rozhodně nedělá hanbu. Své uplatnění najde u širokého pole zákazníků hráčů počítačových her navíc umožní přístup do světa 3D zvuku.

Diamond Monster Sound

dobrý 3D zvuk

2MB tabulková syntéza

slabší základní softwarové vybavení

cena (6 490 Kč)

K recenzii poskytla firma: ALT Distribution, Na Krivce 96, Praha 10

Sony Multiscan 200PS

Vynikající na první pohled

Bedrich Smetana

Monitoru již bylo na stránkách PC WORLDu recenzováno mnoho. Nový monitor od japonského giganta je opět holdem trinitronovým obrazovkám, a co je zajímavější, i holdem uživateli.

Sony Multiscan 200PS

Rozdíly mezi trinitronovými a CRT obrazovkami nejsou až tak závratné, aby se běžných uživateli dotýkaly, ale pro náročnějšího zákazníka je otázka provedení obrazovky tím prvním, na co se ptá. Každý ze zavedených standardů má své klady i zápory, a proto není možné jednoznačně říci, který je lepší.

Technické specifikace

Multiscan 200PS je, jako již od Sony tradice, trinitronový a na vysoké úrovni. Můžete tedy očekávat obraz s vynikajícím jasnem, kontrastem a barevným podáním. 200PS je monitor sedmnáctipalcový a jeho využitelná plocha přes 40 cm patří k větším, než bývá obvyklé. Obrazovka s antireflexní vrstvou je lesklá a ve vertikálním směru pochopitelně dokonale rovná (trinitronové obrazovky jsou válcové, což omezuje geometrické zkreslení a odrazy světla), horizontálně je plochá, tak jak bývá obvyklé u lepších monitorů. Rozteč bodu je 0,25 mm, což poukazuje na vyspělou technologii a přispívá k vynikající ostrosti obrazu.

Multiscan 200PS podporuje všechny běžné grafické režimy počítače třídy PC i Apple. Nejvyšší rozlišení 1 280 x 1 024 je možné provozovat až s frekvencí 85 Hz (již od 48 Hz) a i velikost obrazovky na provoz tohoto režimu plně postačuje. Nejnižší rozlišení mohou dosahovat až 160 Hz obnovovacího kmitočtu. Maximální horizontální frekvence je 92 kHz a minimální 30 kHz.

Ovládání

Monitor se ovládá skrze OSD (na obrazovce zobrazované menu) a pomocí pěti tlačítek. Jas a kontrast je možné menit bez vyvolání nabídky přímým stlačením ovládacích šipek. Tlačítková volba těchto hodnot je sice nepohodlná, ale digitálně přesná a spolehlivá.

Nabídka se zobrazí i schová stlačením pátého tlačítka, kterým také potvrzujete volbu. Ostatní funkce (a není jich málo) si nalistujete v této nabídce. Ta obsahuje v prvním pohledu odkazy na funkce zoom (zmena velikosti obrazu při zachování poměru stran), změnu velikosti obrazu a jeho centrování, dále jsou zde podnabídky, jež umožňují menit jazyk, kterým s vámi monitor komunikuje, nastavení barevnosti (tri nabídky s barevnou teplotou 5 000 K, 6 500 K a 9 300 K, jejichž poměr modré, červené a bílé můžete zmenit), geometrie obrazu (otáčení, poduškovitost, vydutost na jednu stranu, nastavení šířky horní a spodní strany a skosení obrazu) a podání obrazu (sbíhavost barev v obou osách, sbíhavost barev převážně nahore a převážně dole, a odstranění moiré, vznikajícího při provozu vysokých rozlišení). Poslední podnabídka obsahuje možnost demagnetizovat obrazovku (degaus), volbu vstupu (automatickou nebo manuální), pozici nabídky v obou směrech, a konečně uzamčení ovládacích prvků.

Kromě toho má monitor na přední straně ještě tři tlačítka. První je ASC (auto sizing and centering), kterým se automaticky nastavuje velikost a centrování příchozího obrazu. To je vhodné zejména tehdy, když potřebujete rychle nastavit často přepínané režimy, a nechcete si dělat starosti s nabídkou. ASC nastaví poměrně dobře zcela rozhozený obraz, ale nevyužije

celou plochu obrazovky a obvykle ani její pomer stran. Druhým tlačítkem prepínáte mezi vstupním signálem. Vstup může být zajištěn buď pomocí klasické 15pinové zástrčky, nebo pomocí petidrátového BNC přívodu. Zvolený vstup indikuje oranžová LED. Poslední tlačítko, ukryté pod úroveň panelu, slouží pro vymazání jednoho či všech nastavení do výchozích podob.

Krome toho nechybí pochopitelne ani tlačítko na zapnutí, což je indikováno zelenou LED diodou, která mimo to indikuje také prechod do nekteřého ze tří (až na spotrebu pouhých 5 W) režimu šetření energie.

Monitor splňuje normu pro ochranu pracovního prostředí TC095, podporuje plug & play VESA verze DDC1 a všechny verze DDC2, ale i přesto můžete mít s některými kartami problém při nastavování určitých grafických režimů.

Záver

S monitorem se velmi pekne pracuje, a co víc, hezky se na něj kouká. Pokud máte rádi trinitronové obrazovky a nevdí vám tento způsob ovládání, který je sice jednoduchý na obsluhu, ale trochu pomalejší, pak je Multiscan pro vás tím pravým. Ve své velikostní kategorii patří k tomu lepšímu, co dnešní trh přináší, a navíc je na něj poskytována tříletá záruka.

Sony Multiscan 200PS

obrazovka

bohaté ovládání

způsob ovládání

K testu poskytla firma:

SONY Czech, Pobrežní 3 (IBC), PRAHA 8

Cena (bez DPH): 34 992 Kc

UPS Pulsar EL2

Test malého záložního zdroje

Bedrich Smetana

Když se rekne UPS, tak si každý věci znalý představí rozmernou a těžkou krabicí, která je určena pro zabezpečení počítačových systému před poruchami a výpadkem napájecí sítě. Existuje však možnost, jak zabezpečit třeba jen modem, důležitý fax či telefon, nebo třeba i malý počítač, aniž by musela být kupována velká UPS? Existuje a jmenuje se Pulsar EL2.

Pulsar EL2 je výrobek firmy MGE a je určen pro zabezpečení dodávky proudu pro malá kancelářská zařízení, jako jsou modemy, faxy, tiskárny a telefonní přístroje, případně i menší počítače nebo součásti serverových systému.

Technické specifikace

Velmi malá (73 x 165 x 194 mm) a lehká (neco málo přes 1 kg), po stránce designu dobře zvládnutá krabicka v sobě ukrývá off-line záložní zdroj s výkonem 220 VA. To, že je tato UPS tak malá, zapříčinují Ni-Cd baterie (obdobné, jaké se využívají u notebooku), které mají také velkou životnost (6-7 let) a nemají pametový efekt.

UPS disponuje také filtrem pro odstranění rušení na síťovém napětí.

Provedení

Samotné zapojení do provozu není nikterak složité, z vašeho počítače nebo jiného hardwaru odpojit napájecí kabel a zasunete jej do Pulsaru. Z toho vedou napevno přídělané dvě šnury se standardizovanými tříkolíkovými konektory, které zapojíte do vašeho zařízení (například počítač a monitor), a můžete začít pracovat.

Celo přístroje obsahuje tři LED diody, jež indikují stav UPS. První dioda informuje o privádení proudu do napájeného přístroje, druhá o stavu baterií (dobíjení/provoz) a třetí o stavu, kdy může dojít k poškození UPS. Kromě toho je zde také tlačítko na odpojení napájených přístrojů, které může sloužit jako společný síťový vypínač.

Nevýhodou je, že UPS nevydává žádný akustický signál o tom, že se prepнула na provoz z baterií a že se blíží ke konci se svojí kapacitou. Při výpadku proudu se tak jen tiše prepne do provozu na baterie a při jejich vybití vypne připojené přístroje. Pokud tedy nebudete každé tři minuty kontrolovat barvu malé LED diody, o výpadku nemusíte vedet a nebudete ani vedet, kolik máte času na ukončení vaší práce.

Druhý problém souvisí také s opetovným uvedením do chodu, jakmile je dodávka proudu obnovena. Pokud zde totiž chybí akustická signalizace, bylo by vhodné, kdyby UPS po znovuzavedení proudu připojené zařízení nespouštěla, neboť při rychleji se střídajících výpadcích může dojít k poškození zařízení takřka stejně snadno, jako by nebyla UPS vůbec zarazena. Tyto problémy souvisí s udržením nízké ceny této UPSky

Využitelnost

Nejbežněji bude pravdepodobne využívána pro malé periferie, kde chybející signalizace nemusí tolik vadit. Ale jak jsme zjistili, její výkon postacuje i pro běžné počítačové systémy, kde predstavuje zajímavou alternativu k velkým

UPSkám. Náš test potvrdil, že dobře vybavený multimediální počítač s dvěma pevnými disky a 17" monitorem na UPSku bez síťového napětí pracoval přes čtyři minuty, a to již stačí na

pohodlné ukončení práce.

Doba, po kterou budou pracovat jiná zařízení, je dána jejich spotřebou. UPS se pro svou malou kapacitu rozhodně nehodí pro připojení například laserových tiskáren a podobných zařízení s velkým odberem. Rovněž není vhodná pro zařízení, jimž vadí nenulová prepínací doba mezi režimem na baterie a ze sítě, a kde se budou provozovat UPS typu on-line.

Záver

UPSka Pulsar je jednoduchý produkt, který využívá dnešní technologie pro zabezpečení zařízení před běžnými defekty napájecí sítě. Nedisponuje vymoženostmi velkých UPSek, ale její malé rozměry, nízká hmotnost a v praxi těžko naplnitelná životnost baterií z ní dělají ideální zařízení pro počítačové a elektronické periferie, a též domácí počítače.

UPS Pulsar EL2

cena

malé rozměry a hmotnost

dostatečný výkon

životnost baterií

chybí akustický signál

Hodnota: UPS pro domácí počítače

a periferie

K testu poskytla firma: Elito Electronic Vlastina 23, 161 00 PRAHA 6

Cena (bez DPH): 3 397 Kč

Komunikace

Obchodování na českém Internetu dnes a zítra

Pavel Houser

Peníze tekoucí dnes Internetem mají mnoho podob a on-line obchodní místa představují sice nejviditelnější, zdaleka ne však jediný způsob ekonomického využití Síte. Limitujícím faktorem při obchodním využití Internetu v naší republice je samozřejmě velikost trhu: jak relativní (zpoždění ve využití informačních technologií oproti vyspělým zemím), tak i absolutní. Tato skutečnost ovlivňuje především návštěvnost českých WWW stránek a tím i trh s on-line inzercí (příjmy z reklamy má dnes v doméne cz jen velmi málo serveru, v ostatních případech se jedná o bannery propagující jiné služby provozovatele serveru nebo inzerci reciproční), ovšem negativní vliv má i na vlastní obchodování. Pokud k tomu připočteme fakt, že v CR nejsou rošířeny platební karty, je vlastně tak trochu s podivem, kolik společností se o vybudování vlastních obchodních aplikací vůbec pokouší.

Kdo a co?

Obecně lze obchodní aplikace rozdělit na komunikaci firem s partnery (aplikace business-to-business) a nabídku zboží a služeb koncovým zákazníkům. První variantu představuje Extranet (respektive virtuální privátní síte). Tímto způsobem komunikuje rada firem (napr. SWS, Olympus C&S či TH\system, který provozuje tzv. InterLink) se svými dealery. Internet zjednodušuje distribuční kanály, a proto by v zásadě měl vést ke snížení cen. O způsobu, jakým business-to-business aplikace pracují, se zájemci mohou dozvedet díky tomu, že jejich provozovatelé umožňují použít na svých serverech něco na způsob demoverze.

Z hlediska uživatele je ovšem viditelnější nabídka zboží a služeb na "verejných" obchodních místech. Prezentovat zboží, vzbudit zájem návštěvníku stránky a najít zákazníky není údajně největší problém. Rozhodující pro výsledek konkurenčního střetu je tedy jednak rychlost a inteligence vlastní aplikace, jednak vyřešení s obchodováním spojených problémů (logistika, vyřizování reklamací). Problém reklamací není přitom pouze otázkou sporné částky jako takové, ale i potíží a výdajů, které má v těchto případech zúctovatelská banka. Rychlost aplikace zase získává na významu tím, že poslední verze browseru odvádějí jako dan za radu nových možností zpomalení svého behu.

O vzrůstajícím významu tohoto segmentu trhu svědčí i rostoucí nabídka softwaru pro vybudování webového obchodního místa. Rada serverového softwaru umožňuje navržení systému i prostřednictvím různých wizardů, čímž se tvorba virtuálních obchodních aplikací stává dostupnou i pro ty, kteří nedokážou sami programovat. Mnohé firmy nabízejí provést komplexní řešení obchodního místa zákazníkovi "na míru".

Obchodní domy versus tematické servery

V zásadě existují dvě pojetí obchodních míst: první je virtuální obchodní dum (zde stojí za pozornost, že brněnská společnost INET, která za svoji webspeedovskou aplikaci získala i ocenění od společnosti Progress Software, prohlašuje jinak obecně používaný termín virtuální obchodní dum za svoji registrovanou ochrannou známku), v druhém případě se jedná o tematicky zaměřené servery, které kromě jiného nabízejí možnost obchodování s určitým artiklem. Mnohdy se v takovém případě nejedná ani o "regulérní" on-line obchodní místo: uživatel si napr. volí parametry automobilu a sleduje cenu. Ve chvíli, kdy je s obojím spokojen, je odkázán na některého z prodejce a vlastní transakce již proběhne "klasickým" způsobem.

Konkrétní adresy jednotlivých serverů mají poměrně dobře zmapované katalogové vyhledávací služby. Je jich tolik, že uvádet zde jedny by automaticky znamenalo zapomenout

na jiné.

Nejrozšířenějším prodejním artiklem českého Internetu je relativně levné zboží, jako např. knihy, cédéčka a videokazety; tento druh nabídky prevládá i na serverech nespécializovaných. Popsaná situace odráží současný stav, kdy poměrně konzervativní zákazník zkouší nový druh transakce a dává ještě najevo určitou opatrnost.

Pochopitelně se prodává rada věcí nějak souvisejících s informacními technologiemi (počítače, periférie, software). K obchodním artiklům patří např. i mapy, šperky, starožitnosti, výtvarná díla, odevy, výživové doplňky a erotické zboží; existuje i on-line burza stavebních komodit.

Ke specializovaným serverům patří např. ty, které se týkají hudební problematiky, literatury, automobilu, skript a školních pomůcek. Některé aplikace jsou provozovány přímo výrobcem či prodejci zboží určité značky. Mnohdy je např. možné si přečíst na nabízenou knihu nezávislou recenzi nebo si poslechnout hudební ukázkou z cédéčka.

Další nabídka

Speciálním případem obchodního využití Internetu je trh s pracovními příležitostmi či službami, ve kterých firmy dávají svým zákazníkům možnost on-line nakládání s cennými papíry. Některé aplikace umožňují on-line zpracování danových přiznání či ekonomicko-právní poradenství. V tomto případě se zpravidla jedná o služby placené, respektive bez uživatelského hesla je přístupná pouze část služeb serveru.

Trendy

Lze předpokládat, že i na českém Internetu bude stoupat míra propojení jednotlivých obchodních míst s vyhledávacími službami, zpravodajskými servery i dalšími informacními zdroji českého Webu. Příkladem mohou být současné aktivity takových zahraničních firem, jako je Yahoo nebo Amazon.com (např. recenze v periodiku, doplněná odkazem na možnost koupe příslušné knihy).

Na západ od nás jsou rozšířené i aplikace spojené s bankovními a pojišťovacími službami a s nabídkou realitních kanceláří. Stoupá i objem potravin prodaných on-line. Přibývá i dalších služeb, např. placených on-line konzultací psychologa a dalších specialistů. Některí provozovatelé ani neprodávají vlastní zboží, ale pouze zastrešují něco nazpůsob virtuálních bazarů či tržišť. U nás zatím většina z této široké palety chybí, ale podle všeho se touto cestou bude ubírat i český Internet.

Novinky pro Internet i intranet od firmy CISCO

Jan Lipšanský

Nedávno jsme na tomto místě uvedli internetové a intranetové produkty firmy Informix. Postupně bychom tak rádi představili i další společnosti a jejich nabídku, abychom čtenářům a uživatelům nabídli co nejširší možnost výběru. Dnes tedy Cisco Systems.

S bouřlivým rozvojem Internetu na přelomu let 1994 a 1995 přibýlo správcům sítí hodně starostí a vrásek na čele. A to kvůli problému, jak uchránit interní data před nepovolanými zásahy zvenjšku. Tehdy se staly populárními intranety, přístupné pouze zevnitř firmy. Také společnost Cisco Systems se snaží nabízet síťovým administrátorům soubor produktů, který se v krátkosti dnes pokusíme představit.

Prepínací Catalyst 1900/2820

Prepínací Catalyst 1900 poskytuje 12 nebo 24 prepínaných ethernetových portů, dva Fast Ethernet linky a jeden Ethernet AUI port. Je vytvořen tak, aby zaručil potřebné 10Mb/s propojení uživatele a vysokorychlostní připojení mezi pracovními skupinami. Prepínací Catalyst 2820 switch má 24 ethernetových portů, jeden Ethernet AUI port a dva modulární sloty, podporující kombinaci jednoduchých nebo multiportových Fast Ethernetu, Fiber Distributed Data Interface (FDDI) a rozhraní ATM.

Gigabitový prepínací směrovač Cisco 12000 Series

Pro směrování provozu na Internetu při gigabitových rychlostech slouží řada Cisco 12000. Cisco 12000 GSR přináší možnost rozširitelnosti a služeb pro síť, založené na protokolu IP. Podporuje propojení páterních sítí IP na OC-12 (622 Mb/s), tedy čtyřikrát rychleji, než je tomu dnes. Navíc může být rozšířen tak, že zvládne propojení na OC-48 (2,4 Gb/s), které je 16x rychlejší než dnešní propojovací možnosti. Řada Cisco 12000 zahrnuje dvanáctislotový model Cisco 12012 s prepínací kapacitou od 15 Gb/s až do 60 Gb/s, a čtyřslotový model s prepínací kapacitou 5 Gb/s. Platformy gigabitového prepínacího směrovače od firmy Cisco podporují kombinaci IP přes rozhraní SONET/SDH a ATM, včetně gigabitového Ethernetu a dalších vysokorychlostních médií.

Firewall pro malé a střední podniky

Centri Firewall, bezpečnostní řešení pro malé a střední firmy, jehož verze 4.0 je založena na platformě Windows NT, může být instalováno během dvaceti minut a spravováno bez přítomnosti experta z vnějšku organizace. Centri Firewall je založen na architektuře Kernel Proxy, nechybí ani blokování ActiveX, Java applet, JavaScript, VBScript a URL blocking, překladacích portových a síťových adres, bezpečnostní proxy služby pro Web, Telnet a FTP, a podporuje také multimediální aplikace jako RealAudio, NetMeeting, CoolTalk, H.323 a VDOLive.

Cisco Cache Engine

Cisco Cache Engine je aplikace, umožňující správcům snížit náklady na využívání rozsáhlých sítí (Wide Area Networks, WAN). Uchováváním webových stránek v lokální síťové vyrovnávací paměti cache systém podstatným způsobem snižuje nadbytečný provoz v síti. Jakmile je Cache Engine inicializována žádostí o dodání obsahu z Internetu, jsou další následné požadavky na stejnou webovou stránku uspokojeny lokálně. Cisco Cache Engine může

podporovat až 500 000 uživatelů z jednoho místa a uchovávat přibližně 25 milionů webových stránek.

Univerzální přístupový server AS5300

Nový univerzální přístupový server příští generace, Cisco AS5300, je prvním produktem společnosti Cisco, jenž využívá technologie MICA společnosti Telebit, kterou Cisco v minulých měsících koupilo. Tento server zpřístupňuje pokročilé multimediální aplikace jako jsou např. konference při velkém počtu účastníků najednou. Server Cisco AS5300 je schopen současně zajistit přístup až přes 120 analogových modemů a ISDN B kanálu. Eliminuje omezení sítě LAN a umožňuje vysokorychlostní vstup a redundanci sítě LAN. Tento server je vhodný jak pro telekomunikační operátory a jiné poskytovatele služeb (service providery), tak pro velké podniky.

Kompletní portfolio pro integraci dat/hlasu/videa

Společnost Cisco uvádí na trh také nové produkty pro integraci dat/hlasu/videa v zákaznických sítích. Koncentrátor přístupu Cisco 3800 je víceúčelovým řešením integrovaného přístupu pro Frame Relay a ATM na jedné platformě. Smerovace rady Cisco 7200 a prepínáče Cisco LightStream 1010 ATM, uvedené na počátku tohoto roku, podporují moduly obvodové emulace T1/E1. Také Cisco StrataComr IGX podporuje účinné, vysoce kvalitní hlasové spojení s digitálními telefonními ústřednami prostřednictvím standardních rozhraní. Tato platforma podporuje hlasovou kompresi, detekci hlasové aktivity, standardní hlasové prepínání, faxové a modemové služby a moduly hlasových služeb.

Kabelové modemy

Firma Cisco začala nedávno spolupracovat se společnostmi Hayes Microcomputer Products, Samsung Electronics a Thomson Consumer Electronics při provozování přenosu dat a multimediálních služeb po sítích kabelových televizí. Cisco a uvedené tři společnosti podporily standard DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specification).

iNet Developer 2.0

vývojové prostředí pro Web

Roman Barták

Tvorba kompletního řešení webovského serveru v sobě zahrnuje celou radu činností. Pomocí při tom může software iNet Developer kanadské firmy Pictorius (www.pictorius.com), který lze charakterizovat jako týmově orientované vývojové prostředí pro tvorbu síťových aplikací.

Balík iNet Developer se skládá z trojice modulu: editor iNet Developer, ve kterém se vytváří struktura i obsah hnízda WWW stránek, Application Server, zodpovídající ve spolupráci s webovským serverem za publikování stránek na Webu, a konečně grafické vývojové prostředí Prograph, ve kterém to vše bylo naprogramováno.

iNet Developer

Jádro celého balíku tvoří aplikace iNet Developer pro tvorbu struktury a obsahu webovského hnízda. V editoru iNet Developer se nejprve definuje hierarchická struktura hnízda webovských stránek, kterou lze později libovolně menit. Protože všechny stránky jsou zde uchovávány v interním formátu v jediném souboru, lze k nim snadno přiřadit přístupová práva pro různé uživatele. Každé stránce lze také jednoduše přiřadit podmínky, kdy se může ve webovském prohlížeči zobrazit.

iNet Developer 2.0 má také nové zarazenu možnost definovat stránku jako kanál (channel), který se potom automaticky nacítá do prohlížeče (tzv. push technologie).

iNet Developer umožňuje do stránek importovat již vytvořené HTML soubory, takže je možno zachovat kontinuitu při přechodu z klasických stránek (podporován je i export do HTML souboru). Do importované stránky ale nelze přidávat další prvky, a tak se schopnosti editoru projeví jen při přímé tvorbě stránek.

Do stránek lze na libovolné místo vkládat běžné HTML prvky jako jsou text nebo obrázky, je možné vytvářet oblasti s formulárovými prvky nebo vkládat Java aplety a ActiveX prvky.

Tabulky a databáze

V iNet Developeru existuje jeden prvek, tzv. datový objekt, který u jiných editorů nenajdete. Datové objekty teží z integrovaného prostředí iNet Developeru a Application Serveru, vlastně se jedná o front-end rozhraní k tabulkám a databázím. Tabulky lze interně vytvářet přímo v iNet Developeru a přes webovskou stránku je lze potom zobrazit, přidávat do nich další řádky/záznamy nebo řádky upravovat, resp. mazat (pozor, nejedná se o tabulky ve smyslu HTML, ale spíše o malé databáze). Stejným způsobem je možno přistupovat i k externím ODBC databázím jako je Oracle, Sybase nebo Informix.

Navigační prvky

iNet Developer ovšem navíc nabízí možnost vložit na stránku automatické navigační prvky, odkazující například na všechny potomky stránky, na sousedy stránky nebo na jejího rodiče v hierarchické struktuře.

Agenti

Kromě víceméne klasických HTML prvku lze funkčnost stránek obohatit použitím tzv. agentu.

Jednodušší agenti na stránku umísťujú aktuálny dátum a čas, prípadne obľúbený citac poctu prístupu, ďalší reklamní nápisy, až po agenty nabízející komplexní služby. Mezi takové patří napr. Sitemap, zobrazující strukturu webovského hnízda, nebo Search pro vyhledávání v lokálních stránkách. Práce s agenty je přes jejich schopnosti triviální. Umístíte je na stránku, případně upravíte některé jejich parametry, a vše hned funguje. Žádné složité programování CGI skriptu.

Application Server

Vše dohromady to pak vypadá asi takto. Na webovský server přijde žádost o zobrazení stránky. Tato žádost je podstoupena iNetHelperu (dostupný je v podobě CGI nebo DLL knihovny pro ISAPI kompatibilní servery), který spustí Application Server (pokud už nebeží) a požádá ho o dotycnou stránku. Application Server stránku vygeneruje a předá ji zpět webovskému serveru, přes nějž se dostane až k uživatelovu prohlížeči.

Na celém principu je důležité i to, že ho lze prakticky snadno realizovat. Do příslušné složky na webovském serveru umístíte soubor iNetHelperu (cgi nebo dll), ve svém webovském prohlížeči zadáte adresu stránky (ta má méně obvyklý, ale pochopitelný tvar) a ono to funguje.

Prograph

Poslední součástí balíku je grafické vývojové prostředí Prograph, ve kterém byly obe předchozí aplikace vytvorenny. Prograph je vizuální objektově orientovaný jazyk, důsledně zaměřený na tvorbu programu řízených tokem dat. Programy se v Prographu vytvářejí v grafickém prostředí, kde se skládají jednotlivé programové bloky/funkce, a spojnice mezi bloky pak přirozeně reprezentují tok dat. Zvláště dobře se zde pracuje s iterací, rekurzí a cykly, trochu netradicně je řešeno větvení programu, kdy se odskakuje do jakési další úrovně. K dispozici je celá rada nadefinovaných funkcí.

Přirozená je zde tvorba paralelních větví výpočtu, a tak jsou programy již dnes připraveny pro paralelní zpracování na více procesorech (zatím ale není implementováno). Vývojář má možnost zaradit do programu synchronizační větev, určující, že daná funkce se bude počítat až po jiné funkci.

Pro vývoj aplikací je vždy nezbytné kvalitní ladicí prostředí (debugger). To je v Prographu integrováno a práce s ním je velice jednoduchá. Prograph má totiž vestavený interpreter, a tak lze v kterékoliv fázi vývoje vyzkoušet funkčnost již vytvořených částí. A pokud vás zajímá hodnota vstupující, resp. vystupující z nějaké funkce, stačí ukázat na příslušný port a tato hodnota se ihned zobrazí.

Přiložen je hlavně zdrojový kód Application Serveru, což v praxi znamená, že lze Application Server uzpůsobit vlastním potřebám a přidat do něj zcela libovolné funkce.

Shrnutí

Za vyzdvihnutí určite stojí jednoduchá práce s agenty, podpora push technologie a DHTML, a zvláště pak možnost vytvářet front-end rozhraní k databázím. Vše lze navíc ihned zaradit do stávajícího webovského prostředí. Cena softwaru na druhou stranu rozhodně není zanedbatelná (1 495 USD).

Alcom LanFax NT 5.0 Server

Jaroslav Fikker

Nekterí z vás (zejména ti, kteří mají přístup k Internetu) se pravděpodobně ušklíbnu, proč v dnešní době ještě psát o faxovacím softwaru, když máme Internet a elektronickou poštu. Jenže pozor! Ne každý má přístup k Internetu a používání faxu je v naší zemi stále značně rozšířené.

LanFax společnosti Alcom nabízí centralizované řešení faxových služeb v sítích Microsoft, umožňující sdílení až 8 faxových linek na jednom serveru. LanFax NT 5.0 je plně 32bitová aplikace pracující jako služba (service) pod Windows NT 3.51 a 4.0 (workstation i server). Klientský software je k dispozici pro Windows for Workgroups 3.11, Windows 95 a Windows NT.

Instalace

Prvním krokem ke zprovoznění systému LanFax je samozřejmě instalace serverového a klientského softwaru. Instalací program využívá schopností InstallShield Wizardu, který umožňuje instalovat různé součásti LanFaxu v závislosti na použitém operačním systému. Pokud je zjištěna přítomnost Windows NT, můžete nainstalovat všechny komponenty serverové i klientské části. Jestliže se ale rozhodnete instalovat na stanici s Windows 95 nebo s Windows for Workgroups, nainstaluje se pouze klientský software.

Díky zmiňovanému kouzelníkovi lze projít jednotlivými instalačními kroky velice snadno a rychle, a navíc pro všechny podporované operační systémy se používá jeden a tentýž instalační program. Presto bych chtěl upozornit na dvě skutečnosti. Tou první je nutnost správně zvolit použité faxové zařízení při serverové instalaci. Současná verze LanFaxu podporuje přenos faxu pomocí faxmodemu Class 1, Class 2 a Class 2.0 nebo pomocí faxových karet GammaLink a Brooktrout. Druhá připomínka se naopak týká instalace LanFax klienta. Zde se musíte rozhodnout, zda budete využívat služeb LanFax Manageru nebo LanFax MAPI Transportu.

LanFax Manager

je samostatný program určený pro práci s faxy. S jeho pomocí můžete využívat např. telefonní seznam s možností skupinového rozesílání faxu (sdílený či soukromý), konfiguraci uživatelských profilů a systém organizování odeslaných a došlých faxů do složek obdobných aplikacím pro práci s elektronickou poštou. Vytvářet a odesílat faxy je možné dvěma způsoby přímo z prostředí LanFax Manageru nebo z libovolné Windows aplikace.

V prvním případě se práce s faxy příliš neliší od práce se zprávami v některém z klientů elektronické pošty. Stačí pouze zadat adresáta, předmět a obsah zprávy a můžete fax odeslat. K odesílanému faxu lze také připojit libovolný soubor.

Druhý způsob je stejně snadný jako tisk dokumentu. Při instalaci se totiž, mimo jiné, do systému přidá tiskárna LanFax 5.0. Pokud při tisku z libovolné Windows aplikace vyberete místo skutečné tiskárny tento driver, nebude příslušný dokument vytištěn, ale bude odeslán jako fax.

K organizování faxových zpráv v prostředí LanFax Manageru slouží složky (folders). Behem instalace jsou vytvořeny 4 základní složky (Outbox, Sent Items, Inbox a Deleted Items). Tuto nabídku můžete kdykoliv rozšířit o složky vlastní. Bohužel se s těmito složkami nepracuje příliš pohodlně. Lze je totiž zobrazit pouze jako jednotlivá okna, ale už ne jako stromovou strukturu, a navíc nelze ve složce vytvořit podsložku. Procházení větším počtem složek se

tak stává značně zdlouhavým a nepřehledným.

LanFax MAPI Transport

je druhý typ klienta, který nabízí faxové služby plně integrované s MAPI 1.0 kompatibilními klienty elektronické pošty. Umožňuje používat např. klienty MS Exchange a MS Outlook pro odesílání a příjem faxu. Tím se sjednotí uživatelské rozhraní pro přenos faxu a elektronické pošty, navíc i v české verzi. Uživatelé tak pracují s faxy ve známém prostředí stejně, jako by se jednalo o obyčejnou e-mailovou zprávu. Jediný rozdíl spočívá ve způsobu zadávání adresy příjemce do adresáře místo e-mailové adresy se píše faxové číslo a jako e-mailový typ se uvede LANFAX.

IntraFax Server

Standardní součástí LanFaxu je nyní i IntraFax Server, který poskytuje intranetové/internetové rozhraní k LanFax NT Serveru. Umožňuje přístup k faxovým službám na dálku prostřednictvím libovolného WWW prohlížeče, který podporuje HTML 3.0. Modul IntraFax Server představuje vlastně specializovaný HTTP server, jenž běží jako služba pod Windows NT. Komunikacním protokolem mezi WWW prohlížečem a tímto serverem je HTTP nebo HTTPS (pro bezpečné spojení). IntraFax navíc odstraňuje problémy s kompatibilitou na různých platformách. Nyní můžete odesílat a přijímat faxy z libovolné počítačové platformy, pro kterou existuje webovský prohlížeč s podporou HTML 3.0.

IntraFax Server lze snadno a rychle nakonfigurovat pomocí aplikace IntraFax Admin. V podstatě stačí zkontrolovat implicitní hodnoty (např. čísla portu, jméno LanFax serveru) a vytvořit seznam uživatele, kteří mohou využívat služeb IntraFax Serveru.

LanFax Admin

je aplikace určená ke správě systému LanFax NT Server. Po spuštění programu se otevrou dvě okna. V prvním (Devices) je seznam jednotlivých faxových zařízení (faxmodemu nebo faxových karet) s informací o jejich aktuálním stavu a probíhající činnosti. Pomocí tohoto nástroje můžete faxová zařízení také přidávat, odstraňovat a konfigurovat.

Druhé okno (Messages) přináší obdobné informace, ale o jednotlivých faxových zprávách. Zde můžete zbežným pohledem zjistit, zda byly faxy v pořádku odeslány nebo zda došlo k nějaké chybě.

Dále můžete v LanFax Adminu například spouštět a zastavovat běh LanFax Serveru a konfigurovat jeho vlastnosti včetně vytváření směrovacích tabulek pro jednotlivá faxová zařízení.

Service Pack

Neznám žádný software, ať už od renomovaných velkých firem nebo začínajících malých firem, který by byl úplně bez chyby. To snad ani není v lidských silách. Postoj softwarových firem k těmto chybám se však liší. Alcom patří mezi společnosti, jež nedostatky svých produktů přiznávají, a co víc, snaží se je i napravit. Výsledkem této snahy je i Service Pack 1.0, který přináší řešení některých známých chyb a navíc i různá vylepšení. Pokud se tedy rozhodnete pro nákup LanFax serveru, určitě nezapomente i na instalaci Service Packu (je volně k dispozici na WWW serveru firmy Alcom <http://www.alcom.com>).

Záver

Pokusil jsem se nastínit hlavní rysy tohoto produktu, aby si čtenář mohl udělat základní představu o možnostech nasazení popisovaného soft-waru. LanFax Server lze doporučit zejména pro jeho snadnou instalaci a údržbu a pro jeho těsnou integraci s MAPI kompatibilními poštovními systémy a rozhraním HTML.

Pro vaši firmu

LanFax NT 5.0 Server od americké společnosti Alcom Corporation poskytuje centralizované řešení faxových služeb v sítích Microsoft. Faxy můžete odesílat z prostředí LanFax Manageru nebo z libovolné aplikace pro Windows tiskem na "tiskárnu" LanFax. Výhodnější je však využít integraci LanFaxu s MAPI kompatibilními poštovními systémy (např. MS Exchange a MS Outlook). V tomto případě uživatelé zacházejí s faxy stejným způsobem jako se zprávami elektronické pošty. Zajímavým pomocníkem je Alcom IntraFax, který je standardní součástí LanFaxu. IntraFax umožňuje provádět správu faxové schránky z webovského prohlížeče. Díky tomuto řešení můžete využívat schopností LanFaxu na libovolné počítačové platforme, pro kterou existuje WWW browser.

Tento produkt se dodává ve verzích pro 5, 10, 25, 50, 100 a více uživatelů a s podporou až 8 faxových linek na jednom serveru.

Další informace získáte na WWW stránkách INEC, s.r.o. (autorizovaný distributor v ČR <http://www.inec.cz>).

Slovníček pojmů

Hypertext Markup Language (HTML) jednoduchý jazyk, ve kterém se vytvářejí WWW stránky. Obsahuje řadu formátovacích příkazů, jež definují rozložení jednotlivých prvků (obrázku, tabulek, nadpisu, odkazu) na WWW stránce.

Hypertext Transfer Protocol (HTTP) protokol používaný v Internetu k přenášení hypertextových dokumentů (WWW stránek). K tomuto přenosu využívá síťový protokol TCP/IP.

HTTPS bezpečná verze protokolu HTTP (využívá Secure Sockets Layer šifrování dat, autentifikace na serveru atd.)

Messaging Application Programming Interface (MAPI) rozhraní umožňující softwarovým vývojářům vytvářet aplikace spolupracující s poštovními systémy Microsoftu.

Služby (Services) jsou aplikace běžící pod Windows NT v chráněném režimu. Většinou vykonávají určitou systémovou funkci, nevyžadují interakci uživatele a lze je spustit automaticky při startu systému nebo kdykoliv ručně.

Novell BorderManager

Jaroslav Fikker

Koncem měsíce srpna společnost Novell uvedla na trh svůj nejnovější produkt s názvem Novell BorderManager, který představuje integrovanou rodinu adresárove založených síťových služeb.

Funkce nabízené BorderManagerem můžeme pro názornost rozdelit do niekoľika skupin: řízení přístupu, bezpečnost, zvýšení výkonu, připojení k Internetu, podpora mobilních uživatelů a centrální správa.

Rízení přístupu

umožňuje organizacím definovat přístupová práva k Internetu pro objekty NDS (uživatel a skupina) nebo pro stanice s určitou IP adresou, DNS jménem, případně adresou podsítě. Omezení přístupu lze nastavit na mnoha úrovních podle konkrétní URL, hostitelského počítače nebo IP adresy podsítě, portu, času atd.

Zajímavým doplňkem, který umožňuje filtrovat přístup uživateli k WWW serverům podle jejich obsahu, je CyberPatrol od firmy Microsystems. Tento software obsahuje pravidelně aktualizovanou databázi WWW adres rozdělených do 13 skupin (např. sport a zábava, sexuální výchova). Pokud chcete uživateli znemožnit přístup na stránky s určitou tematikou, stačí pouze zaškrtnout příslušnou skupinu. Aktualizace databáze vše ostatní vyřeší za vás. Otázkou zůstává, v jakém počtu budou do databáze zahrnuty české webové servery. S BorderManagerem získáte CyberPatrol ve zkušební verzi na 45 dní. Po uplynutí této doby se deaktivuje seznam v oblasti sportu a zábavy. Ostatní seznamy zůstanou aktivní, ale nebudou aktualizovány. Pro obnovení plné funkčnosti produktu je třeba zakoupit předplatné u firmy Microsystems.

Bezpečnost

Cílem zabezpečení sítě je zabránit neautorizovanému průniku do sítě a narušení integrity, případně odcizení dat. Bezpečnost sítě v BorderManageru zajišťují firewallové služby a virtuální privátní síte.

Služby firewallu přináší zvýšenou bezpečnost prostřednictvím tříúrovňové ochrany. Na nejnižší úrovni pracuje paketový filtr, který patří mezi nejbežnější a nejstarší způsoby zabezpečování lokálních sítí. Je možné filtrovat např. protokoly IPX, TCP/IP a AppleTalk. Nadstavbou paketového filtru je převod síťových adres (Network Address Translation NAT), jenž umožňuje použít pro připojení k Internetu i neregistrované IP adresy, a navíc skrývá interní síťové adresy před uživateli veřejné sítě. Nad paketovou filtrací a převodem adres (na druhé úrovni) běží obvodové gatewaye (IPX/IP a IP/IP gateway). Poslední úroveň firewallové ochrany představují aplikační proxy servery. Proxy server je možné nakonfigurovat jako klasický proxy-cache-server nebo jako reverzní proxy-cache-server, který je v terminologii Novellu označován jako HTTP Accelerator.

Virtuální privátní síte umožňují vytvářet bezpečná spojení po Internetu. Bezpečnost přenášených dat je zajištěna asymetrickým šifrovacím algoritmem. Bohužel se u tohoto produktu projevuje omezení, dané americkými zákony. Zatímco v USA se BorderManager dodává se 128bitovým kryptováním, na vývoz je určena verze pouze se 40bitovým klíčem.

Zvýšení výkonu

Pro zrychlení přístupu k informacím na Internetu se běžně využívá proxy-cache-serveru. V BorderManageru je použita objektová cache nové generace (Novell Internet object cache), která je založena na technologii Harvest/Squid. Tuto cache lze využít třemi způsoby.

Prvním z nich je klasická proxy cache. V tomto případě BorderManager ukládá navštívené WWW stránky do své vyrovnávací paměti. Při opakovaném přístupu na takto uložené stránky je odezva rychlejší, a navíc se šetří přenosová kapacita linek do Internetu, protože vše se děje v rámci lokální sítě.

Druhou variantou je hierarchická proxy cache, jejíž nasazení je výhodné zejména pro velké firmy s více pobočkami. Hierarchická cache umožňuje nadefinovat sousedské a rodicovské vztahy mezi proxy servery v síti. K vzájemné komunikaci mezi těmito servery se používá Internet Cache Protocol (ICP). Jakmile klient vznesne požadavek na WWW dokument, který není umístěn v cache, BorderManager se zeptá okolních sousedu a rodiču. Pokud některý z nich odpoví kladně, je dokument přenesen ke klientovi. Jestliže požadovaný dokument není v celé hierarchii nalezen, vyžádá si ho jeden z rodicovských serverů u příslušného webového serveru.

Posledním případem je BorderManager v režimu reverzního proxy-cache-serveru (HTTP acceleration). Toto nastavení má za úkol ulehčit webovému serveru, který je velice často úzkým hrdlem infrastruktury intranetu nebo Internetu. V podstatě se jedná o přesun všech statických dat na server s BorderManagerem, jenž je předrazen vlastnímu Web serveru. A ten má nyní dostatek času venovat se generování dynamických stránek.

Další funkce

Součástí BorderManageru je i Novell Internet Access Server 4.1 (NIAS). Ten zajišťuje směrovací služby a vzdálený přístup uživateli k síti. Vlastností směrovacích služeb lze využít při připojení sítě k Internetu pevným nebo vytáčeným spojením. Vzdálení uživatelé se mohou připojit k síti buď jako vzdálený uzel (remote mode), kdy mohou pracovat stejným způsobem jako na lokální stanici, nebo se připojí k vyhrazené lokální stanici v síti a po dálkových spojích jsou přenášeny jen povely z klávesnice nebo myši a změny obrazovky (remote control). Nevýhodou vzdáleného přístupu k síti je, že není kryptován.

Naopak velkou výhodou BorderManageru je jeho těsná integrace s NDS a z toho vyplývající zvýšená bezpečnost (díky autentifikaci uživatele) a možnost správy celého systému z jediného místa (z NetWare Administratoru).

Instalace

K instalaci systému BorderManager potřebujete server s IntranetWarem. Pokud je váš stávající server již příliš vytížen nebo žádný nemáte, nezoufejte. Součástí dodávky BorderManageru je totiž i druhá uživatelská verze IntranetWare. Díky tomu můžete BorderManager nainstalovat na prázdný počítač, aniž byste museli utrácet peníze za nákup dalšího systému IntranetWare.

Samotná instalace se spouští standardním způsobem z modulu INSTALL.NLM. V jejím průběhu dojde k nainstalování vlastního BorderManageru, Novell Internet Access Serveru 4.1 a Support Packu 3.0. K dokončení serverové části instalace je samozřejmě nutné provést restart serveru. Další instalační kroky se provádějí na pracovních stanicích. Jedná se zejména o instalaci nového klienta (IntranetWare Client 2.2) a snap-in modulu, který slouží ke konfiguraci BorderManageru. O úspěšné instalaci těchto komponent se lze snadno přesvědčit spuštěním NetWare Administratoru (NWADMN95.EXE). Pokud se ve vlastnostech serveru objeví stránky BorderManager Setup, Virtual Private Network, Web Proxy Cache a Outgoing Rules, je vše v pořádku.

Instalací ale vše nekončí. Teprve po jejím ukončení nastává další, mnohem obtížnější fáze

konfigurace jednotlivých složek BorderManageru.

Paketové filtry

Paketovou filtraci má v BorderManageru na starosti smerovac z Novell Internet Access Serveru (NIAS). Z hlediska filozofie jeho fungování se jedná o pomerne jednoduchou záležitost. Ale vlastní nastavení mezi triviální akce rozhodne nepatří. Pri prvním restartu serveru po instalaci se zavede modul BRDCFG.NLM, který je urcen k zabezpečení síťového rozhraní pripojeného k verejné síti (public interface). Pokud tuto ochranu spustíte, bude zablokován všechny IP a IPX provoz s výjimkou dat pricházejících od IP bran, proxy a VPN serveru.

K nastavení filtrování na smerovaci NIAS 4.1 slouží 2 moduly INETCFG.NLM (spuštění podpory filtrování pro jednotlivé protokoly) a FILTCFG.NLM (konfigurace filtru). Z prostorových duvodu se zde nemohu detailne rozepsat o postupu nastavení techto filtru pro různé protokoly (napr. TCP/IP, IPX, AppleTalk).

Network Address Translation

pro BorderManager zajištuje také NIAS. Konfigurace prevodu síťových adres se provádí na serveru opet prostřednictvím modulu INETCFG.

NLM (Bindings -> TCP/IP -> Expert TCP/IP Bind Options). Prevod síťových adres může pracovat ve trech režimech v dynamickém (IP adresy klientských stanic jsou v paketech dynamicky zmeneny na jednu verejnou IP adresu), statickém (každý klient ve vnitřní síti má nakonfigurovanu i svou vnejší IP adresu) nebo dynamickém a statickém (kombinace predchozích dvou).

IPX/IP a IP/IP obvodová gateway

IPX/IP gateway umožňuje klientum získat přístup do intranetu nebo Internetu, presteže používají protokol IPX. Tuto funkci zajištuje speciální Winsock DLL od Novellu, který používá společne s TCP/IP i TCP/IPX. Gateway nahrazuje v paketech TCP/IP hlavicku a IPX adresu klienta svojí vlastní TCP/IP hlavickou a IP adresou, a naopak.

IP/IP gateway je funkčne podobná prevodu síťových adres v dynamickém režimu. Výhoda použití brány IP/IP místo prevodu adres spocívá v možnosti snadno kontrolovat a řídit přístup na WAN rozhraní (napr. do Internetu), což v případě nasazení NAT nelze. Konfigurace obvodových bran se provádí díky NetWare Administratoru (ve vlastnostech serveru na stránce BorderManager Setup).

Virtuální privátní síte

používají k vytvoření spojení mezi dvema servery tunelování. Jeden ze serveru je master a druhý slave. Ke každému master serveru může být pripojeno až 256 slave serveru. Nastavení obou typu serveru se provádí na serverové konzole pomocí modulu VPNCFG.NLM. Behem konfigurace jsou vytvoreny soubory, obsahující informace nutné k vytvoření šifrovaného kanálu. Tyto soubory si musí správci jednotlivých serveru zahrnutých do VPN mezi sebou vymenit.

Dále se pokracuje na stanici pripojené k master serveru spuštěním NetWare Administratoru. Zde je nutno (na stránce Virtual Private Network ve vlastnostech serveru) pridat do VPN všechny slave servery. Po dokončení této operace jsou servery ve VPN zesynchronizovány a je možné vyzkoušet komunikaci.

Služby proxy cache

Jak už víte z předchozího textu, lze vyrovnávací pamet BorderManageru využít jako standardní proxy cache, reverzní proxy cache nebo hierarchickou cache. Aby bylo možné využívat rychlejšího přístupu k informacím, je nutné nejprve služby proxy cache v NetWare Administratoru aktivovat (stránka BorderManager Setup ve vlastnostech serveru). Další kroky se už provádějí na stránce Web Proxy Cache. Nejjednodušší je situace v případě konfigurace standardního proxy-cache-serveru stací pouze zaškrtnout volbu Enable HTTP Proxy. V případě reverzního proxy-cache-serveru je nutné, kromě zatržení příslušné volby, vytvořit seznam všech Web serveru, pro které má být vyrovnávací pamet funkční. Pokud chcete využít i výhod hierarchické cache, je třeba obdobným způsobem nadefinovat okolní proxy servery. U těchto musíte mj. určit, zda se jedná o souseda (peer), rodiče (parent) nebo CERN server (servery, které neumejí pracovat s protokolem ICP).

Další konfigurační parametry proxy cache služeb (adresár pro ukládání dat, maximální velikost vyrovnávací pameti atd.) lze nastavit na serveru (modul PROXYCFG.NLM) nebo na stanici (NetWare Administrator). Pro monitorování, jak je využita proxy cache (aktivity klientu, využití pameti, statistiky atd.), můžete sledovat obrazovku Proxy Console běžící na serveru.

Záver

BorderManager patří díky množství a kvalitě poskytovaných služeb nepochybně ke špičce ve své kategorii. Pokud tedy uvažujete o připojení firemní sítě k Internetu, nemel by BorderManager uniknout vaší pozornosti.

BorderManager

snadná správa z jednoho místa

výkon

integrace s NDS

rozsah poskytovaných služeb

cena

Co získáte s BorderManagerem?

IntranetWare (verze pro 2 uživatele)

Novell Internet Access Server 4.1

Microsystems CyberPatrol (zkušební verze na 45 dní)

Netscape Navigator 3

Trio Community 5.5

Jaroslav Fikker

Na našem trhu můžete nalézt radu komunikačních programů, určených pro nejrozšířenější operační systémy. Jedním z nich je i Trio Community společnosti Trio Information Systems. Jde o komunikační server určený pro síťe Microsoft Windows a Novell NetWare.

Instalace

Trio Community lze nainstalovat na samostatný počítač nebo do síťového prostředí Windows a NetWare. NetWare server v případě Trio Community pouze poskytuje svůj diskový prostor pro instalované soubory a pro tiskové (chcete-li faxové) fronty. Vlastní komunikační server je 16bitová aplikace (Trio Community Server), běžící na pracovní stanici s Windows (3.x nebo 95), ke které je připojen modem.

Pokud se rozhodnete nainstalovat server Trio Community na počítač s Windows NT, máte dvě možnosti. První je použít stejný 16bitový program jako v předchozím případě. Mnohem elegantnější je však druhá varianta nainstalovat komunikační server jako službu (service) systému Windows NT (Trio Community Server NT).

Jakmile jsou nainstalovány serverové aplikace Trio Community, je třeba na každé síťové stanici spustit klientskou instalaci (LANINST.EXE). Teprve po jejím ukončení mohou uživatelé využívat všech služeb komunikačního serveru.

Jazyková podpora

Jedním z prvních kroků instalace je volba jazyka, ve kterém s vámi bude program nadále komunikovat. Testovaná verze systému Trio Community podporovala celkem 11 evropských jazyků: angličtinu, němčinu, francouzštinu, dánštinu, norštinu, švédštinu, finštinu, italštinu, holandsštinu, španělštinu a portugalsštinu. Jak vidíte, čeština mezi nimi chybí. Ale nezapomejte. Firma INEC (autorizovaný distributor společnosti Trio Information Systems) s instalačním CD-ROMem dodává i disketu s českou verzí knihovny DFLANG.DLL.

Trio Communication Center

V průběhu instalace je vytvořena složka Trio Applications se zástupci jednotlivých aplikací systému Trio Community. Jednou z těchto aplikací je i Trio Communication Center, která představuje centrální bod celého systému. Odsud lze spouštět další programy, nastavit způsob příjmu nových faxů a ovládat komunikační servery

(např. změna serveru, změna portu, reset modemu). Zobrazují se zde také údaje o počtu nepřepřítaných faxů, případně e-mailových zpráv.

Trio Community Office

Je stejně důležitou součástí systému Trio Community, v němž pravděpodobně strávíte většinu času. V prostředí této kanceláře můžete definovat práva všech uživatelů serveru, provádět změny konfigurace systému (budete-li mít k tomu potřebná oprávnění), pracovat se záznamy v adresářích (produkt podporuje mj. i skupinové rozesílání faxů) atd. Ale hlavním účelem této aplikace je práce s faxy nebo s e-mailovými zprávami.

Trio Community nabízí několik variant odesílání faxů. První způsob se vlastně neliší od obyčejného tisku dokumentu. Pokud totiž při tisku z libovolné aplikace vyberete jako tiskárnu

Trio Datafax, která je automaticky vytvořena během instalace, nebude příslušný dokument vytištěn, nýbrž odeslán jako fax. Podobně snadný způsob nabízí Rychlé odeslání faxu (Quick Fax), které naleznete jako položku menu jak v Trio Community Centru, tak i v Trio Community Office. Pokud si zvolíte tuto variantu, spustí se průvodce, jenž vám pomůže s jednotlivými kroky při odesílání faxu. Máte také možnost odeslat jako fax výrez obrazovky, obsah schránky Windows nebo naskenovaný dokument.

Elektronická pošta

Díky spolupráci s MAPI a VIM kompatibilními poštovními systémy můžete v prostředí Trio Community pracovat i se zprávami elektronické pošty. Aby toto bylo možné, je nejprve nutno vytvořit speciální složku typu E-mail. Tato pak slouží jako jakési okno, kterým nahlížíte do složky doručené pošty (Inbox) příslušného poštovního systému. Bohužel zprávy nelze z této složky nikam přesouvat. E-mailové zprávy můžete pouze číst, odesílat (odeslané zprávy ale nelze v prostředí Trio Community zobrazit), přesmerovat na jinou adresu, odeslat faxem nebo na pager.

Další funkce

Milovníky multimédií určitě poteší skutečnost, že jednou ze součástí Trio Community je i Trio MediaPlayer, který pracuje s formáty Midi, Wave, CD a Video for Windows. Není to příliš mnoho, ale je třeba si uvědomit, že recenzovaný produkt je určen k úplně jiným účelům.

Velice užitečnou vlastností systému Trio Community je přítomnost OCR (Optical Character Recognition). Díky této skutečnosti lze poměrně snadno převést faxové zprávy a naskenované dokumenty na editovatelný text.

Jisté by se našly ještě další zajímavé funkce systému Trio Community, ale rozsah tohoto článku mi neumožňuje se o nich zmínit.

Trio Community 5.5

příjemné uživatelské rozhraní

podpora sítí NetWare i Windows

podpora MAPI a VIM kompatibilních poštovních systémů

rozšiřitelnost

částečná lokalizace

16bitové aplikace

Slovníček pojmů

Messaging Application Programming Interface (MAPI) rozhraní umožňující softwarovým vývojářům vytvářet aplikace spolupracující s poštovními systémy Microsoftu.

Vendor Independent Messaging (VIM) snaha firem Novell, WordPerfect (dnes Corel), IBM, Lotus, Apple a Borland poskytnout aplikační programové rozhraní pro výměnu zpráv mezi aplikacemi na různých počítačových platformách. Jedná se o konkurenci MAPI.

Služby (Services) jsou aplikace běžící pod Windows NT v chráněném režimu. Většinou vykonávají určitou systémovou funkci. Nevyžadují interakci uživatele a lze je spustit automaticky při startu nebo kdykoliv ručně.

Jak na to

FAQ

Nejcastěji kladené dotazy

Karel Nevšímal

Mám zvukovou kartu OPTi 82C931. Tato karta nechce hrát pod DOSem (ve hrách), i když je podle mého názoru nainstalovaná správně. Ve Windows 95 vše funguje, ale ve správci zařízení v položce BRAVO Plug--N-Play Sound System se objevuje jako Stav zařízení: Selhání zařízení ...Code 2. Tazatelka uvádí výpis nastavení karty z konfiguračního programu pro DOS, kde je mimo jiné povolena CD-ROM na portu 168.

Takto na dálku nemohu posoudit, o jaký problém přesně jde, ale mohu říci, že karta není nainstalována správně ani pod DOSem, ani pod Windows 95. V DOSu o tom svědčí její nefunkčnost, ve Windows 95 pak hláška ve správci zařízení. Co s tím? Zčneme DOSem (ale opravdovým, ne tím pod Windows 95). Nejprve je nutné zjistit, zda nedochází ke konfliktu adresy nebo IRQ. Obsazené IRQ lze zjistit programem Checkit, obsazení adres (včetně IRQ, DMA atd.) jinými kartami lze získat konfiguračními nebo testovacími programy k těmto kartám (jsou na disketách k dané kartě). Pak je třeba nakonfigurovat kartu a overit její funkčnost. Nemože-li software kartu najít, jde o kolizi adresy. Také CD--ROM musí fungovat bezchybně přes port zvukové karty (nenašel by se volný konektor IDE na motherboardu?). Rovněž CD-audio pro DOS musí fungovat. Je-li vše funkční, lze spustit Windows 95, jež by měla kartu najít, je-li PnP. Pritom už z DOSu znáte adresu i IRQ a můžete tedy Windows 95 kontrolovat, zda kartu neprekonfigurují. Pokud by se tak stalo, je třeba v hardwarových profilech zakázat autodetekci a nastavit tam hodnoty pro adresu nebo IRQ "natvrdo".

Mám instalovanou tiskárnu Laxmark Optra E na LPT1. Před časem jsem chtěl přenést přes LPT port data z mého počítače na počítač kolegy. Použili jsme NC5, ale spojení se nepodařilo navázat. NC ani Checkit neidentifikoval žádný LPT port, ale BIOS jej pozná a Windows 95 také. Používám LPT port úspěšně již delší dobu. Jak je tedy možné, že jej DOS nepozná?

Z dotazu není jasné, o jaký DOS šlo. Pokud to byl příkazový rádek z Windows 95, nemohl být pokus úspěšný. NC5 přistupuje k portu "po svém", a Windows 95 mu to nedovolí. Výsledkem je hlášení, že port není dostupný. Pokud šlo o skutečný DOS (nestací Windows 95 spustit v režimu DOS pořád jsou to Windows 95!), měla by komunikace fungovat. Najde-li port BIOS, není důvod, proč by jej nenašel Checkit. Problém by mohl být ještě v rozdílném nastavení rychlosti portu na obou počítačích, resp. zda je port nastaven jako standardní, nebo jako rychlý. To se nastavuje v BIOSu. Vesměs je ale nastavena hodnota "Auto", a port se prepne do potřebného režimu sám. Máte-li na obou počítačích Windows 95, je možné pro přenos využít přímo Windows 95. Více se dozvíte v nápovědě "Připojení k dalšímu počítači pomocí paralelního nebo sériového kabelu" (viz obrázek nápovědy dole).

Počítač s Windows 95 je připojen do sítě Internet, ale základní protokol FTP nepracuje. Po napsání příkazu "ftp" počítač odpoví, že program nemůže být spuštěn pod DOSem (This program cannot be run in DOS mode). Program Telnet však spustit lze z Windows 95, nikoliv z příkazového rádku.

Příčina je banální, ale lze na ni dobře zapomenout. Jde o to, že DOS (říkejme však raději příkazový rádek) pod Windows 95 má mnoho voleb. Jednou z nich je i volba "Zabránit programům pro MS-DOS v detekci Windows" (viz obrázek nahore). Pokud je tato volba zatržena, nebude se DOS při spuštění programu dotazovat na přítomnost Windows. Pokud je však daný program bude ke své činnosti potřebovat, zhavaruje vámi udávaným

způsobem. Stací tedy toto zatržení zrušit a vše by mělo být v pořádku. Ještě vysvětlení, proč vůbec lze zakázat detekci Windows. Jedním z důvodů jsou možné havárie starších programů. Dalším důvodem pak mohou být různé hybridní programy, které v DOSu spuštěné s vhodnými parametry mohou do souboru ukládat data, jež se pak dále zpracovávají (např. v dávce). Kdyby se takový program "rozbalil" do Windows, bylo by po datech a dávka by se možná dokončila, až kdyby někdo program ve Windows zavrel.

Máme připojenou tiskárnu Canon BJC-240 na starší počítač (PC386, 25 MHz). Tento počítač je zapojen v síti Novell NW 4.11, a rádi bychom tiskárnu sdíleli. Po nastavení tiskové konfigurace pro daný context (Print Job Configuration), podobně jako pro již fungující laserovou tiskárnu, nám BJC-240 z Windows vytiskne vždy jednu řádku a pak odroluje papír. Vzápětí si vezme nový a opět vytiskne jednu (i necelou) řádku. Prekontrolovali jsme nastavení položky File contents = Byte Stream (je-li nastaveno Text, pak tiskárna takto zlobí) v tiskové konfiguraci. Jelikož je správně, nevíme, kde hledat chybu.

Tisk na síti a sdílení tiskáren je z technického hlediska dosti složitá záležitost. Novell 4.11 má nicméně pomůcky, jak rychle vytvořit tiskovou frontu, zkonfigurovat a přiřadit jí tiskárnu a nastavit tiskovou konfiguraci. Zde tedy problémy nebývají. Další nezbytnou součástí pro vytvoření sdílené tiskárny na síti je její softwarové připojení na počítač, u kterého bude jako síťová tiskárna provozována. Tento počítač musí v autoexecu spustit program Nprinter jméno_printserveru číslo_tiskárny. Nakonec je třeba, aby se uživatlem (nejlépe v loginscriptu) spustil program Capture s příslušnými parametry, a tyto pak mohou vzdálenou tiskárnu využívat. Při hledání příčiny "proč to nefunguje" je vhodné nejprve vyzkoušet tiskárnu v lokálním režimu, a je-li tisk v pořádku, pak postupovat po cestě tiskové úlohy. Zjistit, zda se tisková úloha zapíše nepoškozená do tiskové fronty někdy nestací v tiskové konfiguraci nastavit pouze auto endcap, ale je nutné nastavit také malý timeout (např. 2 s). Pokud toto funguje, je závada na počítači se vzdálenou tiskárnou. Pokud tiskárna netiskne vůbec (což není váš případ), je nutné zjistit, zda se vůbec spustil Nprinter, a když ne, tak proč. Jednou z příčin může být nepřítomnost souboru nprinter.msg a nprinter.hep (pokud se Nprinter spouští z lokálního disku). Další příčina může být v nesprávně nastavených parametrech tiskárny (špatné přerušení nebo port). Jestliže tiskárna tiskne špatně, může být příčina v nesprávně nastavené tiskové konfiguraci správně uvádíte File contents = Byte Stream. Méně častým problémem může být časová nekompatibilita tiskárny a počítače, neboli jedno zařízení je příliš rychlé a druhé příliš pomalé. Viděl jsem oba typy této nekompatibility. Velmi rychlý počítač zahltil tiskárnu daty, a ta než je zpracovala neodpovídala. Počítač usoudil, že tiskárna není připojená, a došlo k chybě. Druhý případ pomalý počítač poslal do tiskárny dávku dat, ta chvíli počkala, a když nedostala od počítače data další, vytiskla to co měla. Pak dostala další balíček dat a udelala to samé. Toto je přesně váš případ. Řešení problému spočívá ve zvýšení objemu dat, které bude tiskárna dostávat najednou. Než je zpracuje, musí mít k dispozici další. Velikost tohoto objemu dat je dána velikostí bufferu pro síťový tisk. Lze jej nastavit (ve vašem případě zvětšit např. na 20 KB) přímo v tiskové konfiguraci, nebo parametrem B=velikost_v_KB při volání Nprinteru. Čistším řešením těchto případů by bylo nastavení timeoutu (časových prodlev) buď na straně tiskárny, nebo počítače. Ne vždy je to však možné (zařízení to nedovoluje), a proto lze použít náhradní řešení jako v tomto případě.

Jak lze zjistit skutečnou přenosovou rychlost při telefonickém připojení síte (počítač s Windows 95)? V okně je pouze informace "Modem připojen rychlostí 14,4 Kb/s", ale skutečnost je asi jiná.

Rychlosti komunikace jsou definovány bez čekacích dob, tj. jde o nominální rychlost přesunu (komunikace) bloku dat, který se přenáší. Tato rychlost může být tedy dodržena pouze tehdy, je-li co přenášet. V tom je příčina vašeho pochybování. Neuvádíte o jakou síť jde,

predpokládám tedy, že o Internet. Zde je třeba si uvedomit, že Internet je tvoren komunikacními pojítky různé úrovně. Od vysokorychlostních optických vláken s přenosy jednotek gigabitů za sekundu až po telefonní modemy s nízkými rychlostmi. Připojíte-li se na uzel, který je se světem spojen modemem s nižší rychlostí, než je rychlost vašeho modemu, bude skutečná rychlost odpovídat rychlosti slabšího modemu. Váš modem sice bude jednotlivé bloky dat posílat stále stejně rychle, ale mezi bloky bude čekat na pomalejší modem. Můžete namítnout, že se nepřipojíte na takto pomalé uzly, ale stejně je komunikace pomalá. To je zase způsobeno tím, že na Internet přistupuje mnoho lidí současně. Rychlost linky pak klesá úměrně s počtem připojených uživatelů. Z vlastní zkušenosti vím, že i když se ve špičce připojím na uzel s optikou, není přenos rychlejší než několik set bitů za sekundu.

Koupil jsem si skener UMAX 1200S. Při skenování fotek z ma-gazínu nebo z novin se objevuje silný rušivý rastr, a to jak při skenování přes Photoshop, tak i přes firemní software. Jak lze rastr odstranit? Po uložení fotek naskenovaných Photoshopem v JPG se mení jejich velikost i světlost. Proč?

Rušivý rastr nevzniká ani ve skeneru, ani v softwaru, ale je přítomen již na predloze. Stačí podívat se na predlohu lupou (někdy stačí i pouhým okem). Při skenování těchto obrázků dochází k tomu, že skener má vyšší rozlišení než vlastní obrázek. Tím dojde ke zvýraznění rušivých elementů, vedoucích k tvorbě rastru. Snižte rozlišení skeneru a rastr by měl zmizet, nebo bude alespoň potlačen. Jeho další potlačení, eventuálně odstranění by bylo možné některým ze zabudovaných filtrů podle manuálu k danému softwaru. Změna světlosti a velikosti po uložení by mohla být způsobena nesprávným nastavením parametru ukládání pro formát JPG. Tento formát je totiž komprimací dat se ztrátou informace.

Prosím o sdělení, jak přinutit Windows 95 CZ aby změnila letní čas na zimní v říjnu a ne v září.

Problém lze vyřešit jednoduše zásahem do systémového registru Windows 95. Tento registr obsahuje všechny potřebné informace pro běh systému a nahrazuje soubory win.ini, system.ini, autoexec.bat, config.sys a mnohé jiné. Z důvodu zpětné kompatibility se však tyto soubory udržují, ale 32bitové aplikace do nich již nejdou. Systémový registr lze otevřít programem REGEDIT. Zde ovšem nastává problém registr obsahuje nastavení v "počítačnické" podobě, tj. srozumitelné pouze vývojářům systému a podobným odborníkům. Položky v registru se normálně nastavují pomocí dialogových oken při běhu Windows 95, a uživatel ani neví, že se něco zapisuje do registru. Potíž ovšem je, že ne všechny hodnoty jsou dostupné pomocí dialogových oken, a tak zkušenější uživatelé hledají cesty, jak se k těmto hodnotám dostat. Informace o časových pásmech je v položce "TimeZoneInformation" (doporučuji vyhledat slůvko Daylight). V položce StandardStart je dlouhý řetězec čísel, kde jedním z nich je 09. Změnou tohoto čísla na 0a docílíte kýženého efektu.

Mám problém: disk je rozdělen na tři logické disky. Chtel bych ubrat část místa z jednoho a přidat jej k jinému logickému disku. Nepomůže ani použití programu jako je PQ Magic 3.0. Nechci však přijít o data na prvním oddílu.

Obávám se, že váš problém nevyřeší žádný podobný program, i když to nemohu stoprocentně vyloučit. Rozdělování jednoho disku na několik logických se dělá na začátku instalace počítače "nad čistým diskem", programem FDISK. Tento program musí na disk zaznamenat, že se na něm budou nacházet disky nové, a tento musí vytvořit FAT tabulky. FDISK se přitom nestará o současná uložená data a vyžaduje, aby se po rozdělení disku jednotlivé jeho části naformátovaly. Ono to ani jinak nejde, protože podle čeho by FDISK rozhodl, na jaký disk soubory patří? Jinými slovy manipulace s diskem pomocí FDISK vede ke ztrátě všech dat. Pouze v případě, že na fyzickém disku existuje nepřirazené místo, lze jej

dodatečně připojit k některému existujícímu logickému disku, nebo na něm vytvořit další bez ztráty dat. Vás jsem tedy moc nepotešil, ale ctenářům bych si dovolil poradit, aby použili příkaz SUBST, potřebují-li více logických disků na jednom fyzickém. Efekt je skoro stejný a odpadájí potíže s velikostí jednotlivých logických disků.

Zkušenosti ctenáře

Na výzvu Hledáme odpověď z c. 11/97 (str. 115) odpověděl náš ctenář, p. ing. Jan Kneifl, toto:

Problémy s českými fonty byly v PC WORLDu řešeny již nekolikrát. Vše je způsobeno rozdílným kódováním různých verzí TT fontů (viz FAQ). Původně byly fonty osmibitové, tj. obsahovaly maximálně 256 různých znaků. To už neplatí, protože Unicode TT fonty jsou 16bitové, tj. mohou obsahovat 256 různých tabulek znaků, tj. skriptů. Úplně čisté řešení věci neexistuje, nepodporuje-li konkrétní aplikace volbu skriptu fontu. Dá se ale vyřešit pomocí zápisu do win.ini. Po nainstalování českých Windows 95 se objeví ve win.ini položka [font substitutes] a řádky jako Arial CE,238=Arial,238. Přestože nikde na disku fyzicky nenajdete font Arial CE, v aplikacích, které nepodporují 16bitové fonty (např. Word Pro 96), tento font uvidíte. Nahrazením řádku Arial CE,238=Arial,238 řádkem Arial,0=Arial,238 dojde k tomu, že font Arial bude vždy psát správně česky a Arial CE zmizí. Budete-li znát číslo stránky např. pro norskou abecedu (xxx), lze přidat řádek Arial Nor,xxx=Arial,xxx. Takto lze přidat i další skripty. Bohužel nevím, jak zjistit konkrétní čísla skriptů. Z win.ini lze vyzorovat pouze:

0 = asi US, 238 = CZ, 186 = Baltic, 204 = Cyr, atd. Ve WordPadu lze zjistit, které skripty daný font podporuje.

Dostal jsem dopis od ctenáře Pavla Šatného, který me upozornil na nesprávnost mnou uvedené odpovědi týkající se zakázání určitých ikon na ploše a v nabídce Start. Za tuto nesprávnost se omlouvám a zde uvádím část ctenářova dopisu, kde je popsáno správné řešení:

Znepřístupnit ikonu "Můj počítač", "Hledat", "Spustit" a "Restartovat v režimu MS-DOS" lze, a to jednoduše pomocí POLICY EDITORU. Mám to overené, sám to v práci na novellovské a nyní na NT síti provozuji. Viz "MS Windows Resource Kit" (Microsoft Press), popřípadě kniha "Windows 95 v sítích" (UNIS). Pouze u ikony "Spustit" je možnost ji obejít spuštěním command.com (z Explorera) nebo potřebný příkaz napsat přímo do příkazové řádky třeba Windows Commanderu. Pokud by ctenáři šlo o to, aby maximálně "očesal" uživatele, tak bych mu doporučoval ještě rádne upravit "Nabídka Start" a jemu podobné, aby neobsahovaly "Explorer" a ostatní utility, pomocí kterých lze spustit programy na disku. Samozřejmě nejde obejít to, aby si uživatel nenabootoval systém z diskety a potřebné zástupce zase dotvoril.

Ve druhé části dopisu reaguje p. Šatný na dotaz z čísla 10/97 (str. 126):

Ve Windows NT ctenáři nejede správně Dial-Up Networking. Když jsem přešel na NT, měl jsem stejný problém. Řešení je však celkem jednoduché. Ctenáři je pravděpodobně přidělována IP adresa až po nalogování k providerovi. K tomu je potřeba DNS (name server) na straně poskytovatele, který tuto adresu klientovi přidělí. V systému Windows 95 vše funguje bez problému, Windows si DNS server najdou samy. Horší je to u NT, kde tato detekce nefunguje, tam je potřeba získat IP adresu DNS od providera. Tu pak musíte napsat do patřičné kolonky v nastavení a mělo by vše fungovat. Samozřejmě je také třeba mít vypnutý call-back, jinak by se ctenářův systém mohl chovat tak, jak je popsáno v odpovědi.

Pomoc pro naše ctenáře přišla také od p. Petera Šlosara, který zareagoval na dva dotazy z c. 11/97.

První se týkal problému se swapovacím souborem, o nějž se "praly" dva operační systémy Windows 3.11 a Windows 95 provozované na jednom počítači. Ctenář doporučuje následující postup: Vyberte Vlastnosti z ikony Můj počítač, pak kartu Výkon, a tuknete na tlačítko Virtuální pamet. V objevivším se dialogovém okne máte většinou implicitne nastavenou volbu Virtuální pamet nastaví systém Windows. Ovšem jak Windows 3.11, tak Windows 95 standardne vytvářejí swapovací soubor s názvem 386spart.par, o nějž se pak "poperou". Proto je potřeba zvolit možnost Virtuální pamet nastaví sám uživatel. Petadevadesátky si za tím účelem vytvoří nový soubor win386.swp -, a tím pádem má každý systém svůj swap-file, a my zase po problémech. Funkcnost uvedené úpravy byla overena na Windows 95 OEM PanEuro (4.00.950).

Ve druhém dotazu se ctenář ptal na možnost použití animací (FLI, FLC) ve vlastním sporicí obrazovky, eventuálne na možnost prevedení animací ze 3D Studia do souboru EXE. Tak tedy: problém se sporicem reší sharewarový program Bong (<ftp://wuarchive.wustl.edu/systems/ibmpc/win95/desktop/bong105.zip>), jenž sleduje necinnost systému, a po zadaném case spustí animaci; v případě prevodu animací do spustitelného souboru pomuže utilita FliExe (<ftp://pub.vse.cz/pub/coast/msdos/animate/fliexe10.zip>).

Hledáme odpoved

Ví nekdo o programu, který by zpřístupnil uživatelům údaje v registru Windows 95 v pochopitelnejší (okomentovanejší) forme, než v jaké je nabízí editor registru

InterFAQ

JAN CÁP

Prestože dnešnímu svetu osobních počítaču zcela dominují ty PC kompatibilní, určite mnohý z dnešních pécéckáru zacínal s osobním/domácím počítačem nekeré z proslulých znacek jako Apple ci Atari, a stále se ke svému miláckovi rád vrací. Všem tem, kdo k práci ci zábave využívají nekerý z techto "alternativních" počítaču, je urcen dnešní sloupek InterFAQ zameríme se v nem práve na dotazy a odpovedi týkající se nejrozšírenejších "nekompatibilních" osobních počítaču.

Amiga

USENET FAQs Amiga

Podrobný prehled FAQu pro příznivce počítaču Commodore Amiga, extrahovaných ze souvi sejících diskusních skupin UseNetu. Bohate je v nem zastoupena problematika využití Amigy pro práci s Internetem, a nechybí ani hry a prehled odborných publikací.

<http://www.cis.ohiostate.edu/hypertext/>

[faq/usenet-faqs/html/amiga/top.html](http://faq.usenet-faqs/html/amiga/top.html)

Amiga Networking FAQ

Prehled FAQu a rad ohledne síťového provozu počítaču Commodore Amiga vctne jejich pripojení a práce na Internetu.

<http://faq.amiga.org/anetfaq/MAIN.html>

Amiga Frequently Asked Question List

Známý přehled otázek a odpovědí okolo Amigy od Davida Tiberia.

<http://www.lysator.liu.se/amiga/info/guide/amigafaq2.guide>

Amiga FAQ

Další z klasických archivu odpovědí na otázky Amigistu, tentokrát od Ignaze Kellerera.

<http://www.nvg.ntnu.no/amiga/amigafaq/>

AmigaFAQ_toc.html

<http://www.lysator.liu.se/amiga/info/guide/amigafaq.guide>

Amstrad

Amstrad Questions & Answers

On-line WWW konference, zaměřená na řešení problému týkající se počítače Amstrad na známé britské "Amstrad Computer Site".

<http://web.ukonline.co.uk/cliff.lawson/quest.htm>

Frequently Asked Questions for comp.sys.amstrad.8bit

Bohatý archiv odpovědí na otázky z diskusní skupiny UseNetu comp.sys.amstrad.8bit, zahrnující vše od začátečnických rad až po problémy s používáním softwarových emulátorů různých modelů Amstradu.

<http://www.inetworld.net/finkel/docs/amstrad.faq>

<ftp://ftp.ibp.fr/pub/amstrad/>

Apple

Frequently requested pieces of Apple II information

Pravidelně aktualizovaný přehled odpovědí na nejklaďnější otázky ohledně legendárního Apple II, jenž je sestavován podle podkladů z elektronické konference UseNetu comp.sys.apple2.

<http://www.visi.com/~nathan/a2/faq/csa2.html>

The Apple III FAQ File

Otázky a odpovědi okolo počítače Apple III následníka legendárního Apple II a současníka prvních IBM PC.

<http://www.stolaf.edu/people/handel/a2/apple3.faq>

<http://cpre1.ee.iastate.edu/~ddkilzer/apple3/>

Apple II Software Emulators FAQ

Prehled odpovedí na otázky týkající se problematiky softwarové emulace počítače Apple II, sestavený z příspěvků zaslaných účastníky do diskusních skupin UseNetu: comp.emulators.apple2, alt.emulators.ibmpc.apple2, alt.emulators, comp.emulators, alt.answers, comp.answers, news.answers a alt.emulators Australanem Alexem Maddisonem.

<http://www.inetworld.net/finkel/docs/apple.faq>

Atari

Atari 8-Bit Computers: Frequently Asked Questions

Prehled odpovedí na otázky ohledně osmibitových počítačů Atari, zaslaných do elektronické konference comp.sys.atari.8bit.

<http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/>

[faq/usenet/atari-8-bit/faq/faq.html](http://faq.usenet/atari-8-bit/faq/faq.html)

<ftp://ftp.cs.ruu.nl/pub/NEWS.ANSWERS/atari-8-bit/faq>

ATARI ST Quick FAQ

Dobře zpracovaný a pravidelně aktualizovaný přehled nejužitečnějších odpovědí na nejčastější otázky zasílané do konference comp.sys.atari.

<http://www.geocities.com/MotorCity/2090/quickfaq.htm>

FAQ from comp.sys.atari.st

Prehled již zodpovězených otázek (a odpovědí) ohledně počítačů rady Atari ST z elektronické konference UseNetu comp.sys.atari.st.

<http://www.inetworld.net/finkel/docs/st.faq>

NetBSD Atari Frequently Asked Questions

Archiv otázek a odpovědí týkajících se unixového systému pro Atari TT a Falcon NetBSD (portace síťového operačního systému Berkeley Networking Release 2 BSD 4.4 Lite).

<http://hola.gsync.inf.uc3m.es/Ports/atari/faq.html>

Commodore

USENET FAQs comp.sys.cbm

Prehled odpovedí na otázky zaslané do konferencí UseNetu comp.sys.cbm (8bitové počítače firmy Commodore) a comp.binaries.cbm (výmena softwaru pro 8bitové Commodory).

<http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/faq/bngusenet/comp/sys/cbm/top.html>

Commodore FAQ

Pekne strukturovaný prehľad odpovedí na otázky týkajúce sa všeho ohľadne osmibitových počítačov Commodore od Tima Phelpse.

<http://people.delphi.com/timphelps/cmdr/faqmain.html>

Macintosh

General Macintosh FAQ

Prehľad odpovedí na neaktuálnejšie otázky okolo Macintoshu na serveru Peachpit Press špecializovaného vydavateľstvá publikácií o Macintoshoch.

<http://www.peachpit.com/peachpit/asktell/questions/general.mac.html>

Macintosh FAQ and Help

"Faqovský" metahľadac prehľadávajúci mnoho rôznych zdrojov technických informácií o počítačoch Apple Macintosh (Apple Technical Information Library, Apple Reference Library, Claris Technical Info Library, Microsoft Technical Info Library, a the Novell Technical Info Library), doplnený o zoznam najlepších FAQ stránok.<http://www.esu18.k12.ne.us/computing/macfaq.html>

Robert Lentz's Macintosh FAQ

Kvalitný prehľad základných odpovedí na najčastejšie kladené otázky o Macintoshoch, doplnený o prehľad referenčných informácií o softvare, hardvare a programovaní "jablkových" počítačov.

<http://www.astro.nwu.edu/lentz/mac/faqs/home-faqs.html>

Macintosh FAQ's

Súpis otázok a odpovedí okolo Macu z elektronických konferencií UseNetu na serveru NASA. Zahŕňa skupiny: comp.sys.mac, comp.

sys. mac.advocacy, comp.sys.mac.apps, comp.

sys. mac.comm, comp.sys.mac.games, comp.

sys. mac.hardware, comp.sys.mac.misc, comp.

sys.mac.oop.tcl, comp.sys.mac.programmer. comp.sys.mac.scitech, comp.sys.mac.system, comp.sys.mac.wanted a comp.sys.powerpc.

<http://cne.gsfc.nasa.gov/network/desktop/mac/mac.faq.html>

Well-Connected MAC FAQ

Prehľad odpovedí na predovšetkým programátorské otázky týkajúce sa Macintosha, spravovaný Eliotom Rusty Haroldom autorom známej stránky Well-Connected MAC. Okrem vlastného archívu obsahuje i bohatý, tematicky trídenny katalog FAQ z tretích zdrojov.

<http://www.macfaq.com/faqs.html>

Frequently Asked Questions about Macintosh Hardware

Prehled otázek a odpovědí k technickému vybavení počítaču Macintosh, extrahovaný z elektronických konferencí comp.sys.mac.

faq a comp.sys.mac.hardware od E. Harolda.

<http://www.macfaq.com/hardwarefaq.html>

Sinclair

Sinclair ZX Spectrum FAQ

Archiv konference comp.sys.sinclair, spravovaný Damienem Burkem, jenž je k dispozici i ke stažení jako zip-soubor.

<http://www.nvg.unit.no/sinclair/planet/faq.html>

<http://www.jetman.demon.co.uk/speccy/faq/index.html>

FAQ list for the Sinclair QL computer

Výber odpovědí na otázky týkající se počítaču Sinclair QL z konference comp.sys.sinclair.

<ftp://ftp.nvg.unit.no/pub/sinclair/docs/qlfaq>

Zaváděcí CD

(Bootable CD)

Tomáš Bucina, TestCentrum IDG

Zavádění systému (boot) z CD-ROMu je myšlenka, která zřejmě přišla s nástupem rozsáhlejších operačních systémů distribuovaných na CD, ale doposud byla úspěšně implementována, pokud je mi známo, jen ve Windows NT 4.0.

Otevírají se tím rozsáhlé možnosti, jak si vytvořit zaváděcí CD, které je samozřejmě zcela chráněno proti virové nákaze, a tudíž je 100% jistota "čistého" počítače po zavedení systému. Pro systémového správce skutečný ráj!

Norma El Torito

Kompletní normu, která určuje jednak pro producenty CD-ROM mechanik, ale také pro výrobce BIOSu, jak vypadá struktura zaváděcího CD, vytvořily firmy IBM a Phoenix a nazývá se "El Torito". Podle této specifikace existují dva typy zaveditelných CD-ROMu s obrazem disku a s obrazem diskety. Oba dva druhy obsahují obraz disku či diskety, který je při startu namapován jako virtuální disk (u diskety je to A:, u disku C:), a BIOS dál pokračuje zaváděním systému z těchto virtuálních disků. Ostatní písmena disku se posunou o jedno dále, takže z původního disku C: se stane D: a podobně. Rozšiřují se dále diskové služby, takže obslužnému programu, který by tuto specifikaci znal a podporoval, je dovoleno mapování prohlédnout, případně i odstranit. Bohužel softwarová podpora je v této oblasti velmi zanedbaná a není mi znám jediný program, který by si s touto situací dovedl poradit. To samozřejmě neznamená, že premapování nefunguje a programy s ním nechodí, jen ho nelze obsluhovat.

Postup výroby

Velmi jednoduchý je způsob výroby CD-ROMu s obrazem diskety, neboť je v některých vypalovacích programech přímo podporován. Podívejme se tedy, jakým způsobem vytvořit bootable CD s programem Adaptec Easy CD Creator.

Postup při výrobě je velmi snadný. Stačí si vyrobit zaváděcí disketu, z níž je možné 100% nastartovat systém a která se nebude odkazovat na pevný disk. Na diskete ještě musí být ovladač CD-ROM mechaniky, nejlépe ovladač univerzální (kvůli přenositelnosti), včetně MSCDEX. Když si vyzkoušíte, že z diskety bez problému zavedete systém a zpřístupníte CD-ROM mechaniku, přichází další fáze, ve které si vytvoříte vlastní CD. Stačí zaškrtnout položku "Bootable CD" a do disketové mechaniky nabídnout připravenou disketu. Její obraz je poté přenesen do jednoho souboru v kořenovém adresáři CD. Dále můžete standardním způsobem přidávat soubory nebo zvukové stopy. Pak přijde na radu vypálení.

Když v setupu počítače povolíte zavádění systému z CD-ROM mechaniky (samozřejmě jen tehdy, když BIOS tuto funkci nabízí) a při spuštění počítače v ní necháte vytvořené CD, dojde k výše uvedenému premapování obrazu diskety na CD na virtuální disketu A: a původní disketa je nadále přístupná jako B: Ostatní písmena zůstávají bez změny. Systém se dále zavede z obrazu diskety na CD, včetně všech ovladačů, takže pokud zavedete ovladač pro CD-ROM mechaniku, můžete s ní poté pracovat např. jako s jednotkou D.

Závěrem

Specifikace "El Torito" je velmi chválný čin. Problém je jedine v tom, že zatím není

průliš softwarove podporována. Ani na strane vypalovacích programu, tak aby umožňovaly přímý zápis do systémových oddílů CD (napr. volume boot descriptor), ani na strane operacních systému, aby bylo umožněno spravovat virtuální disketu či disk. Velmi silnou možností je také tvorba CD velmi dobře chráněných proti kopírování, kde určité záznamy v systémových oblastech mohou pirátům velmi znepríjemnit život.

Pod pokličkou kancelářského balíku Office 97 (II)

GEORGE CAMPBELL & HARRY McCracken

Není to sice kancelář v pravém slova smyslu, ale přesto tu strávíte spoustu času. Není to poštovní služba, ale poslouží vám ke komunikaci s přáteli nebo spolupracovníky. To je Microsoft Office 97, která umí spoustu věcí, jež vám usnadní práci.

OFFICE 97 A INTERNET

Na Office 97 se můžete dívat z mnoha stran, ale pokaždé uvidíte hlavně Internet. Hypertextové odkazy (linky), nástroje pro publikování na Webu, apod. Podívejme se na několik tipů vztahujících se právě k tomuto tématu.

A kde jsou tedy ty webovské nástroje? Jsou tam, ale nejsou součástí základní instalace. Přidat si je můžete následujícím způsobem: vložíte instalační CD Office 97, v Ovládacích panelech spusťte Add/Remove Programs ("Přidat nebo ubrat programy"), dvakrát kliknete na Office 97, potom na Add/Remove ("Přidat/Ubrat"), vyberte Web Page Authoring (HTML), a nakonec Continue ("Pokračovat"). Office 95 podporuje tvorbu webovských stránek pomocí tzv. "Internet Assistants" (nezaměňujte s on-line nápovědou funkcí "Assistant" v balíku Office 97). Samostatné komponenty "Internet Assistant" pro Word, Excel, PowerPoint, Access a Schedule+ jsou dostupné na webovském serveru www.microsoft.com/products/. Tam si vyberte komponentu "Internet Assistant", jakou potřebujete, ze seznamu s názvem "Products" a kliknete na tlačítko "Go". Pak už jen sledujte nápovědu, abyste mohli programy přetáhnout do svého počítače a instalovat je do systému.

Zvýraznete v textu napsaném Wordem hypertextové odkazy. Když napíšete adresu webovské stránky (například www.idg.cz/pcworld), Word 97 ji chytře změní na hypertextový odkaz na uvedenou webovskou stránku, pokud ovšem tuto funkci nezrušíte v nastavení "Tools/AutoCorrect" ("Nástroje/Automatické opravy"). Lze ale také z takového označení hypertextového odkazu vytvořit něco méně zašifrovaného. (Můžete ho označit například titulkem "Domovská stránka časopisu PC WORLD".) Jednoduše přesunete ukazovátka hned nalevo od hypertextového odkazu, až vypadá jako písmeno I. Pak podržte levé tlačítko myši a potáhnete ukazovátkem, abyste hypertextový odkaz označili, a napište místo něj jednoduchý český název, jaký vám nejlépe vyhovuje. Hypertextové propojení vás však vždy přivede na URL adresu, kterou jste specifikovali původně. Když napíšete URL adresu ve Wordu 95, komponenta "Internet Assistant" nevytvorí webovský hypertextový odkaz automaticky, přesto však můžete jasné pojmenované odkazy na webovské stránky vytvářet. Abyste vytvořili propojení, zadejte "Insert/Hyperlink" ("Vložit/Hyperlink"). Objeví se dialogové okno, do kterého napíšete název a webovskou adresu požadovaného hypertextového odkazu.

Obrí hypertextové odkazy v Excelu. Každá bunka tabulky v programu Excel 97 může obsahovat hypertextové propojení na jakékoliv místo na Webu. Potíž je ale v tom, že rozměry bunky jsou obvykle příliš malé na to, aby se do nich vešel takový název hypertextového odkazu, který by byl dobře citelný a srozumitelný, například text typu "Pokud si chcete prohlédnout katalog společnosti X, klikněte zde". Můžete ale využít novou funkci spojování bunek ("Merge Cells"), jejíž pomocí vytvoříte zvláště velkou bunku, do které se už celý text vejde. Začnete tím, že vyznačíte myší souvislý blok bunek, právě tak velký, jako je název hypertextového odkazu, který vám vyhovuje, a zadejte "Format/Cells" ("Formát/Buněk"). V

dialogovém okne, které se poté objeví na obrazovce, tuknete na záložku karty "Alignment" ("Zarovnání"), zvolte na seznamu možností vodorovného a svislého zarovnání položku "Center" ("Na střed"), zvolte položku "Merge Cells" ("Sloučit bunky") a tuknete na tlačítko "OK". Vaše tabulka bude po této procedurě obsahovat zvlášť velkou bunku, ve které je dostatek místa pro text označující hypertextový odkaz. Tento odkaz propojíte s Webem tak, že prostě zvolíte zadáte položky "Format/Hyperlink" ("Formát/Hyperlink").

Odrážky ve Webu. Pokud uložíte v HTML formátu dokument, který obsahuje nějaké speciální tvary odrážek, prevedou se tyto odrážky na jednoduché černé puntíky. Word 97 naštěstí obsahuje i několik vzhledově hezkých odrážek, které jsou určeny speciálně pro použití ve webovských stránkách. Do HTML modu programu Word 97 prejdete tak, že v nabídce zvolíte položky "File/Save as HTML" ("Soubor/Uložit jako HTML"). Označíte myší odrážky, jejichž vzhled chcete změnit, nebo umístíte kurzor na místo, kam chcete umístit odrážky nové, a pak zadejte položky "Format/Bullets and Numbering" ("Formát/Odrážky a číslování"). Místo ve Wordu obvyklých typu odrážek se vám nabídne 19 odrážek kompatibilních s Webem. Na jednu z nich tuknete, pak tuknete na tlačítko "OK", čímž vybranou odrážku umístíte na zvolené místo v dokumentu.

Místo programu OfficeArt používejte Draw 97. Pokud uložíte svůj dokument vytvořený Officeem 97 ve formátu HTML, aby ho bylo možno použít na Webu, grafika, kterou jste vytvořili pomocí šikvných nových nástrojů programu OfficeArt, přijde vnivec. Dobrou zprávou ale je, že je možno z domovské stránky Microsoftu volně stáhnout aplikaci, která poskytuje stejné nástroje jako OfficeArt, ale ve formě slučitelné s formátem HTML. Zajedte vaším webovským prohlížečem na adresu www.microsoft.com/officefreestuff/word, kde tuto aplikaci najdete pod názvem Draw 97. Poté, co tento program instalujete, místo toho, abyste ve Wordu, Excelu PowerPointu nebo Accessu používali OfficeArt, zadejte položky "Insert/Object" ("Vložit/Objekt"), v seznamu objektu vyberte Microsoft Draw 97 Drawing a tuknete na tlačítko OK. Na obrazovce se pak ukáží nástroje programu Draw 97. A teď si můžete vyzkoušet, jak jste šikovni a jakými umeleckými výtvary dokážete obohatit vaše osobní nebo komerční webovské stránky.

JAK VYLEPŠIT PRÁCI S PROGRAMEM OUTLOOK

Outlook je odpověď balíku Office 97 na Schedule+, organizér, který byl dodáván v rámci programového balíku Office 95. Je zcela jisté daleko výkonnější než byl jeho předchůdce Schedule+, pracovat s ním ale může být dosti komplikované. Zde je několik způsobů, jak si práci s programem Outlook vylepšit.

Častěji používejte panel programu Outlook. Nejrychlejším způsobem, jak s programem Outlook pracovat, je časté využívání panelu umístěného v levé části plochy obrazovky a umožňujícího rychlý přístup k nástrojům, které program nabízí. Lištu programu můžete ještě vylepšit tím, že umístíte složky nebo běžně používané soubory, které nebyly vytvořeny programem Outlook, na lištu programu. Tuknete pravým tlačítkem myši v té její části, na které je zobrazeno pouze prázdné pozadí, a v menu pak vyberte položku "Add to Outlook Bar" ("Přidat na panel"). V dialogovém okně, jež se následně objeví na obrazovce, tuknete na roletovém menu na položku "Look in" a pak vyberte "File system". Zobrazí se okno, které umožní orientovat se na disku a zvolit jakoukoliv složku tak, že na ni prostě tuknete. Až zvolíte požadovanou složku, tuknete na tlačítko "OK". Od toho okamžiku se složka objeví na panelu programu Outlook. Když potom na tuto složku tuknete myší, zobrazí se její obsah.

Oblíbené aplikace na dosah. Pokud se svým organizérem denne strávíte většinu pracovního

casu, bude pro vás užitečné umístit často používané programy na panel programu Outlook, čímž je budete moci pohodlně a rychle spouštět. Docílíte toho tak, že tam umístíte složku, která obsahuje zástupce pro vás nepostradatelných programů. K tomu je zapotřebí vytvořit na pevném disku složku nazvanou Oblíbené programy, přetáhnout ikony označující vámi zvolené programy do této složky a vytvořit jejich windowsovské zástupce. (Lze to provést programem Outlook v okně "My Computer" ("Můj počítač") nebo pomocí programu Explorer (Průzkumník) ve Windows.). Pak už postupujte podle instrukcí v průvodci "Belly Up to the Outlook Bar", podle kterých umístíte složku s oblíbenými programy na lištu programu Outlook.

Změny adres. Pokud přecházíte na program Outlook z jiného organizera, určíte se vám nebude chtít psát znovu všechny adresy a další důležité informace. Jenže jediné převaděče, které se automaticky instalují spolu s programem Outlook, jsou ty, které jsou určeny pro produkty Microsoftu, jako je například Schedule+. K tomu, abyste přidali filtr pro soubory vytvořené programem Lotus Organizer, spusťte Control panel (Ovládací panel) ve Windows 95 a dvakrát myší kliknete na ikonu "Add/Remove programs" ("Přidat nebo ubrat programy"), vyberte položku "Microsoft Office 97", kliknete na "Add/Remove" ("Přidat nebo ubrat"), a až vás instalační program vyzve, vsuňte instalační disk s programem Office 97 do mechaniky CD-ROM a kliknete na tlačítko "OK". V okně, které se pak objeví na obrazovce, kliknete na "Add/Remove" ("Přidat nebo ubrat"), zvolte "Microsoft Outlook" a "Change Option". Zaškrtnete položku "Lotus Organizer Converters" a kliknete na "OK". Pak kliknete na "Continue" ("Pokračovat") a instalace se dokončí. Na CD-ROMu s instalačním programem Office 97 se nacházejí i převaděče pro aplikace Act, Ecco a Sidekick. Pomocí programu Explorer (Průzkumník) ve Windows 95 přejdete do adresáře Valuepack/Convert/Outlook a spusťte program s názvem Outcvt.exe, který převodníky na váš počítač nainstaluje. Také zde jsou k programu Schedule+ nabízeny převodníky pro aplikace Ecco, Act a některé další organizery. Jsou dostupné na webovské stránce Microsoftu. Zajedte se svým prohlížečem na www.microsoft.com/scheduleplus/freestuff/imconv/default.htm a postupujte podle tmejších instrukcí.

Jak nastavit správné rozměry okna pro záznam. Rádi byste si zapsali do své databáze kontak-tu jak se spojit s kanceláří klienta? Program Outlook vám umožní zapsat libovolné poznámky do jakéhokoliv záznamu. Velikost pole se ale, bohužel, automaticky nepřizpůsobí délce záznamu, aby se tam delší text beze zbytku vešel, a ani se zde nevyskytují lišty se šipkami pro rolování záznamem. Z těchto důvodů je také těžké uhodnout, jestli se v záznamu neschovává ještě nějaká další informace. Uchopte myšičku držátko na pravém dolním rohu okna s poznámkou a roztáhněte okno, až je celý text viditelný. Nastavení rozměru okna je pro daný záznam trvalé, takže kdykoliv později tento záznam otevřete, okamžitě uvidíte celý jeho obsah.

Jak otevřít v programu Outlook více oken najednou. Někdy je potřeba zjistit informace o určitém kontaktu, zatímco právě pracujete na vytváření záznamu o schůzce. Když ale kliknete na ikonu Inbox, Calendar nebo jakoukoliv jinou položku na panelu programu Outlook, aplikace, kterou vyberete, nahradí na obrazovce vše, co zde bylo doposud. Abyste otevřeli více oken najednou, kliknete na panelu programu Outlook pravým tlačítkem myši na položku, kterou chcete otevřít, a poté na vytažovacím menu zvolte možnost "Open in New Window" ("Otevřít jako nové okno").

PRÁCE V TÝMU

Sdílení informací je jednou z nejdůležitějších součástí vaší práce. Office 97 pokračuje v nastoupené cestě tím, že přináší další funkce, které ulehčují týmovou práci na projektu.

Dobře si zapamatujte následující rady a uvidíte, že se vám bude s ostatními kolegy lépe spolupracovat.

Jak připojovat k dokumentu poznámky. Pomocí funkce "Comment" ("Komentář") můžete ve Wordu 97 se svými spolupracovníky probírat dokument pomocí zpráv, které jakoby vlepujete do dokumentu. Vytvořit takovou poznámku je velmi jednoduché; stačí zvolit text, který potřebujete okomentovat, zadat položky "Insert/Comment" ("Vložit/Komentář"), napsat do okna, které se objeví na obrazovce, požadovaný text a pak tuktout na tlačítko "Close" ("Zavřít"). Funkce vkládání anotací je ve Wordu 95 těžkopádnější než funkce "Comment", která je součástí programu Word 97. Poznámky můžete vkládat tak, že zadáte "View/Annotations" ("Zobrazit/Anotace"). V závorkách se zobrazí iniciály toho, kdo poznámku připojil.

Jak se vrátit zpět. Když pošlete elektronickou poštou dokument vytvořený ve Wordu 97 svým spolupracovníkem, může se vám vrátit opraven, s vyznačenými pasážemi nebo s připojenými poznámkami. A i když vám funkce, které vám Word 97 při revizích dokumentu nabízí, umožňují udržet si přehled o tom, kdo jakou změnu v dokumentu provedl, je často důležité mít k dispozici také nezmenenou kopii původního dokumentu, například pro případ, že dojde k náhodnému smazání něčeho důležitého. Kdykoliv proto vytváříte nový soubor, který má být sdílen se spolupracovníky, zadejte "File/Versions" ("Soubor/Verze dokumentu") a označte "Automatically save a version on close" ("Automaticky uložit verzi při uzavření") a tuktnete na tlačítko "Close" ("Zavřít"). Od toho okamžiku Word začne ukládat do souboru jednotlivé vývojové verze dokumentu; pokud se pak chcete vrátit k jeho predešlé nebo libovolné dřívější verzi, zadejte "File/Versions" ("Soubor/Verze dokumentu"), vyberte si požadovanou verzi a dvakrát na ni myší tuktnete.

Přehled změn dokumentu v programu Excel. Když použijete novou funkci uchovávání přehledu o provedených změnách dokumentu v programu Excel, zobrazí se vám okna, ve kterých se uvede informace o všech změnách provedených jakýmkoliv uživatelem. Podle základního nastavení se však zobrazí informace o veškerých změnách, tedy i o těch, které jste provedli vy sami. Pokud vás to rozptyluje, zadejte "Tools/Track Changes/Highlight Changes" ("Nástroje/Sledovat změny/Označit změny"), vyberte položku "Who" ("Kdo"), pak zvolte položku "Everyone but me" ("Kdokoliv kromě mne") v roletce napravo. Poté, co to provedete, budete ve vytažovacích oknech upozorňováni na úpravy provedené vašimi spolupracovníky, ale nikoliv vámi.

Přibalte vaše fonty. S umeleckým citem používané různé typy písma mohou učinit vaše dokumenty vytvořené ve Wordu 97 nebo PowerPointu 97 opravdu překrásnými, ale pokud tyto dokumenty budete chtít sdílet s ostatními kolegy, kteří nemají zavedeny na svých počítačích stejné typy fontu, může to poškodit vzhled dokumentu. Lze ale programu Word přikázat, aby začlenil fonty použité v dokumentu do souboru, a poslat je spolu s textem. V obou aplikacích proto zadejte "File/Save As" ("Soubor/Uložit jako"). V programu PowerPoint pak stačí zvolit položku "Embed True Type" ("Vložit True Type") ještě předtím, než zadáte jméno souboru a uložíte ho obvyklým způsobem. V programu Word myší tuktnete na "Tools/Options" ("Nástroje/Možnosti"), zvolte položku "Embed True Type Fonts" ("Vložit True Type fonty"), poté tuktnete na "OK" a dále již postupujete jako obvykle.

Jak přenášet úplnou informaci o kontaktech. Chtěli byste spolu s kolegou pomocí elektronické pošty sdílet určitý záznam z vaší databáze kontaktu v programu Outlook? Bohužel, příkaz "Contacts/Forward" ("Kontakty/Poslat dál") pošle jen pole s textem

poznámky. Místo zmíněného příkazu proto vyberte požadovaný záznam a současně stisknete tlačítka <Ctrl>-c. Tím se přenesou všechny údaje, které se ukáží na obrazovce, do paměťové schránky (clipboardu). Nyní zadejte "File/New Mail Message" ("Soubor/Nová poštovní zpráva"), kliknete na oblast pro napsání zprávy a stisknete <Ctrl>-v, čímž se vloží celý záznam o kontaktu do zprávy. Tuto zprávu pak můžete adresovat a poslat obvyklým způsobem.

VYVOLEJTE SI NÁPOVEDU, KTEROU PRÁVE POTREBUJETE

Co znamenají všechny ty roztomilé obrázky a proč je stále pronásledují? Nové funkce nápovedy v balíku Office 97 (tzv. Office Assistants) nezapomínejte s funkcí "Internet Assistants" v balíku Office 95 nabízejí takové možnosti, jako automatické formátování a prohledávání nápovedy, které ulehčují práci s programy balíku Office 97. Můžete si je ale vyvolat i během práce. Popíšeme vám postup, jak získat nejjednodušším způsobem co nejvíce potřebných rad.

Jak si nápovedu přizpůsobit. Ne každý si přeje, aby se okna nápovedy chovala tak, jak si to Microsoft představoval. Naštěstí existuje řada možností, jak si je přizpůsobit. Začnete tím, že potáhnete rámečkem okna nápovedy a zmenšíte ho. Způsob, jakým funkce Office Assistant pracuje, můžete modifikovat tak, že kliknete pravým tlačítkem myši na okno nápovedy, zvolíte kartu "Options" ("Možnosti") a zaškrtnete položky, které požadujete.

Jak vyhubit všechny nápovedy naráz. Okna nápovedy se rozvinou na obrazovce vždy při určitých situacích, například když zadáte příkazy "Help/Microsoft Help" ("Nápoveda/Nápoveda pro Microsoft Word"). Abyste tomu zamezili, ukončíte všechny programy balíku Office, kliknete na pracovní ploše Windows na tlačítko Start. Zadejte "Find" ("Hledej") a zvolte položku "Files or Folders" ("Soubor nebo složku"). Zadejte, aby pole "Look in:" ("Hledat v:") ukazovalo cestu na disk, kde máte Office 97 instalován, napište do pole označeného "Named" ("Název") *.act a nakonec kliknete na tlačítko "Find now" ("Vyhledej"). Objeví se seznam, který bude obsahovat jeden nebo více souborů s extenzí .act: všechny je smažte a funkce nápovedy navždy zmizí. Pokud si myslíte, že nápovedu budete někdy později potřebovat, soubory z disku neodstraňujte; změňte pouze extenzi těchto souborů na nějakou jinou trojici znaků, kupříkladu .ac1. Nápoveda sice zmizí, budete ale moci později její funkce obnovit tak, že změňte extenzi souboru zpátky na .act.

Jak vypnout automatické funkce. Většina aplikací balíku Office 97 se snaží předvídat, co během psaní zamýšlíte. Například Word sám automaticky mění první písmeno ve větě na velké, pokud na to zapomenete. Podle vašeho založení to může znamenat zvýšení produktivity vaší práce, nebo vám to může být někdy i na obtíž. Pokud tak vysoký stupeň automatizace při psaní nepožadujete, zadejte ve Wordu, Excelu nebo PowerPointu položky "Tools/AutoCorrect" ("Nástroje/Automatické opravy"). Objeví se vám dialogové okno, jež umožní určit, které úpravy se mají provádět programem automaticky. Lze také zrušit všechny nabízené možnosti a přejít do plně manuálního režimu. Nastavení funkce automatické opravy textu při psaní lze v programech balíku Office 95 provést stejným způsobem: Zadejte položky "Tools/AutoCorrect" ("Nástroje/Automatické opravy") a objeví se vám okno, v němž můžete vypnout některou z funkcí nebo všechny funkce najednou.

Ptejte se správným způsobem. Nápoveda v programovém balíku Office rozumí sice anglicky (česky) ale jen do určité míry. To, jakým způsobem dotaz formulujete, ovlivňuje kvalitu získané odpovědi. To samé lze říci o průvodcích v balíku Office 95.

Používejte správné názvy právě používané funkce programu. Když se zeptáte například: "Jak

mám kolem něčeho namalovat rámeček (box)?", není to tak účinné, jako když se zeptáte "Jak vytvorím okraje (border)?"

Neptejte se na více věcí současně. Čím bude váš dotaz jednodušší, tím lepší bude odezva. Pokud otázka obsahuje slůvko "a", asi se vám nedostane té nejlepší odpovědi.

Budte konkrétní. V závislosti na tom, co přesně potřebujete docílit, ptejte se např. "Jak vytisknu obrázek na obálku?", když potřebujete na obálku umístit obrázek, a ne pouze "Jak vytisknu obálku?"

Vyhnete se nadbytečným slovům a interpunkci. Otázka typu "Obrázek na obálce" bude mít stejný výsledek, jako když se zeptáte "Jak vytisknu na obálku obrázek?"

Jak získat pomoc na Webu. Pokud jste připojeni na Internet, nejste omezeni jen na vestavenou nápovedu programového balíku Office 97. V libovolné aplikaci zadejte příkazy "Help/Microsoft on the Web" ("Nápoveda/Microsoft na Webu") a vyberte v nabídce patřičnou položku startující váš prohlížeč, který vás propojí na technickou pomoc Microsoftu. Na jeho webovské stránce naleznete volné kopie aktualizovaných verzí souboru, odpovědi na časté dotazy (FAQ), informace o nových produktech, a dokonce místo, kde se můžete zeptat na to, co vás zrovna pálí. Je užitečné se na tuto stránku podívat alespoň jednou měsíčně, i když jen proto, abyste zjistili, co je nového. Office 95 vás přímo na webovskou stránku, obsahující technickou pomoc, nepřipojí.

Další užitečné tipy a seznam zdroje, kde získáte užitečné informace, naleznete v elektronické formě časopisu PC WORLD Online na adrese www.pcworld.com/sep97/office.

Tipy pro práci s programovou sadou Corel WordPerfect Suite

Corel WordPerfect Suite je výhodná koupe. Verze 8 obsahuje revidované verze programu WordPerfect, Quattro Pro, Presentations a navíc CorelCentral, což je záznamník kontaktu a organizátor času. Podělíme se zde s vámi o několik našich tipů pro práci s nejnovější verzí balíku WordPerfect Suite a přidáme i několik užitečných rad pro verzi 7.

Pište text tam, kam právě potřebujete. Roky byli nuceni uživatelé všech textových editorů, včetně editoru WordPerfect 7, opakovaně mackat klávesu Enter nebo Tab, aby napsali text doprostřed stránky. Ve verzi WordPerfect 8 to už není nutné. V každém dokumentu lze posunout ukazovátko do prázdné oblasti stránky, kam potřebujete text umístit. Všimnete si stínového

kurzoru, který ukazovátko následuje. Když se nachází kurzor na pozici, odkud chcete začít psát, stačí jen tuktout tlačítkem myši. WordPerfect automaticky vloží potřebný počet pevného zakončení stránky a odsokou tabelátoru, a umožní vám na stránce začít psát text rovnou tam, kde právě potřebujete.

Jak ve WordPerfectu ovlivnit velikost dokumentu. Pokud vložíte do dokumentu napsaného ve WordPerfectu grafiku, velikost souboru se může vyšplhat do závratných výšek. Když budete chtít poslat takový soubor kolegum, asi se vám e-mail rádne zoškliví. K tomu, aby grafika zustala mimo hlavní dokument na vašem pevném disku, stačí udelat následující kroky: Vyberte postupně příkazy "Insert/Graphics/From file" ("Vložit/Grafiku/Ze souboru") (ve verzi 8) nebo "Graphics/Image" ("Grafika/Obrázek") (ve verzi 7). V dialogovém okně "Insert Image" ("Vložit obrázek") zaškrtnete položku "Image on disk" ("Obrázek na disku"). Nyní můžete poslat text spolupracovníkum, který si ale nebudou moci grafiku prohlédnout.

Budte chytrí při práci s Webovskými dokumenty ve WordPerfectu. At už vytváříte webovské stránky ve WordPerfectu ve verzi 7 nebo 8, některé úpravy vzhledu textu se do HTML formátu neprevedou a vy na to neprijdete, dokud dokument ve webovském formátu neuložíte. Abyste zbytečně neztráceli čas, vyberte z nabídky položky "File /Internet Publisher" ("Soubor/Publikování na Internetu") a ještě předtím, než začnete na dokumentu pracovat, tuknete na položku "Format as Web document" ("Formátovat jako webovský dokument"). Pak budete moci používat jen takové způsoby úpravy vzhledu dokumentu, které se při převodu do HTML formátu zachovávají.

Prestante bloudit po Quattro Pro. Že jste se už mnohokrát ocitli v situaci, kdy jste listovali rozsáhlou tabulkou v aplikaci Quattro Pro, abyste se například podívali na obsah jediné bunky rekneme, že té jediné jejíž obsah má vliv na radu jiných bunek, umístěných na úplně jiném místě tabulky? Použijte novou funkci programu Quattro Pro 8 nazvanou QuickCell, s její pomocí můžete permanentně zobrazit tuto bunku na obrazovce. K tomu tuknete na požadovanou bunku tabulky, posunete ukazovátka na jednu z hran bunky, až se změní na čtyřstrannou šipku. Podržte levé tlačítko myši a přesunete bunku do šedého obdélníkového pole, které se ukáže uprostřed při dolním okraji obrazovky. Bunka QuickCell vám pak bude zobrazovat aktuální obsah zvolené bunky až do doby, dokud do ní nepresunete obsah jiné zvolené bunky.

Automatické otevření často používané tabulky. Pokud máte nějakou tabulku, kterou otevřete pokaždé, když pracujete s programem Quattro Pro, můžete programu určit, aby tuto tabulku při spuštění automaticky nahrál. Ve verzi 8 zadejte "Tools//Setting" "Nástroje/Nastavení", tuknete na záložku karty File Options, poté tuknete na ikonu složky souboru, která se nachází napravo od pole "Autoload File". Naleznete požadovaný soubor, tuknete na položku "File Open" ("Soubor otevřít") a nakonec tuknete na tlačítko "OK". Od toho okamžiku se zvolený soubor při spuštění programu automaticky natáhne. Ve verzi 7 musíte zvolit "Edit//Preferences", tuknete na záložku "File Options" a napište název souboru, včetně adresáře v poli "Autoload File".

Jak se zbavit balastu. Podle základního nastavení je na webovské stránce, vytvořené programem Presentation 7, velký díl plochy obrazovky venován přívěskům, které souvisí s aplikací samotnou ukáže se například obrázek krabice se softwarem, odkazy na webovské stránky firmy Corel a informace o autorských právech. (Ve verzi 8 se už ale tento problém nevyskytuje.) Pokud požadujete, aby vaše webovská stránka místo zprávy definované výrobcem zobrazila váš vlastní text, můžete tuto volbu zrušit. Pokud ukládáte vaši prezentaci ve formátu HTML, zadejte "File/Publish To/HTML" jako obvykle a vyberte si ze čtyř nabízených stylů stránky. V dalším dialogovém okně tuknete na položku "More Options", v sekci "Footer Information" vyberte položku "None". (Lze ale také zvolit položku "Show Custom Information", která vám nabídne několik způsobů, jak vložit do patičky vaši zprávu, která zde nahradí text od Corelu.) Dále už budete postupovat jako obvykle a vaše prezentace se uloží ve formátu HTML, přičemž bude zbavena přívězků vnučených výrobcem.

Jak zeslabit zvuk. Už jste někdy potřebovali rychle změnit hlasitost zvukového klipu, když už byla ukázka v Presentations 8 v behu? Nuže, chcete-li zeslabit zvuk, stací stisknout na klávesnici tlačítko <Minus>, nebo zmáčkнуть <Plus>, pokud chcete zvuk zesílit.

Naše tipy pro Lotus Smart Suite 97

Office 97 není jediný programový balík, který je v této oblasti na trhu. Lotus SmartSuite 97, jenž obsahuje aplikace 1-2-3, Organizer, Freelance Graphics a Word Pro, prinášá do této

oblasti radu vlastních originálních triku. Podělíme se s vámi o několik tipů, jež vám umožní tyto nové funkce co nejlépe využít.

Jak zakrýt 1-2-3. Pokud předvádíte svoji prezentaci klientům, možná si nebudete přát, aby viděli všechna vaše data. Ale ve verzi 97 programu Lotus 1-2-3 už nenajdete původní skrytý (Hidden) formát známý z verze 5, který umožňoval zakrýt obsah bunek v tabulce. Pokud vám tento formát chybí, použijte k tomu, abyste data z tabulky odstranili, následující postup: Označte požadovanou bunku nebo rozmezí bunek v tabulce a zmáčknete současně <Alt><Enter>, čímž se dostanete k informačnímu oknu "InfoBox". Tuknete na záložku "InfoBox", která je označena obrázkem klíče, a vyberete položku "Hide Cell Contents" ("Skrýt obsah bunek"). Bunky, které takto vyberete, budou zobrazeny jako prázdné, ale přitom jejich obsah zůstane zachován.

Pro snadnější úpravy textu dokument rozdělte. Když editujete dokument, často musíte přesouvat text na jiné místo nebo pracovat na dvou různých částech téhož dokumentu najednou. Když ale obe části nevidíte současně, nebudete moci využít šikovnou funkci programu Word Pro pro přesouvání textu metodou "uchop a táhni". Tento problém lze vyřešit zadáním příkazu "View/Split Top-Bottom" ("Zobrazit/Rozdělit na vrchní a spodní"). Tímto způsobem se rozdělí plocha obrazovky na dvě části, z nichž každá obsahuje různé úseky zpracovávaného dokumentu. Pokud je to nutné, lze tyto příkazy opakovat a rozdělit tak dokument i na více částí. Můžete pak myší přesouvat zvolené části dokumentu mezi okny.

Poznámky ve Freelance za pochodu. Během prezentace materiálu programem Freelance Graphics 97 je někdy užitečné poznamenat si komentář, který se objeví z pléna, nebo i vlastní poznámky. Můžete tak učinit přímo během prezentace tím, že tuknete pravým tlačítkem myši na právě promítaný slajd a zvolíte "Speaker Notes" ("Poznámky přednášejícího"). Zobrazí se okno, do kterého napíšete svoji poznámku, tuknete na "OK" a pokračujete v prezentaci. Na závěr nezapomente prezentaci uložit, aby poznámky, které jste vložili, zůstaly zaznamenány. Pokud se pak chcete na tyto poznámky podívat v editovacím modu, zvolte "Page/Open Speaker Note" ("Stránka/Otevřít poznámku přednášejícího").

Počítačová škola pro začátečníky [V]

Malý typovnick pametí

Jaroslav Zapletal

V minulém čísle jsme se krátce zastavili u základního chápání principu pametí RAM a několika historických komentárů. Podrobnější rozbor chování pametí, zejména v rámci rozvrstvení prvního megabytu RAM, bude mít lepší smysl v nejakém "softwarove orientované" článku. Nyní nadešel čas na typologii.

U pocitacu, grafických karet i dalších komponent se mužeme setkat s požadavky na celou radu typu pametí, většinou označovaných ponekud nerozpoznatelnými akronymy. Ty jsou také typickým a často opakovaným obsahem [FAQ](#).

Najít v cenících typ pameti podle naší potreby nebývá většinou problém, aniž bychom nutne museli rozumnet, co vybíráme. Typické položky jako "SIMM RAM 2Mbx32/70ns 4ch 1x16 (8MB)" ovšem naznačují, že i v rámci jednoho typu pameti existuje jemné a ještě jemnější delení. To ve speciálních případech muže napr. být puvodcem nestability vašeho pocitace, pokud už vubec nabootuje. Rozdíly v cenách jednotlivých podtypu existují, jejich markantnost ale klesá smerem k méne podstatným odchylkám.

Pametové moduly jsou od dob von Neumanna tou druhou nejduležitejší komponentou pocitace, která vymezuje rychlost a velikost spustitelných programu. Pametí existuje velké množství typu, přicemž si je přicipiálně mužeme rozdelit do dvou skupin: pametí dynamických a statických. Nás tady budou zajímat predevším ty první, protože DRAM se používají nejen pro hlavní pamet pocitace, ale také pro grafické karty atd. Statické RAM (SRAM) se typicky používají pro vyrovnávací pameti L2 (úrovne 2), které leží mezi procesorem a hlavní pametí, což neco napovídá o jejich přístupových dobách (na úrovni 4-20 ns). Většinou by cache již mela být na motherboardu v nejaké forme přítomna, protože výrazne ovlivnuje výkonnost systému a uživatel si ji jen málokdy kupuje. Dostupné jsou různé typy (Async SRAM, Sync SRAM, PB SRAM), přicemž z hlediska podpory různých typu desek a obtíží s vysokými frekvencemi jsou prozatím nejzajímavejší PB SRAM.

Ale dost o statických pametech a nazpátek k tem dynamickým. Základní rozdelení techto pametí vzniklo z duvodu nutnosti umistovat integrované obvody jen urcítým způsobem. Puvodne byla pamet DRAM integrována přímo na motherboard v sadách po devíti cipech. Tyto sady byly většinou čtyri, což dohromady dává magické číslo 36 cipu, s výslednou kapacitou závisající na jejich velikosti.

Zmínené cipy označované jako DIP (Dual In-line Package) se nakonec presunuly na samostatné desticky, které se v rámci pametových slotu snadno vymenují. A ac se s názvem DIP nemusíte bežne setkat, zůstal tento typ cipu na zmínených destickách až do dnešních dob.

A tady se hned dostáváme k dalším dvema akronymum označujícím typy desticek: SIP (Single In-line Package) a SIMM (Single In-line Memory Module).

Geometrie

SIPy mely na spodní části hřebenovité kontakty, které se nesmírne rády ulamovaly. Pro predstavu, podobné kontakty má dnes konektor SCSI (a samozrejme se již neulamují jen se rády ohýbají do stran).

Méne nebezpečné SIMMy již dobre známe z dosavadních pocitacu, jejich prosazení bylo vlastne jen otázkou lépe navržených plochých kontaktu na stranách karet (desticek).

Abychom si to ještě zkomplikovali, k dispozici jsou 30 a 72pinové SIMMy, liší se počtem kontaktu a především bitovou velikostí jejich základní jednotky (8 a 32 bitu). Díky tomu se na počítačích s procesory 386 a vyššími musejí 30pinové SIMMy instalovat po ctvericích, zatímco 72pinové to zvládnou i jednotlivě. Nicméně u různých motherboardů stejně mohou nastat výjimky např. některé modely vyžadují 64bitovou pametovou sběrnici, a tudíž i kompletní dvojice 72pinových SIMMů.

Zde je namísto zduraznit, že tzv. SIMMy a DIMMy nejsou nicím jiným než formou "obalu" či geometrickým formátem, v němž může být libovolný existující typ pamětí, kterým se ještě budeme venovat. Tradiční SIMMy jsou s nástupem modernějších pametových technologií nahrazovány právě moduly DIMM (Dual In-line Memory Module), jež jsou jen logickým prodloužením růstu počtu pinů a bitů. DIMMy jsou 64bitové a používají 168pinový konektor. Výhody proti SIMMům jsou spíše instalací a prostorové.

Současné procesory jsou ovšem tak rychlé, že některé počítače opět využívají dvojic DIMMů a pametový subsystém se potom může chovat jako 128bitový. Uvidíme, jak dlouho bude trvat, než se objeví QIMMy (Quadro...). U DIMMů také občas nalezneme údaj o napájení v počítačích se DIMMy vyráběly pro 5 V, dnes již zřejmě naprosto převažují 3,3V varianty.

Tím jsme se dostali do stadia, kdy bychom typický ceníkový rádek s popisem pamětí měli rozluštit. (Viz příklad v úvodu "SIMM RAM 2Mbx32/70 ns 4ch (8MB)").

První bývá informace o obalu a tedy i tvaru kontaktu zda jde o SIMMy či DIMMy -, potom následuje určení typu uvnitř použitých čipů (RAM, EDO RAM, SDRAM RAM, apod.). Popis pamětí dále typicky pokračuje jakýmsi "násobením záhadných hodnot", které vychází z uspořádání čipu/DIPu, a současně určuje výslednou velikost a počet bitů pamětí. V našem případě "SIMM RAM 2Mbx32/70ns" znamená, že jde o pamet SIMM (RAM je zde určite zkratkou pro FPM RAM s přístupovou dobou 70 ns), která je 32bitová a její velikost je 2 megabity x 32 bitů = 8 MB. Pamet může být 8-, 32-, 9a 36bitová, kde v posledních dvou případech jde o tzv. pamet parity, u nichž každý bajt provází "nadbytečný" devátý bit. Ten nepřispívá k celkové velikosti, ale slouží k vnitřní kontrole korektnosti obsahu s tímto typem se ale jako běžní uživatelé setkáme jen výjimečně. (V případě 2 Mb x 36 bitů opět o výsledné velikosti pamětí platí, že je rovna 8 MB). S výpočty si naštěstí nemusíme komplikovat život, protože výsledná velikost bývá uvedena na konci popisu v závorce viz našich "(8MB)".

Pokud potřebujeme určit počet pinů daného SIMMů, lze říci, že 32bitové mají 72 pinů, 8bitové 30 pinů. U 30pinových SIMMů má přitom "násobení" hlubší význam: "2Mb x 8" znamená, že SIMM je tvořen osmi 2megabitovými čipy. 72pinové SIMMy mohou být seskládány skutečně všelijak, proto prodejce může v označení uvádět i počet čipů, oboustrannost pamětí, apod. (např. položka 4ch v našem příkladu) U DIMMů při dekódování postupujeme analogicky.

Bohužel realitou je, že produkty různých výrobců se mohou lišit ještě mnohem podrobnějšími detaily, jako např. rychlostí obnovování obsahu (refresh rate) a hlavně, některé SDRAM jsou "buffered", některé "unbuffered" a podle toho také můžete očekávat skutečně monstrózní problémy s kompatibilitou...

Logika

Tím jsme tedy skončili s geometrickým formátem a dostáváme se k formátu "logickému". Jednotlivé SIMMy či DIMMy mohou být označovány jako EDO, SDRAM, apod. To už mluvíme o vlastní architektuře čipu, která samozřejmě definuje způsob práce s daty, a tedy i výkon daného typu pamětí. Nemá to přitom nic společného s přístupovou dobou, jež může být pro SIMMy i EDO SIMMy 60 ns, a stejně bude druhý případ o cca 15 % rychlejší. Rozdíl je v tom, jak se zpracovávají sousedící data uložená v pameti, což je samozřejmě nejtypičtější scénář práce procesoru s pametí tj. postupné čtení sousedících bytů (nebo jejich dvojic a ctveric).

Na této úrovni mohou být značné rozdíly v ceně a také v podpoře na motherboardech. O podpoře rozhodují cipové sady na deskách umístěné tzv. cipsety, o nichž teprve bude rec v některém z příštích dílů seriálu a tady je jen zmíníme. Takže i přes stejnou formu DIMMu tak dnes nastupující DIMM SDRAM prostě většine současných motherboardu nevnutíme.

Způsob geometrického usporádání pametových bunek a metoda ctení jejich skupin pro urychlení přístupu jsou potom podkladem pro delení pametí do dalších typových množin, ke kterým se hned prpracujeme. Detailnější pochopení, a tedy i rozbor ovšem pro práci s nimi vubec není potřeba.

Fast Page Mode RAM (FPM RAM)

Jde o variantu puvodního "prostého" typu RAM, jejíž interní logika predpokládá ci doufá, že další požadavek na ctení z konkrétního pametového místa bude ležet hned v jeho sousedství, v témže rádku pametových bunek. (Souvisí to s usporádáním pametových bunek do ctvercové síte a jejich adresováním.) Pokud SIMM ci DIMM nenese žádné další oznacení, jde o tento typ.

Nejrychlejší přístupová rychlost udávaná v cyklech základní desky je 5-3-3-3 pro dávkové prectení ctverice dat. Pro získání obsahu první adresy tedy potrebuje 5 cyklu, na tri následující adresy jí již stací jen cykly tri.

Extended Data Output RAM (EDO RAM)

EDO RAM je dnes zrejme nejbežnejší (prakticky totožné s pojmem nejlevnejší) a podporují ji všechny současné cipsety. V nabídce jsou verze 70, 60, 50 ns, přicemž ovšem ta první v rade případu stacit nebude.

Slabinou EDO jsou problémy s materskými deskami pracujícími nad 66 MHz. Pocat nezbytných hodinových cyklu na nactení dat také není žádný zázrak (pro zvedavé je to 5-2-2-2). Teoreticky mužeme EDO RAM použít i ve starších pocítacích, jen prostě nepobeží rychleji.

Burst Extended Data Output RAM (BEDO RAM)

Oproti EDO bylo podstatne vylepšeno nacítání dat (5-1-1-1), takže od zadání adresy mohou být tri následující zpracovávány v jednom taktu hodin.

Nevýhodou tohoto typu je nedostatek podpory. V současné době jsou to zrejme jen cipsety VIA (580VP, 590VP, 680V) a odpovídající motherboardy. Bohužel současné BEDO RAM mají problémy s rychlostmi desek nad 66 MHz.

Synchronous DRAM (SDRAM)

SDRAM je typ dynamické pameti RAM, který je ještě o dalších 20 % rychlejší než EDO RAM. SDRAM používá principu podobného diskovým polím prokládá pametová pole tak, že zatímco s jedním se pracuje (je z nej cteno), druhé se pripravuje na následující přístup.

Tyto pameti mají snad šanci na největší rozšíření jako nový standard, jsou podporovány radou novejších cipových sad (Triton VX a VIA). Z hlediska rychlosti přístupu se vyrovnají typu BEDO (5-1-1-1), ovšem bez problému zvládají základní desky pracující až do 100 MHz, které asi budou v nadcházejícím roce velkým hitem.

SDRAM-II je potom rychlejší varianta téhož. Je také oznacována jako DDR DRAM nebo DDR SDRAM (Double Data Rate DRAM nebo SDRAM) a mela by umožňovat ctení a zápis dat dvojnásobkem rychlosti základní desky.

Rambus DRAM (RDRAM)

RDRAM je typ technologické dynamické paměti firmy Rambus, která zajišťuje přenosové rychlosti až 600 MB/s, což může být až 10krát rychleji než u konvenční DRAM. Vyžaduje upravené motherboardy, ovšem ty potom nepotřebují drahé vyrovnávací paměti L2. O těchto pamětech se spíše jen teoretizuje a mluví se o nich především v souvislosti s nDRAM (Next generation DRAM), což by měla být mnohem rychlejší varianta téhož pro budoucí generace počítačů. Pracuje na ní Intel na základě licence zakoupené od firmy Rambus.

Videopaměti

Zatímco dříve grafické karty prostě pracovaly v rámci hlavní paměti, ty dnešní mohou mít 8 i více MB paměti vlastní, která jim slouží pro ukládání obsahu obrazovky, ale i třeba textur nutných pro 3D grafiku a potřebné algoritmy. Tyto paměti by měly být dostatečně rychlé a většinou výrazně přispívají k ceně karet (a také k jejich rozdělení na pomalé a rychlé.)

Video RAM (VRAM)

U levnějších kategorií karet se vlastně používají docela obyčejné paměti formátu DRAM ovšem z rychlejší sorty FPM RAM o přístupových dobách až 48 ns. VRAM je potom prakticky totéž, až na to, že její alternativní označení "dual ported" naznačuje (mělo by naznačit), že RAMDAC (Random Access Memory Digital to Analog Converter) čili čip karty převádějící data z paměti do analogového signálu pro monitor nemusí čekat na procesor a do obsahu "své" paměti může přistupovat nezávisle na něm jiným přístupovým portem.

Synchronous Graphics RAM (SGRAM)

Jde o jakousi analogii k technologii SDRAM, která je zde obohacena o speciální grafické funkce, umožňující operace na velkých blocích dat současně a efektivní využívání vyrovnávacích pamětí.

Závěr

Abychom si to shrnuli: SIMMy a DIMMy jsou pouze formátem destiček, na kterých jsou umístěny vlastní paměťové čipy a kontakty. Spolu s různými typy čipu je výsledkem poměrně velký počet kombinací a druhů paměťových modulů. Málokdy ale bude náš počítač zrovna nějak výjimečný, takže s jeho osazením pamětí bychom si měli poradit díky dekodování ceníkového označení buďto na základě tohoto článku, přímo konzultací s prodejcem, nebo prostě jen volbou typu paměti EDO RAM 60 ns, které budou použitelné v 90 % současných motherboardů.

Mac OS

Informed Designer a Filler

nebojte se formuláru

Roman Barták

Každý jiste vidí, kolik času a energie bylo zcela zbytečně vynaloženo. Pomoci by mohly formuláře v elektronické podobě, které radu kroku dokáží odstranit nebo zjednodušit.

Elektronické formuláře se dnes nejčastěji připravují v textových a tabulkových procesorech nebo jsou pevnou součástí nějakého, typicky databázového programu. Je tak sice zjednodušeno jejich vyplňování, nereší se ale problém s prenosem formuláru. Prudký rozvoj počítačových sítí a zvláště pak Internetu nám nyní dává do ruky nástroj i pro elektronický prenos formuláru.

Jejich rozmanitost si vynutila vznik nové kategorie softwaru specializovaného na práci s formuláři. Jedním z komplexních balíků v této oblasti je software Informed Designer a Filler kanadské společnosti Shana Corporation (www.shana.com). Jeho zatím poslední verze 2.1 se rovněž vydává cestou k Internetu a přímo podporuje elektronický prenos formuláru a nové také jejich vyplňování v rámci Webu.

Designer návrh formuláru

Než spatří takový formulář světlo světa, je potřeba navrhnout jeho obsah a vzhled. K tomuto účelu slouží v balíku Informed aplikace Designer, ve které lze vytvořit libovolný formulář.

Tvorba elektronického formuláře se podobá návrhu stránky v grafickém programu a Designer také nabízí sadu nástrojů, za kterou by se nemusel stydet ani kvalitní grafický program (viz obrázek 1). Kreslit můžete čáry, obdélníky, ovály i objekty libovolného jiného tvaru. K dispozici jsou různé výplně objektu, nástroje pro snadné duplikování, rotování a zarovnávání objektu. Na stránku je přirozeně možné vložit libovolný obrázek (napr. logo firmy) a text ve zvoleném písmu a stylu. Formuláře se mohou skládat z více stránek; v tomto případě jiste oceníte možnost definovat master stránku, jejíž obsah je potom vidět na každé další stránce. Nactení hotového papírového formuláře pomocí skeneru není přímo podporováno, nic ale nebrání jeho vložení na stránku jako obrázek.

Zatím jsme hovorili o grafických prvcích, které tvoří spíše okrasu. Jádrem formuláře jsou pochopitelně bunky políčka sloužící pro vyplňování. Ty mají v grafické podobě obdélníkový tvar a pracuje se s nimi stejně jako s jinými grafickými objekty na stránce. S každou bunkou je svázán její název, vyjadřující co se bude do bunky vyplňovat (napr. PSC, jméno apod.). Uživatel si může zvolit, zda a kde se bude název zobrazovat. Je také možné určit pořadí bunek, v jakém se budou při vyplňování procházet. K dispozici je i složená bunka, díky které se v Designeru snadno a rychle vytvářejí tabulky.

Podobně jako v tabulkových procesorech nebo databázích je také v Designeru možné nastavit formát bunek (viz obrázek 2). Tím tvůrce formuláře říká, jaký typ dat se může do bunky zadat (text, číslo, obrázek, datum apod.), a zároveň může nastavit, jak se zadaný údaj má zobrazit (napr. za číslo přidej Kč).

"Inteligentní" formuláře

Až na možnost definovat formát bunek se zatím popsané formuláře od svých papírových kolegů příliš neliší. Designer ovšem nabízí radu způsobů, jak práci s formulářem zautomatizovat. Ten nejjednodušší znají všichni uživatelé tabulkových procesorů. Jedná se o automatické vyplnění hodnoty bunky, která se vypočte z již zadaných údajů. Tímto způsobem lze například definovat bunky, zobrazující součet cen nebo aktuální datum (viz

obrázek 3).

Pomocí definované funkce lze také kontrolovat, zda uživatel zadal platný údaj (napr. vek musí být větší než 0). V opačném případě je vyzván, aby zadání zopakoval. V závislosti na hodnotách políček lze také menit poradí jejich vyplňování: napr. uvede-li uživatel při vyplňování, že je svobodný, mohou se díky této funkci ihned preskocit bunky s údaji o partnerovi.

Designer umožňuje stanovit hodnotu bunky při jejím definování, což se hodí v případě, že je tato hodnota známá a nemění se příliš často. Někdy je ale vhodné, aby hodnotu zadal uživatel sám a ta se potom použila v dalších formulářích, které bude ten samý uživatel vyplňovat (napr. jeho jméno, adresa apod.). Tuto vlastnost bunky, tzv. sdílené zapamatování, je možné nastavit ve Filleru (viz dále).

Užitečná je také funkce auto-inkrementu hodnoty v bunce, hodící se pro jednoznačné číslování při nekolikanásobném vyplňování téhož vzoru formuláře. Auto-inkrement lze vázat na konkrétní formulář nebo je možné hodnotu získat externě z nějaké databáze či jiné aplikace prostřednictvím Apple Event. K dispozici je Informed Number Server, který poskytuje konzistentní číslování, ať už je formulář vyplňován kdekoli (napr. faktury může vyplňovat více zaměstnanců na svých počítačích, číslování ale musí být společné).

V předchozím odstavci byla nakousnuta možnost vyhledat příslušný údaj v externí databázi. Informed Designer tuto funkci plně podporuje, a například po zadání čísla výrobku lze v databázi vyhledat jeho popis a cenu. Informed umožňuje spolupráci s externími aplikacemi prostřednictvím zásuvných modulu, takže je možné v budoucnu rozšiřovat množinu "kompatibilních" aplikací. Díky AppleScriptu lze pro vyhledání údaje použít libovolnou aplikaci, která tuto skriptovací techniku podporuje. Podobným způsobem lze také údaje z vyplněného formuláře přenášet do externích aplikací, jako je databáze 4th Dimension.

Jakmile začneme přecházet od papírových formulářů k elektronickým, bude se také menit vzezření formulářů, ze kterých se začnou stávat spíše malé aplikace s uživatelsky definovaným vzhledem a chováním. Příkladem tohoto chování v softwaru Informed je možnost uzpůsobit nabídky, jež se budou při vyplňování formuláře zobrazovat v Informed Filleru (viz dále). Přímo do formuláře je také možné umístit tlačítka s vybraným příkazem.

Filler vyplňování formuláru

Jak již bylo zmíněno, pro vyplňování elektronických formulářů se používá speciální aplikace Informed Filler (viz obrázek 4). Ta je dostupná pro počítače s Mac OS, Windows 3.1/95/NT, a s formuláři tak lze pohodlně pracovat v heterogenním počítačovém prostředí. Filler je také dostupný pro digitální osobní asistenty Newton, a vytvořené formuláře je proto možné používat pro přímý sber dat v terénu. Úplnou novinkou je možnost vyplňovat formuláře v prostředí Webu pomocí softwaru Filler for Java (viz obrázek 5). Jedná se o zjednodušenou verzi Filleru, která formou Java apletu přenáší formulář do webové stránky. K dispozici jsou formátovací příkazy políček a celá další "inteligence" formuláře. Vše je zajišťováno "na místě" ve webovém prohlížeči, bez nutnosti síťového přenosu a programování CGI skriptu.

Při vyplňování formuláře je možné k němu připojit libovolný soubor a také zvukové nebo textové poznámky. Formuláře lze odeslat k dalšímu potvrzení elektronickou poštou (viz dále) a je možné je registrovat v databázi například účetního programu.

Informed Filler neslouží pouze pro vyplňování formulářů, je to spíše taková runtime verze databáze, kde formuláře slouží jako rozhraní. Vyplněné formuláře jsou tak uschovávány v datovém souboru (lze ho chránit heslem) a je možné se k nim kdykoliv později vrátit.

Informed v Síti

Elektronické formuláře nejsou jen tak nějaký dokument, který lze vyplňovat a tisknout, mely

by také plně podporovat elektronický přenos údajů.

Informed umožňuje vytvářet tzv. distribuční centra, což je buď souborový, nebo FTP server, na kterém jsou uloženy vzory formulářů. Na tato centra se uživatelé napojují přímo z Filleru a mohou si nahrát formulář, jaký zrovna potřebují (viz obrázek 6). Podporován je i automatický update formulářů, tj. v případě, že je ve formuláři objevena chyba, je možné do distribučního centra zaradit jeho opravenou verzi a uživatelé Filleru jsou o této změně automaticky informováni.

Formuláře je po vyplnění možné přímo z Filleru zasílat elektronickou poštou. Protože často musí jeho obsah schválit nadřízený (a jeho nadřízený ...), je možné u formuláře specifikovat cestu, kterou takto musí urazit. Navíc lze jeho pohyb sledovat a v každém okamžiku tak vedet, kde se formulář zrovna nachází. Díky těmto vlastnostem lze už skutečně hovořit o elektronické (bezpapírové) kanceláři.

Mají-li být papírové formuláře jednou plně nahrazeny elektronickými, je nezbytné mít k dispozici také mechanismus potvrzení obsahu formuláře. Toto potvrzení je řešeno formou digitálního podpisu. Ten v sobě kódovane obsahuje údaje o osobě, která formulář "podepsala", spolu s vyplněnými informacemi. Digitální podpis je tak svým způsobem bezpečnější než podpis klasický, protože zajišťuje, že obsah formuláře nebyl od podpisu změněn. Software Informed podporuje služby digitálního podpisu, přítomné na počítači formou zásuvného modulu.

Záver

Software pro práci s elektronickými formuláři se z rozvojem elektronického obchodu stane užitečným vybavením každé firmy. Balík Informed nabízí v tomto směru nejen tvorbu formulářů a podporu pro jejich snadné vyplňování, ale i vše, co se kolem toho točí. To zahrnuje například digitální podpisy, elektronický přenos formulářů a sledování jejich putování, tedy funkce, které jsou pro plnou "elektronizaci" formulářů nezbytné.

Software Informed poskytuje kompletní řešení elektronických formulářů. Zpočátku ho můžete používat "jen" pro návrh formulářů a jejich tisk na žádost, později lze přejít na plně elektronickou agendu všech formulářů s vyloučením papíru.

Pro vaši firmu

Elektronické formuláře mohou v případě správného použití zjednodušit a zrychlit radu operací, zvláště obchodního rázu (objednávky, faktury apod.). S rozvojem obchodování po Internetu jejich význam nepochybně ještě vzroste, a tak je vhodné se při rozvoji firmy zamyslet nad používáním speciálního formulářového softwaru.

Mezi nejlepší aplikace v této třídě patří software Informed Designer a Filler, který nabízí snad vše, co se kolem formulářů točí. Můžete v něm navrhnout libovolný elektronický formulář, vytvořit elektronické distribuční centrum, z něhož si každý může formulář nahrát, a také formuláře přímo v počítači vyplňovat a uschovávat. Formuláře je možné vyplňovat i prostřednictvím běžného webového prohlížeče nebo třeba na přenosném osobním asistentovi Newton. Zajímavá je také možnost vazby na externí aplikace, například databáze.

Xclaim 3D

multimediální karta firmy ATI

Jaroslav Zapletal

Počítace Macintosh (a klony, když ještě existovaly) byly vždycky označovány za multimediální. Na podobné označení ovšem dnes aspiruje kdekdo a současně je pravda, že chápání tohoto pojmu se značně posunulo od dob, do kterých firma Apple klade své zásluhy o rozvoj osobních počítačů.

Základním problémem u Maců v České republice je zastaralý nebo příliš nedostatečně vybavený strojový park. Zastarávání Maců je obecně pomalé, pokud uvažujeme běžnou "počítacovou" práci: takové LC II nám dodnes může stačit na zápolení s textovým či databázovým procesorem. Pokud si ale povolíme skutečný multimediální software a nechceme čudně počítač zamykat do skříně, kdykoli se objeví návštěva z "druhé" platformy, nároky prudce rostou. Počítace LC či IIci již prostě nejsou navýši a i rada starších Performerů bude mít před kritickým okem problémy. Ponechme dnes stranou otázky zvukové, prakticky všechny Macy jsou osazeny stereovstupem a výstupem, i když proti nim můžeme někdy vznést výhrady.

Základem je dnes dostatečná grafika z hlediska výkonu i funkcí. Stačí se podívat na současnou generaci her jako je Riven (alias Myst II), Singha a zjistíme, že představa firmy Apple o dostatečnosti tisíce barev (16 bitů) při rozlišení 640 x 480 je velmi "levná." Zatímco z hlediska dnešních pracovních kritérií bych doporučil minimálně 15" monitor a rozlišení alespoň 832 x 624, pro vizuálně jemnější grafiku jsou to jednoznačně miliony barev (24 bitů; vzhledem k typické velikosti filmu a herních oken přitom bude stačit jen minimální rozlišení, takže ušetříme na paměti) a pro pohodlnou práci monitor typu 17" a 1 024 x 768 bodů.

Dalším krokem je potom akcelerace 3D grafiky. Na sklonku tohoto roku ji již budeme moci označit za elementární vybavení počítače hry bez ní nepobeží, Internet bez ní bude černobílý (a hlavně každé nové PC ji bude mít, pokud je to typ argumentu, co na vás zabírá). V tomto byste měli věřit zkušenému; příležitostně tvrzení, že tisíce barev jsou dostatečné a na 3D grafiku stačí hrubý výkon procesoru, je jedna velká (možná něco omlouvající) lež.

Ale zkratme to a podívejme se rovnou na řešení (i když třeba nemáte potřebu, pořád si takto můžete udelat radost). U dražších (v překladu velmi drahých) Maců stačí doplnit VRAM do motherboardu a dosáhnete lepšího rozlišení. Bohužel "on-board" video od Apple rozhodně není nejrychlejší, a pokud bychom k ceně za VRAM přičetli cenu samostatného 3D akceleračního čipu, vyjde nám naprosté zpochybnění naší snahy. Levnější a jednodušší bude koupit novou kartu, rovnou s 3D akcelerací. Bohužel takových v České republice mnoho nenajdeme (vynecháme-li skutečně high-endové modely) a tento článek můžeme převést na recenzi konkrétní karty XClaim 3D firmy ATI, která není nejnovější, ale je skutečně k dispozici (což je rozhodující).

Jde o plnokrevnou grafickou kartu, s pamětí 8 MB (4MB verze není nabízena) a základními multimediálními akceleracemi tj. 3D grafika, QuickTime a velmi mírně i MPEG. Jde samozřejmě o verzi pro 7" sběrnici PCI (bohužel NuBus a PDS jsou skutečně naprosto mrtvé pojmy). Cenu vzhledem k 8 MB videopaměti, garantující rozlišení až 1 600 x 1 200 (milióny barev do 1 280 x 1 024) a hlavně 3D akceleraci, musíme považovat za velmi slušnou.

Čip generace ATI Rage je 3D výkonem někde na úrovni 6násobku PowerMac 9500 a má hardwarově implementované některé luxusnější funkce, jako je mlha, perspektivní mapování textur apod. Výkonově to dnes již není žádný zázrak, a to platí i o 2D grafice, která je prostě jen o něco rychlejší než video právě stroju 9500. Nutno ovšem říci, že jde o velmi bezproblémovou kartu, ovládací panely jsou velmi slušně propracovány (překlad neshodí vám systém trikrát za pět minut při připojení další karty), a až na minoritní artefakty

(příležitostné chyby v barevnosti zkomprimovaných plošek grafiky), obraz je skutečně kvalitní filmy QuickTime i codecu MPEG-1 lze hladce přehrávat i v maximálním rozlišení a 3D grafika v takové hře Weekend Warrior skutečně hladí oči. Muže se to zdát jako subjektivní popis něčeho, co má být naprosto objektivní, to je ale právě záležitost hardwarových akcelerací, které automaticky uplatňují různé zobrazovací a vyhlazovací algoritmy a filtry, kde může programátor čipu "nasekat" hodně chyb (i když třeba "jen" estetických).

Karta má výstup formou macovského i PC konektoru, což je vítaná vlastnost. Slabinou jsou chybející funkce, které jsou u PC karet běžné zejména možnost pracovat s virtuálními desktope přesahujícími za "kraj" obrazovky, i když je pravda, že na Macovi s velkým monitorem většinou nechybí (má to daleko k WYSIWYG). U multimediální karty by se uživatel mohl shánět po digitalizaci videa či různých TV tunelech atd. ty ATI nabízí v jiných produktech, bohužel nikoli v Evropě, což je zase problém úplně jiný.

Závěrem lze říci, že pro vlastníky levných PCI počítačů (viz recenze Umax Apus v předchozích číslech) je Xclaim přesně to, co jim schází do multimediálnosti. Ale i pro opacný cenový pól rekneme PM 8500 jde o cenově velmi akceptovatelné vylepšení počítače, které nebude tvořit nejslabší článek jejich výpočetního "reťezu". Realitou je, že za tu cenu asi nic lepšího neseženete...

SyJet 1,5 GB

výmenný pevný disk

Roman Barták

SyJet 1,5 GB je zatím poslední z rady výměnných disků firmy SyQuest Technology (www.syquest.com). Dodáván je v několika variantách pro PC i Mac, pro Mac jsou k dispozici interní a externí (prenosná) SCSI verze (ta byla předmětem tohoto testu).

Design

SyQuest se poučil z úspěchu výrobku firmy Iomega a SyJet je postaven na promyšleném designu usnadňujícím práci s výměnnými disky. Vzhledově i velikostně se podobá EZ Flyeru, a je tak menší a lehčí než konkurenční Jaz. Univerzální napájecí zdroj je externí a je potřeba dokoupit kabel k zásuvce, který není součástí dodávky. Také kabel mezi zdrojem a jednotkou by mohl být delší, takže zdroj zbytečně zabírá místo na stole. Dvojice SCSI konektoru (50HD) je na zadní straně jednotky, kde lze tradičním způsobem nastavit SCSI adresu. SyJet používá autoterminaci, takže sám rozpozná svoji pozici v SCSI řetězci, a je-li na konci, zapne terminaci. Ocenil jsem také dodávaný dlouhý a ohebný SCSI kabel, umožňující umístit jednotku v libovolné pozici vzhledem k počítači (u Zipu je to někdy problém). Vypínač je pro lepší přístup umístěn na boku, tlačítko pro vysunutí disku je v přední části (na Macu se disky vysouvají tradičním způsobem přenesením do koše).

Diskový mechanismus je chráněn dvířky, která se neotevírají dovnitř jako u Zipu a Jazu, ale naopak ven. Při vkládání disku je tedy musíte ručně otevřít, na druhou stranu, je-li disk v jednotce, jsou za ním dvířka zavřena (na rozdíl od Zipu i Jazu) a dovnitř se tak při provozu nedostává prach, což bude mít jisté pozitivní vliv na spolehlivost disku (při testech se spolehlivostí nebyly žádné problémy).

Výmenné disky jsou podobné diskům od Jazu a používají i podobný mechanismus krytu dvířek pro hlavicky. Při zasunutí do jednotky je někdy potřeba disk ještě "primáchnout", aby se dostal do správné polohy. Přítomnost disku v jednotce je indikována zelenou diodou, ukazující také aktivitu jednotky. Další dioda indikuje zapnutí jednotky. O vysunutí disku je uživatel informován zvukovým signálem, který lze softwarově vypnout.

Jedna zajímavost na konec. Jaký by to byl SyJet, kdyby neměl alespoň malá křidélka? Ta mu zde ovšem nepomáhají létat, ale naopak stát. Zatímco u Jazu je vyžadována horizontální pracovní poloha, SyJet může podobně jako Zip ležet i stát. Křidélka, která se nasouvají na bok jednotky, potom zajišťují stabilitu jednotky ve vertikální poloze, kdy stojí na užší hraně.

Výkon a kapacita

Výkon a kapacita jsou parametry vysoce cenené na trhu multimediálních aplikací, digitálního audia a videa, grafiky, zpracování obrazu apod., tedy v oblastech, kam je SyJet hlavně určen.

Ještě nedávno nabízel SyJet vůbec největší dostupnou kapacitu výměnného pevného disku (Iomega již ale oznámila Jaz 2GB s 2GB disky). Inzerovaných 1,5 GB je přirozeně neformátovaných, po zformátování je reálně využitelná kapacita někde mezi 1,3 a 1,4 GB, v závislosti na formátovacím programu. To je ovšem pořád téměř o 50 % více, než kolik nabízel Jaz. Do takového diskového prostoru se vejde například obsah dvou cédéček, více než 80 minut kvalitního MPEG videa, dvě hodiny stereozvuku nebo 1 500 obrázků (450 x 750, 24bitová barva).

SyJet je optimalizován pro práci s velkým množstvím dat, což opět ocení uživatelé ze zmínovaných oblastí, kde se s takovými soubory pracuje. Testy ukázaly, že při zápisu je

výrazne rychlejší než Jaz, někdy až o 90 %, a je proto vhodnější například při digitalizaci videa a audia. Naopak při čtení z disku dosahoval téměř vždy lepšího výsledku Jaz, zvláště při čtení malých souborů. Chcete-li ale ze SyJetu přehrávat audionebo videosoubory, můžete použít A/V mod, kdy jsou ignorovány chyby při čtení a dosahuje se proto rychlejšího přenosu dat.

Na výkon SyJetu má jistě vliv instalovaných 512 KB vyrovnávací paměti. Algoritmy pro práci s touto pamětí jsou uloženy ve flash ROM, a je tedy možné je v budoucnu snadno upgradovat a tím výkon SyJetu ještě zvýšit.

Software

Základem dodávaného softwaru je speciální verze ovládacího panelu Silverlining Lite od LaCie, určená pro SyQuest jednotky. Ta umí automaticky "primontovat" disky na pracovní plochu ihned po jejich zasunutí a umožňuje disky také formátovat. Osobně si ale myslím, že s jednotkami od lomegy je dodáván lepší a stabilnější ovládací software.

Dále zde najdete utility pro zapínání a vypínání A/V modu a zvukové indikace vysunutí disku, pro čištění hlavicek a pro upgrade flash ROM. K dispozici je také software pro tisk jmenovek na disky a pro katalogizování obsahu až čtyř disků. Nechybí zde ani Lite verze populárních her Marathon a Pathways.

Záver

Výmenné pevné disky typu SyJet jsou někdy doporučovány pro zálohování dat, osobně si ale myslím, že to je trochu podcenění jejich schopností (pro zálohování je asi vhodnější zapisovatelný CD-ROM). SyJet totiž nabízí výkon a kapacitu, která si nezádá s klasickými pevnými disky, a je tak ideální pro práci s velkými objemy dat, jež je případně potřeba přenášet mezi více počítači. Při stejné ceně jako Jaz nabízí SyJet vyšší kapacitu výmenného média, větší výkon a téměř stejné pohodlí při práci. Je dnes proto asi lepší koupit 7 0856/DED oSyQuest vs. lomega

Firma SyQuest Technology uvedla v roce 1983 jako první na trh výmenný pevný disk, se kterým této oblasti dlouhou dobu kralovala. V posledních letech ji ale vytlačily výrobky Zip a Jaz konkurenční společnosti lomega. Zatímco odpověď na Zip v podobě jednotek EZ 135 a EZ Flyer se nesečkala s očekávaným ohlasem a Zip z pomyslného trunu rozhodně nesesadila, souboj na poli velkokapacitních výmenných disků je podstatně vyrovnanější. SyQuest sice opět uvedl svůj výrobek SyJet 1,5 GB se zpožděním v době, kdy už byl konkurenční Jaz dávno k dispozici, větší kapacita disku a vyšší výkon nabízené SyJetem jsou ale na trhu, kam jsou oba výrobky mířeny, vysoko ceneny.

SyJet 1,5 GB

K recenzi poskytla firma: KARMA Czech

Zelenecská 1A, Praha 9

Cena (bez DPH): 16 950 Kč (bez DPH)

3 695 Kč (1,5GB cartridge)

Roaster 3.0

vývojové prostředí pro Javu

Roman Barták

Když se před dvěma roky začal prudce šplhat vzhůru po žebříčku popularity nový programovací jazyk Java, jeho tvůrce ve své nabídce vývojových nástrojů Java Development Kit (JDK) tak trochu přehlédl macovskou platformu a vlastně ji přehlíží dodnes. Zatímco uživatelé Windows a mnoha unixových systémů již dávno mají k dispozici JDK 1.1, na Macu na tuto novou verzi stále (září 1997) ještě čekáme. To ovšem neznamena, že by Macy byly pro vývoj produktu v Jave méně vhodné, právě naopak. Iniciativy se totiž chopili třetí výrobci i samotná firma Apple a dnes jsou k dispozici vývojové nástroje, které předčí podobné produkty na všech ostatních počítačových platformách minimálně v tom, co je Macu vlastní, totiž ve snadném ovládní.

Mezi prvními firmami, které nabídly vývojové prostředí pro Javu na Maca, byla společnost Natural Intelligence (www.natural.com) se svým produktem Roaster. Po několika vývojářských verzích přišla letos na trh první finální verze tohoto produktu, Roaster 3.0, kterou již ovšem nabízí nově založená společnost Roaster Technologies (www.roaster.com).

Roaster 3.0 je integrované vývojové prostředí, vytvořené speciálně pro tvorbu apletu a aplikací v jazyce Java. Svým snadným ovládním a vysokou funkcností je vhodné pro začátečníky i pro profesionální uživatele, kteří pracují s tímto programovacím jazykem (méně vhodné je pro kombinaci Javy s dalšími jazyky). V jednom balíku najdete vše, co pro práci s programy v Jave potřebujete: od editoru zdrojového textu a správce projektu přes kompilátor do bajtového kódu až po výborné ladící prostředí. Vše je integrováno do jednoho celku se snadno ovladatelným uživatelským rozhraním, které vývoj dále urychluje.

Editor

Již samotný vestavený editor zdrojových textů v Roasteru může tvorbu programu v Jave výrazně usnadnit, zvláště pokud jste dosud pro jejich psaní používali běžný textový editor. První, čeho si na něm všimnete, je barevné a stylové rozlišení různých částí textu podle jejich funkce v programu (viz obrázek 1). Jinou barvu tak mohou mít klíčová slova, jinak jsou zobrazeny retezce, komentáře a ostatní text. Způsob zobrazení lze uživatelsky nastavit a každý tak může editor upravit svým zvyklostem. Kromě Javy rozpoznává Roaster také syntax jazyků C, C++, SQL a HTML, což znamená, že i u textu v těchto jazycích můžete využít barevné a stylové rozlišení částí textu.

Editor v Roasteru také umí text automaticky formátovat a dodat tak přehledné odsazení bloku programu a zarovnání odpovídajících si složených závorek. Na rozdíl od syntaktického rozlišování ale není formátování uživatelsky přizpůsobitelné. Pokud tedy používáte vlastní styl formátování, musíte si všechno dělat sami.

Každé editační okno obsahuje lištu s nástroji, ve které například najdete několik samostatných schránek pro kopírování textu, můžete si zde uložit záložky nebo vybráním názvu metody z nabídky přejít přímo na místo, kde je metoda definována. Tato lišta je plně uživatelsky konfigurovatelná, a lze ji tedy uspořádat a obohatit o další funkce zcela podle vlastního přání.

Příjemnou práci s editorem dále usnadňují drobnosti typu zvýraznění odpovídající otevírací závorky při zápisu uzavírací závorky nebo podpora funkce táhni a pusť pro přenesení textu. Editor také umí přehledně zobrazit přeložený bajtový kód, ten ale přirozeně nejde upravovat.

Roaster obsahuje poměrně silnou vyhledávací funkci, podporující vyhledávání použitím regulárních výrazů. Vyhledávat lze nejen v aktuálním dokumentu, ale také v dalších

dostupných souborech.

Správce projektu

Při tvorbě komplikovanějšího softwaru se, nejen z důvodu přehlednosti, téměř vždy používá více souborů se zdrojovým textem. Nejinak je tomu i u jazyka Java, kde vlastně tvorba každého apletu zahrnuje minimálně dva soubory, zdrojový text apletu a HTML dokument s odkazem na aplet.

Pro přehlednost jsou v Roasteru informace o používaných dokumentech uloženy do jediného souboru, tzv. projektu, ze kterého lze potom přistupovat k libovolnému zahrnutému dokumentu. Nejen že odtud můžete dokument zobrazit v editoru, ale máte zde také okamžitý přehled o všech třídách a jejich metodách, jež jsou v dokumentu definovány.

Práve přehledné zobrazení hierarchie tříd, jejich dat a metod, je pro snadný vývoj softwaru v objektově orientovaných jazycích typu Java klíčové. Roaster proto nabízí dvě možnosti snadného přístupu k datům a metodám jednotlivých tříd (samozřejmě kromě přímého editování zdrojového textu). Chvilí mi ale trvalo, než jsem se k těmto skvělým funkcím dostal, protože jsou zcela nečekane ukryty pod nabídkou File-New.

V okně Class Browser lze zobrazit seznam všech tříd včetně metod a dat zvolené třídy. V dolní části okna je potom editor, takže lze třídu, tj. kód jejích metod a definici dat, hned na místě upravovat. Možná ještě působivěji, alespoň graficky, působí okno Class Tree, které, jak napovídá název, zobrazuje hierarchickou strukturu tříd zachycující dedičnost formou stromu. Opet lze u zvolené třídy zobrazit její metody a data, a hned je také vidět, co třída zdedila od své rodičovské třídy (viz obrázek 2).

Při tvorbě nového projektu nabízí Roaster "carodeje", jenž po zodpovězení několika jednoduchých otázek typu "vytváříte aplet, nebo aplikaci?" vygeneruje potřebné soubory s kostrou, kterou stačí doplnit vlastním kódem. Do projektu lze samozřejmě průběžně přidávat další soubory, nebo je naopak odebírat. Díky projektu také nemusíte ručně kompilovat jeden soubor za druhým, ale příkazem Make necháte zkompilovat vše, co je potřeba.

Kompilátor a Java VM

Roaster nepoužívá vlastní kompilátor Javy, místo něj je vestaven standardní kompilátor javac, který je vlastně také napsán v Jave. Kompilace mi osobně připadala poměrně pomalá (a nešla prerušit), na druhou stranu je možné Roaster díky zásuvné architektuře rozšířit o libovolný kompilátor napsaný v Jave.

Kompilátor prekládá zdrojový text programu do bajtového kódu, který lze ihned vyzkoušet v aplikaci Roaster Runner. Ta tentokrát sází na vlastní virtuální stroj Javy, který je slušně rychlý. Virtuální stroj s JIT (just-in-time) kompilátorem je dokonce nejrychlejší na platformě Macintosh, a navíc běží na PowerPC i na starších 68k. Zatím je podporována "Java 1.0.2", verze Roasteru 3.1, jež bude zdarma dostupná jako upgrade verze 3.0, bude moci využívat virtuální stroj MRJ 2.0 od Applu (ten bude podporovat Javu 1.1, ale zatím není dostupný). Dnes ještě většina javovských produktů pro Macy používá podobně jako Roaster vlastní virtuální stroje Javy, s integrací MRJ (Mac OS Runtime for Java) do systému lze ale očekávat jejich postupný přechod na tuto systémovou technologii, podobně jako producenti digitálních videí využívají QuickTime.

Roaster je také schopen vytvářet samostatně spustitelné aplikace tak, že k bajtovému kódu přibalí vlastní virtuální stroj (asi 1,7 MB). Takové aplikace potom nepotřebují žádný další virtuální stroj a běží jako každá jiná macovská aplikace. To je trochu jiný přístup, než jaký se používá pro vytváření spustitelných aplikací pomocí JBindery v MRJ SDK. Tyto aplikace jsou potom také spustitelné poklepáním, vyžadují ale přítomnost virtuálního stroje MRJ v systému. Roaster v budoucnu na tuto metodu také přejde.

Debugger

Jedním z nejdůležitějších a nejnáročnějších kroků při vývoji softwaru je jeho ladení. Roaster proto obsahuje vestavený debugger (viz obrázek 3), který umožňuje provádět program krok za krokem a přesně sledovat jeho chování. Volit lze mezi procházením bajtové nebo zdrojové verze kódu (je-li dostupný zdrojový kód) a k dispozici jsou běžné ladicí nástroje pro provedení dalšího kroku programu. Uživatel si může nechat zobrazit hodnoty lokálních proměnných (nejde je ale menit) nebo volací sekvenci procedur. Při zobrazení behového zásobníku a okna Threads ale debugger vytrvale hlásil chyby, takže tato okna nešlo používat.

Vestavený debugger odpovídá snadností ovládní celému prostředí Roasteru. Okna jsou velmi přehledně uspořádána, takže ho můžete hned začít používat bez dlouhého studování manuálu.

Dokumentace

V poslední době se stalo zvykem, že dokumentace softwaru je dodávána v elektronické podobě jako soubor formátu PDF, a nejinak je tomu i u Roasteru (prohlížeč program Adobe Acrobat Reader je přiložen). Na CD s programem byla bohužel ještě neúplná dokumentace, kompletní verzi je možné nahrát z Webu.

Přiložena je také programová dokumentace jazyka Java s popisem "vestavených" tříd, jejich metod a dat. Tuto dokumentaci lze kdykoliv vyvolat z editoru, trochu mi v ní ale chybely příklady použití a přesný popis toho, co daná metoda dělá.

Hovoríme-li o dokumentaci, neměli bychom opomenout schopnost Roasteru automaticky generovat "dokumentaci" vytvářených programů v podobě HTML stránek.

Další software

Síla Roasteru 3 není jen v integrovaném vývojovém prostředí, ale také v množství dalšího softwaru, který dostanete jako standardní součást dodávky. Přímo od Roaster Technologies pochází vývojová verze softwaru Interface Brewer pro vizuální tvorbu uživatelského rozhraní. Z tohoto pohledu je neméně zajímavá přítomnost knihovny prvku Netscape Internet Foundation Classes pro tvorbu uživatelského rozhraní, spolu s Netscape IFC Constructorem, což je javovská aplikace pro grafickou tvorbu rozhraní použitím IFC (viz obrázek 4). Určite užitečný je i balík JDBC (Java Database Connectivity) od OpenLink Software pro napojení javovských programů na ODBC databáze. Dále zde najdete knihovny pro práci s 3D objekty (J3D SpaceCrafter), sadu pro tvorbu tabulek, stromů apod. Samozřejmostí je také přítomnost celé rady vytvořených apletů, z nichž mnohé jsou doplněny zdrojovým textem.

Shrnutí

Roaster vyniká uživatelsky příjemným rozhraním, které tvorbu Java apletů i aplikací zrychluje a usnadňuje. Za vyzdvížení stojí snad vše, co obsahuje, od editoru přes Browser a Class Tree okna až po debugger (i s jeho chybami). A to jsme se nezmínili o možnosti tvorby přenositelných zip souborů nebo o podpoře skriptovací technologie AppleScript.

Roaster 3.0

K recenzi poskytla firma: Roaster Technologies, 725 Concord Avenue, Cambridge, Massachusetts 02138, U.S.A.

www.roaster.com

Cena: 99 USD

Software seminário

Fundamentální analýza

s podporou Excelu

Jirí Fanta

Finanční analýza, v ekonomické teorii nazývaná jako fundamentální analýza, je užívána ekonomy k vytvoření obrazu o stavu firmy. Prístup je zameran nejen na činnosť firmy, ale i na okolí, ve kterém firma působí. Jednou ze základních komponent fundamentální analýzy je výpočet současné hodnoty (present value [PV]).

Diskontováním dosažená současná hodnota představuje částku, která, bude-li dnes investována, vytvoří pomocí složeného úrokování v budoucnosti určité množství peněz. Při výpočtu současné hodnoty hrají roli tři komponenty: předpokládaná výše výsledné částky v budoucnosti (F), úroková sazba (R) a časové období (T):

$$PV = F \cdot (1+R)^{-T}$$

Tabulkový procesor Excel obsahuje ve svých finančních funkcích prostředky nejen k výpočtu současné hodnoty, ale i další funkce založené na present value (NPV, FV, PMT...). Obchodníci s dlužními cennými papíry jistě ocení, že výpočet důležitého indikátoru, kterým je doba trvání, je obsažen i v nabídce funkcí Excelu. V základu výpočtu doby trvání nebo durace (duration) leží výpočet současné hodnoty. Doba trvání je pro obchodníka s cennými papíry indikátorem průměrného času potřebného k tomu, aby investor dostal nazpět původní hotovostní výdaj, za který nakoupil dlužní cenný papír (obligaci). Znalost doby trvání usnadňuje investorům rozhodování o skladbě jejich portfolia.

Funkce Excelu Duration, jež se užívá k výpočtu doby trvání, má šest argumentů: zúčtovací den (settlement date), datum dozrání (splatnosti) dlužního cenného papíru (maturity date), roční kupónovou sazbu, kterou nese cenný papír (coupon), roční výnos v okolí cenného papíru (yield), četnost kupónových plateb za rok (frequency) a jeden z pěti typů časové báze, přijaté k výpočtu (basis). Uživatel (investor) nezadává při výpočtu doby trvání nominální cenu obligace.

Výsledek doby trvání (durace) lze poměřit s dobou splatnosti (maturity). Doba trvání bývá kratší nežli doba splatnosti. Je to způsobeno vzájemným vztahem dvou argumentů vstupujících do výpočtu: roční kupónovou sazbou (coupon) a ročním výnosem (yield). Čím vyšší je frekvence výplaty kupónu u dané obligace, tím větší je možnost častěji reinvestovat získanou částku. Tím je i kratší doba návratnosti dané investice, tj. doba trvání. Podobně je tomu s vyšším výnosem u reinvestice. Čím je tento výnos (úrok) vyšší v porovnání s kupónovou sazbou, tím je i ukazatel durace nižší.

Pohodlnost výpočtu doby trvání v Excelu ukazuje následující tabulka c. 1, jež uvádí příklad desetileté obligace, která nese nominální hodnotu 1 000 Kč. Kupóny se u této obligace vyplácejí dvakrát do roka (frequency). Datумы pro zúčtovací den i den splatnosti se pro výpočet zadávají v poradových číslech. Tabulka c. 2 pak prezentuje What-if analýzu, tj. úvahu o tom, jaká doba trvání by nastala, kdyby došlo ke změně 12% úroku z reinvestice postupně na 10 % a 8 %. Doba trvání se v daném případě prodlužuje.

Pomocí tabulkového procesoru Excel si může uživatel snadno udělat představu i o míře citlivosti ceny dlužního cenného papíru na změny v úrokových sazbách, o jeho cenové elasticitě. Ta se pocítá jako podíl procentní změny ceny obligace v case a změny výnosu dlužního cenného papíru v case. Vyšší úroveň cenové elasticity vede k tomu, že při dané změně tržních úrokových sazeb dochází k větším změnám cen obligace, s větším rizikem při jejich obchodování. Tabulka c. 3 schematicky znázorňuje cenovou elasticitu u desetileté obligace o nominální hodnotě 1 000 Kč.

Podpora Excelu se při fundamentálních analýzách nevyčerpává jen výše uvedenou dobou

trvání. Samotná konstrukce zaznamenávání dat v Sheetu Excelu a příslušné analytické nástroje, které nabízí tento tabulkový procesor, poměrně dobře vyhovují požadavkům fundamentálních analytiků. Nástroje jako Goal seek analýza, What-if analýza, statistická deskripce a analýza, optimalizace, a v neposlední řadě i množství finančních funkcí, prezentují tento softwarový produkt jako vhodný k různým typům ekonomických analýz.

Novinky

Redakční blok

Sun a Oracle

Na tiskové konferenci 4. prosince představili zástupci počítačové firmy Sun Microsystems CR novou podobu strategického partnerství s firmou Oracle nabízející špičkové databázové servery. Výsledkem této spolupráce je zcela nový bundle Sun Ultra Enterprise 450 serveru se softwarem Oracle8 Server. Tato kombinace se má stát konkurentem serveru založených na operačním systému Windows NT.-BAR

Flash a Director spolu

Macromedia (www.macromedia.com) uvedla nový produkt Flash Asset Xtra, který umožňuje uživateli multimediálního autorského nástroje Director 6 importovat animace, vektorovou grafiku a text z Macromedia Flash. Macromedia Flash je program pro tvorbu vektorové založených animací pro Web.-BAR

SGI a MS dělají 3-DAPI

SGI a Microsoft vytvořily alianci pro návrh 3-D aplikačního rozhraní (API) pro multimediální architekturu DirectX. Nová architektura bude zahrnovat jak Direct3D a DirectDraw API od Microsoftu, tak také OpenGL API Silicon Graphics. Je součástí projektu Fahrenheit a dostupná má být v roce 1999.-BAR

NetPulser (Javou na Web)

Společnost FFM Software (www.netpulser.com) uvedla na trh první verzi editoru NetPulser pro návrh webových stránek v Jave. NetPulser umožňuje ve WYSIWYG prostředí navrhovat javové aplety, určující nejen vzhled stránky, ale také dynamické efekty jako jsou stisknutelná tlačítka nebo animace. Stránky jsou ukládány ve vlastním, vysoce komprimovaném formátu. NetPulser je dostupný pro Windows 95/NT, Mac OS a Solaris.

Pictorius iNet Developer

Krátce po uvedení verze 3.0 vývojového prostředí pro Web s názvem iNet Developer přichází kanadská firma Pictorius (<http://www.pictorius.com>) s dalším upgradem v podobě verze 3.1. Ta by měla přinést větší použitelnost v podobě optimalizovaného kódu. iNet Developer 3.1 je určen pro Windows 95/NT, verze pro Macy zůstává stále na čísle 1.0.

Pictorius také uvedl výrazně levnější verzi tohoto prostředí s názvem iNet Solo (vypuštěno bylo vývojové prostředí Prograph).-BAR

Roaster končí

Společnost Roaster Technologies, která se před dvěma roky oddělila od Natural Intelligence, aby dále sama vyvíjela a distribuovala vývojové prostředí pro Javu s názvem Roaster, končí. S okamžitou platností o tom 11. prosince rozhodla rada reditelů, jež jako důvod ukončení činnosti uvedla příliš vzdálený časový horizont návratnosti investic. Dosud vytvořené technologie, mezi něž patří připravovaný Roaster 4 postavený zcela na Jave, zdrojový kód JVM, PowerPC JIT technologie a již prodávané verze Roaster 3.0 a 3.1, jsou k dispozici případným zájemcům (dhalbolt@roaster.com).-BAR

Java standardem?

Společnost Sun Microsystems se stala první komerční organizací akceptovanou jako navrhovatel standardizace PAS (veřejně platné specifikace). Sun tak může Mezinárodní organizaci pro standardizaci (ISO) předložit specifikaci platformy Java ke standardizaci. Konkrétně tak lze standardizovat virtuální stroj JVM (Java Virtual Machine), jazyk Java, základní třídy a základní aplikační rozhraní API. Pokud bude standard přijat (ještě ale nebyl ani podán), potom by se Java stala kromě standardu de facto, jímž je již nyní, také

standardem de jure.-BAR

Java v centru sporu

18. listopadu požádala společnost Sun Microsystems soud o zabránění používání loga Java Compatible k propagaci a distribuci Internet Exploreru 4.0 a souvisejících produktů. Důvodem žádosti je porušení specifikací Javy ze strany Microsoftu, který se naopak hájí tím, že Sun nedodává dostatečné prostředky pro testování kompatibility. Poté, co se musel Microsoft vzdát vynuceného bundlování Exploreru s Windows, je to další útok na tento internetový prohlížeč. - BAR

Důležitost síte

O pretížném Internetu se nemluví pouze v Čechách. V počátku burzovní krize 29. října, když tisíce Američanů kontrolovaly hodnotu svých akcií nebo dávaly příkazy k prodeji, ani místní poskytovatelé se svými linkami neposkytli uspokojivé služby. Například on-line prodejce Schwab zaznamenal tento den 11 mil. hitů a 50 tisíc obchodů.-DED

Kapesní CD-ROM

od společnosti TEAC je nové k dostání u jejich distributora, firmy ELAP. Nový model se nazývá TEAC 11x Pocket CD-ROM a jak z jeho jména vyplývá, je jedenáctirychlostní. K dispozici jsou verze pro připojení na paralelní port a PCMCIA rozhraní za 8 320, resp. 8 770 Kč.-DED

Windows 98 ohrožena

Poté, co federální soud zakázal Microsoftu vázat prodej operačního systému a internetového prohlížeče a plánuje uvalení pokuty, je otevřená otázka, zda budou uvolněna Windows 98 (s integrovaným MSIE 4). Nic není jisté, neboť se jedná o první stání, a poslední slovo uslyšíme za dlouhou dobu.-DED

Tesla s ISO 9001

Na základě auditu společnosti BVQI splňuje Tesla Telekomunikace podmínky uvedené normy kvality a spolehlivosti výrobku. Je to další krok ke spokojenému zákazníkovi i na evropský trh.-DED

a:drive a NEC

Společnost NEC, jeden z největších výrobců počítačových systémů, bude montovat do svých zařízení mechaniky na disky LS-120. Tyto mechaniky jsou zajímavé svou vysokou kapacitou a současnou kompatibilitou s klasickými 3,5" disketami.-DED

Seagate končí v Irsku

Velký výrobce záznamových zařízení oznámil, že bude uzavírat svůj výrobní závod ve skotském Clonmelu. Rozhodnutí o vnitřní restrukturalizaci je zapříčineno vysokým tlakem na trhu pevných disků, snižujícími se maržemi a současnou nadvýrobou. Továrna by se měla zavírat koncem roku.-DED

TH system

tak jak jsme jej znali doposud skončil. I když bude ještě během příštího roku vystupovat samostatně, je již nyní vlastněn nadnárodním distribučním gigantem CHS.-DED

HP a rok 1997

Finanční rok končí u Hewlett-Packardu 31. října a tak na konci roku kalendářního bylo možné bilancovat. Česká pobočka HP nedosáhla růstu, což vzhledem k situaci v naší ekonomice není tak překvapující. Celosvětově se však příjmy zvedly o 12 % na 43 mld. dolarů.-DED

Další Voodoo

Grafický cip Voodoo Graphics od 3Dfx Interactive si získal své místo i oblibu mezi herními nadšenci a již je zde silnější a rychlejší nástupce Voodoo2. Jako první použití se jeví ohlášený 3D Blaster Voodoo2 od Creative Labs. Tato grafická karta osazená 6MB pamětí by měla být na trhu během prvního čtvrtletí za cca 250 USD.-DED

HP koupil VeriFone

Společnost VeriFone je známa svými platebními terminály a aplikacemi pro elektronický obchod. HP se tak snaží dosáhnout lepší pozice na poli prudce rostoucího e-bussinesu, resp. v kompletnosti nabídky příslušných technologií a zařízení.-DED

Internet World 97

Koncem roku proběhla v New Yorku výstava Fall Internet World 97, zaměřená na vybavení a na dení kolem Internetu. Další informace naleznete na serveru www.internetnews.com.-DED

Creative a Ensoniq

se stali jedním podnikem, přesněji řečeno Ensoniq byl zakoupen společností Creative Labs. Ensoniq se prosadil s aplikací zvukových cipů na PCI sběrnici a vlastními hudebními nástroji. Creative Labs se dostává do lepší pozice vzhledem k OEM dodávkám pro výrobce PC a základních desek, se kterými Ensoniq spolupracoval. Cena (77 mil. USD) bude zaplácena v hotovosti ze zdroje stojících mimo Creative.-DED

CHS a 3Com

uzavřeli oficiální distributorskou smlouvu. CHS samozřejmě produkty 3Com již prodávalo, ale nyní se stalo jedním ze tří oficiálních partnerů.-DED

Jaz jako server

Výsledkem spolupráce Axis a Iomega je síťový server StorPoint HD využívající jako záznamová média 1 a 2GB mechaniky a média Jaz. Jako souborový server je snadno připojitelný pod většinou operačních systémů. Server se dodává v několika variantách, maximální počet je sedm jednotek, tzn. 14 GB datového prostoru.-DED

Další fuze

Koncem minulého roku se podařilo společnosti BTR získat svolení ke koupi všech akcií Exide Electronics Group, jednoho z větších výrobců záložních zdrojů (UPS) a ochranné techniky. Vznikla tak společnost se záberem od tužkových baterií po rozvodné systémy a ochranné vybavení, včetně UPS. Zvýšila se tak schopnost poskytnout zákazníkům kompletní dodávky zřejmě se požadavky na UPS a podobná zařízení vyskytují stále častěji.-DED

Dne 11. února

se uskuteční konference společnosti MicroTouch a Exide, zaměřená na novinky z pole dotykových technologií a záložních systémů. Bude oznámen i dopad odkoupení Exide společností BTR.-DED

Nový Matrox

Po uvedení a prosazení levnějších, ale výkonných grafických akceleratorů pro herní fanáky přichází Matrox s dalším modelem m3D s cipem POWER-VR, který je v současné době již dostupný na českém trhu. Jedná se o konkurenční kartu k Monster 3D instaluje se vedle stávající grafické karty s kterou komunikuje po PCI sběrnici. Již dnes ji podporuje například Quake, Hexen II, NHL Powerplay \98. Měl by stát okolo 3 990 Kč (bez DPH).-DED

Prezentací kamera

od profesionálního výrobce monitorů, firmy Barco PreCa 1280 je dalším nástrojem pro digitalizaci prostorových předmětů nebo odrazných předloh. Kamera je vybavena cipem s rozlišením 1280 x 1024 bodů a snímá barvy postupně dosahuje tak vyššího rozlišení a

ostrosti než vizualizery vybavené standardním PAL CCD cipem, na druhou stranu je citlivější na otresy. Bude se dodávat i verze s pevným diskem na 190 obrázku.-DED

Ještě k NetVision

Jak jsme vás informovali v invexovém zpravodajství, existuje již výrobek z domácí produkce, který spojuje funkce počítače a televize NetVision.

Na společné tiskové konferenci Akerman Electronic a OVP Orava (výrobní závod tímto uvádíme na pravou míru předchozí chybnou informaci) bylo oznámeno, že je připravena sériová výroba a od nového roku bude měsíční produkce 100 až 200 kusu. Vzhledem k složitosti zařízení je zajištěn servis společností Datys se sítí poboček a 500 zaměstnanci.-DED

Nová rada Ascentií

Společnost AST uvedla novou radu notebooku Ascentia M, které jsou vybavené nejnovějšími LCD displeji (díky kooperaci se Samsungem) s větší ostrostití a jasem barev "Bright Vision" nazývají se Trillion Technologie. Rozrustá se i rada docking station.-DED

Největší disk

pro notebooky od společnosti Seagate je Marathon 4030SL. Jedná se o standardní 2,5" disk s výškou 12,5 mm a kapacitou 4 GB. Předpokládá se, že tato kapacita se stane v druhé polovině roku pro nové notebooky nejžádanější. Plotny se otáčejí rychlostí 4 500 otáček za minutu a střední doba přístupu je 12 ms. Odolnost proti nárazu se zvýšila na 500 G, naopak hlucnost poklesla na 3,3 Bel.-DED

Cray T3E-1200

Firma Cray Research, Inc., která dnes patří do společnosti Silicon Graphics, Inc., představila svůj superpočítač CRAY T3E-1200. Počítač je určen pro použití v armádě, ropném průmyslu, na výzkumných pracovištích univerzit a v leteckém průmyslu. U.S. Army HPC Research Center v Mineapolisu je prvním zákazníkem.

Počítač může být rozšířen až na 2 048 procesoru. Je postaven na základe 600MHz procesoru a disponuje špičkovým výkonem 2,5 teraflopu. Jeho cena je přibližně 64 USD za megaflop, záleží pritom na konfiguraci. V porovnání s cenou za superpočítač minulé rady je jeho cena 2,5krát nižší.-FEL

GM a SAP

Nadnárodní koncern General Motors se rozhodl, že ve svých pobočkách rozmístěných po celém světě použije finanční aplikace společnosti SAP America, Inc, a to nejen ve svých automobilových továrnách, ale i v provozech na výrobu lokomotiv a úverových bankách. Celková hodnota kontraktu nebyla zatím zveřejněna. General Motors začíná s aplikací SAPu R/3 právě nyní ve svých pobočkách v Evropě a v Asii. Potom bude pokračovat v Severní a Jižní Americe. Od systému se očekávají podstatné provozní úspory, protože celosvětové operace General Motors budou sdílet stejné procesy. Celopodnikové nasazení SAPu R/3 bude dokončeno v roce 2002.-FEL

HIS od Ericssonu

Společnost Ericsson Telephone Co. představila řešení Home Internet Solution (HIS), které nabízí simultánní vysokorychlostní přenos dat a hlasu prostřednictvím běžné analogové telefonní linky. HIS je určeno běžným uživatelům a hlavně zaměstnancům pracujícím doma. Uživatel si pouze nainstaluje doma na stěnu malý terminál, na který připojí PC a telefon. Na rozdíl od současné přípojky ISDN, kdy je nutno vytáčet číslo, je PC po připojení k terminálu HIS ihned přímo připojeno k LAN síti zaměstnavatele nebo na Internet. Rychlost přenosu dat může dosáhnout až 115 kb/s, případně 70 kb/s při současném hovoru. HIS je univerzální a je použitelný na kterékoliv běžné telefonní síti (PSTN). Terminál má stát v rozmezí 100-200 USD pro koncového uživatele, který potom platí pouze pevný poplatek za datové spojení.-

FEL

Kremík-germaniové cipy

Advanced Semiconductor Technology Center je název nového centra pro vývoj a výrobu cipu nové generace, založené na technologii silicon germanium (SiGe). Centrum bude stát společnost IBM 700 milionu dolaru a bude vybudováno v East Fishkill ve státě New York. IBM zde bude vyvíjet a vyrábět mikroprocesory, zákaznické cipy a polovodivová zařízení. Prvními produkty budou pametové cipy na 12palcových kremíkových destickách. Oproti běžně používaným 8palcovým se na desticku vejde 2,5krát více cipu a sníží se výrobní náklady. Bude zde probíhat vývoj 1G pametí DRAM. Kremíko-germaniové cipy budou pracovat s rychlostmi v oblasti 100 GHz, takže budou až 500krát rychlejší než cipy montované do dnešních PC. IBM chce dosáhnout pomocí technologie rentgenové litografie a výrobního postupu používajícího medi zmenšení cipu, zrychlení operací a zvýšení počtu funkcí.-FEL

Brzy 30 milionu instalací

Firma Netscape Communications Corp. oznámila, že nyní zaujímá 67 % na trhu prohlížece, a že od uvedení Netscape Communicatoru na trh v červnu 97 si jej nainstalovalo na své počítače již více než 25 milionu lidí. Netscape získává statistické údaje o používání svých produktu od významných vyhledávacích společností, jako jsou napr. Excite, Infoseek, LookSmart a Yahoo.-FEL

Upgrade IIS 4.0

Microsoft představil na výstavě Internet World v New Yorku upgrade Internet Information Serveru (IIS) 4.0. Tento produkt je hlavní složkou NT 4.0 Option Packu, který je k dostání zdarma. Option Pack obsahuje Message Queue Server 1.0, Certificate Server 1.0, Index Server 2.0, Site Server Express, Internet Explorer 4.0 a služby dálkového přístupu k virtuálním sítím. Integrací Transaction Serveru, IIS 4.0 nabízí podporu transakcí a je schopen řídit aplikace založené na komponentech. Dalším programem v balíku je Microsoft Management Console, který jednak zabezpečuje server proti chybám v aplikacích, a jednak umožňuje poskytovatelům internetovských služeb přidělovat prostor na serveru podle požadavku úloh a podle potřeby. Všechny funkce serveru je možno ovládat z prohlížece.-FEL

Windows 98

Představitelé výrobce počítaču PC, firem Compaq Computer Corp. a Dell Computer Corp., oznámili, že nebudou schopni včas splnit požadavky na hardware, na němž mají běžet Windows 98. Odhadují, že budou s to splnit požadavky nejdříve koncem roku 1998 nebo začátkem roku 1999. Avšak Windows 98 mají přijít na trh již na jare 1998. Microsoft bude na výrobce PC určitě naléhat, aby byli připraveni včas. Ti, kteří nesplní limit, mohou být postiženi vyššími cenami za kopie Windows 98 instalované na jimi vyráběné počítače.-FEL

Baterie v notebooku

Intel oznámil specifikaci MobeIe Power Initiative 1.0. Podle této specifikace má notebook v roce 1999 osazen procesorem Pentium II nebo cipem nové generace, dvourychlostní DVD-ROM mechanikou, AGP a portem IEEE 1394 vydržet v provozu 3 hodiny. Současný notebook má kapacitu kolem 38 Wh. Snahou Intelu a jeho partneru bude snížit spotřebu notebooku (kompletního systému) pod 25 W za hodinu.-FEL

Hotswap

IDE a ATAPI zařízení, jako jsou floppy disky, hard disky, CD-ROMy, magneto-optické disky a dokonce i baterie, bude možno v brzké době vyjímat a vkládat do počítaču, aniž by je bylo nutno restartovat. Firma Agate spolupracuje s výrobcí notebooku na softwarovém řešení hot-swapu. Software musí rozpoznat jednotlivá zařízení a vytvořit jejich ikony. Před vkládáním nebo vyjímáním zařízení je nutno uložit otevřené soubory a uvést notebook do sleep modu. Software je určen pro Windows 95, a firma Agate zároveň pracuje na verzi pro Windows 98.-FEL

VisualAge for E-Business

Společnost IBM představila vývojářský nástroj VisualAge for E-Business. Tento balík obsahuje VisualAge for Java od IBM, prostředí na vytváření komponentu BeanMachine od Lotusu, nástroje VisualAge WebRunner od Talligentu, nástroj na vytváření a publikaci WWW stránek NetObjects Fusion, JavaBeans průvodce, testovací nástroj a komponenty. Nástroj přidává síťové JavaBeans a Java GUI komponenty do vývojového prostředí. Software běží na Lotus Domino a Go serverech. Nové Ja-va technologie firmy IBM budou zveřejněny na webovské stránce <http://www.alphaworks.com>.-FEL

Bay Networks

MX50 a MX200 jsou dva nové ATM WAN prepínace, určené pro připojení podnikových sítí LAN k veřejným ATM sítím nebo privátním sítím WAN. Představila je společnost Bay Networks. Prepínace mohou přenášet hlas, video a data. Organizace mohou připojit standardní telefonní ústřednu k prepínaci a posílat jak hovory, tak data a video prostřednictvím WAN síte. Zjednoduší se tak připojení k WAN a lépe se využije její kapacita.

Oba prepínace mají rozhranek pro 155Mb/s ATM, tak pro DS3 (45Mb/s) ATM. Ethernet modul umožní společností připojit jejich mobilní uživatele k podnikové síti WAN.

MX200 nabízí 12 nebo 16 slotu, pracuje rychlostí 1,2 Gb/s a je určen pro provozovatele služeb a rozsáhlé podnikové síte. MX50 má 4 sloty, pracuje rychlostí 600 Mb/s a je určen pro velké a střední podniky. Behem tohoto roku firma Bay Networks představí prepínac ATM, podporující 30 Gb/s.-FEL

Manage Exec

Softwarová divize firmy Seagate oznámila své řešení Manage Exec, umožňující centralizované řízení Microsoft Windows NT a Novell NetWare serveru. Servery je možno ovládat z jednoho místa prostřednictvím webovské konzole, tzn. z kteréhokoli webovského prohlížeče nebo konzole Windows NT. ManageExec může sledovat více než 1 000 Windows NT a NetWare serverových událostí a může posílat výstražné signály prostřednictvím Internetu, pageru nebo konzole Windows. Hlášení mohou být nasmerována do jiných SNMP řídicích systému včetně HP OpenView a Tivoli Management Environment 10. Možnost řídit Microsoft Windows NT a Novell NetWare servery z jednoho místa jiste ocení mnoho administrátorů sítí, kde se oba typy serveru nacházejí.-FEL

SurfTV

Francouzský Telecom provedl rozsáhlé vyhodnocení set-top bo-xu, pomocí nichž chce nabídnout domácnostem přístup k Internetu. Vybral si zařízení francouzské výroby SurfTV. Jeho srdcem je 120MHz Media GX procesor od firmy Cyrix Corp. Má 8 MB RAM a mezi 4 a 32 MB pameti flash, podle modelu. Zařízení spolupracuje se sítěmi kabelové televize a sítí ISDN; je v něm integrován 33kb/s modem pro přenos faxu a videotexu. Do klávesnice je zabudována ctecka PC karet; ty budou sloužit při elektronickém obchodování. Pomocí SurfTV může uživatel posílat faxy, telefonovat a pohybovat se po Internetu.

Francouzi tak postupně přejdou na tuto službu z on-line služby Minitel, zavedené hromadně ve Francii počátkem osmdesátých let.

-FEL

Flash Path 8MB

Olympus America, Inc., představil 8MB pametovou kartu a zařízení Flash Path. 8MB pametová karta je další v řadě již existujících karet 2MB a 4MB, které jsou používány v digitálních fotoaparátech. Karty je nyní možno vložit do zařízení Flash Path. Tato jednotka odpovídá velikostí diskete. S vloženou pametovou kartou se Flash Path zasune do disketové mechaniky a data mohou být nactena do PC. Na 2MB kartu se vejde až 25 obrázku a na 4MB kartu až 50 obrázku. Digitální fotoaparát Olympus D-320L je dodáván s 2MB pametovou kartou, na kterou lze uložit až 10 obrázku při rozlišení 1 024 x 768 nebo 30 obrázku při

rozlišení 640 x 480.-FEL

TactileSense

Alex Dickenson, bývalý reditel oddelení pro rozvoj obchodu ve firme Lucent Technologies, Inc., se stal reditelem nove vzniklé společnosti Who Vision Systems. Jejím hlavním produktem je nová technologie pro rozlišování otisku prstu, která se jmenuje TactileSense. Technologie, doposud používané pro elektronické snímání otisku prstu, pracují na základe optického snímání prstu skenování. Snímací plocha nového TactileSense je vyrobena z teplotne citlivého polymeru, který snímá elektrické mezi rýhami a výstupky kuže naprstech. Who Vision Systems spolupracuje s výrobcem monitoru a skeneru Mag a výrobcem klávesnic Light On Peripherals. Tito producenti začlení nový snímac do svých výrobku. Firma Mag vyvíjí snímac otisku prstu, jenž bude možno pripojit přímo k sériovému portu počítače. Cena snímac se bude pohybovat kolem 50 USD. Mohou být montovány do mobilních telefonu, myši, PDA a do dalších zařízení.-FEL

Teledesic zbrojí

O společnosti Teledesic, konsorciu firem Microsoft a Boeing, se v poslední dobe moc nemluví. Na konferenci 1997 World Radiocommunication Conference, která se konala v listopadu 1997 v Ženeve, jí bylo prideleno kmitočtové spektrum, jež společnost potrebuje pro poskytování svých služeb. Již dríve bylo toto spektrum schváleno vládou USA. Jedná se o dva 500MHz segmenty, určené pro mezinárodní telekomunikační služby. Ty bude firma poskytovat prostřednictvím satelitu umístěných na negeostacionárních drahách. Sít Teledesic bude podporovat miliony uživatelu pracujících simultánně. Ve smeru downlink bude rychlost 64 Mb/s a ve smeru uplink až 2 Mb/s. Prístupová rychlost tak bude 2 000krát větší než dnešní, dosažená pomocí analogových modemu.-FEL

Rychlejší Web

SpeedSeeker a SpeedServer jsou produkty, které uvedla na trh společnost Sitara Networks, Inc. Pomocí tohoto softwaru je možno urychlit provoz na Webu trikrát až osmkrát. SpeedSeeker se nainstaluje do prohlížece a SpeedServer beží na serveru uživatele. Oba společne řídí a optimalizují přenosy pres linky Internetu mezi sebou. Sitara kombinuje HTTP a TCP. Přenosová kapacita je dynamicky řízena. V případě, že hrozí přetečení přijímacích vyrovnávacích pametí, přenos je zpomalen dríve, než jsou pakety ztraceny. Přenos paketu je také zpomalen pri přetížení páterní síte. Když dojde k jejich ztráte, jsou znovu přeneseny pouze ty pakety, které se ztratily. Výhodou HTTP/TCP optimalizace je snížený počet přerušených spojení, menší zatížení serveru a rychlejší odezvy.-FEL

Moderní servery

NCR WorldMark 4380 je server s osmi procesory společnosti NCR Corp. Jsou v nem použity procesory Pentium Pro 200 MHz s 512 kB nebo 1 GB cache pameti na CPU. Je podporováno až 8 GB ECC pameti a 108 GB na hard discích. Má 10 pripojení k LAN a 20 pripojení k WAN. Cena se pohybuje dle konfigurace od 20 000 do 60 000 USD.

Acer America Corp. nabízí novou radu serveru AcerAltos. AcerAltos 930 je osazen dvema procesory Pentium II 233 MHz až 300 MHz s 512kB ECC cache pametí. Muže mít až 512 MB ECC operacní pameti. AcerAltos 19000Pro4 pracuje se čtyřmi procesory Intel Pentium Pro SMP (symmetrical multi-processor). Disponuje až 4 GB ECC operacní pameti.-FEL

Byznys je Czech Made

Znacku overené kvality Czech Made obdržel produkt BYZNYS příbramské společnosti J.K.R. Je to ekonomický informacní systém, který je integrovaným softwarovým nástrojem pro moderní a dynamické řízení organizací. Je velmi variabilní, nejenom ve vztahu k velikosti organizace, ale zejména k oboru podnikatelské cinnosti. Konfigurace programu umožňuje práci jak na samostatném PC, tak v sítích LAN pri řízení rozsáhlých organizací. Pocat instalací v roce 1997 dosáhl 1 600.-FEL

ERMES jede

Ceský telekomunikační úřad udělil licence dvěma společnostem, podnikajícím v oblasti pagingu. Licence byly udeleny firmám Radiokontakt OPERATOR, a. s. a MULTITONE CZ, s. r. o. Komunikační systém se jmenuje ERMES high speed paging. Obe společnosti jsou nyní signatáři ERMES MoU. ERMES high speed paging je celosvětově uznávaný standard, který se nyní rychle rozširuje v Evropě i mimo ni.

Pagingu nepřímo konkurují provozovatelé mobilních telefonů GSM. Pokud budou v oblasti celulárních telefonů GSM udeleny licence dalším provozovatelům služeb, povede to jistě k jejich zkvalitnění a zlevnění. ERMES bude mít na trhu značné šance, uvede-li včas na trh obousměrný paging.

-FEL

Konference ATM

Tradice ATM sympózií na Slovensku pod odbornou garancí společnosti Orga Trade a mezinárodní organizace ATM Forum zůstane neporušená také v tomto roce. Čtvrté sympozium o ATM, které se uskuteční ve dnech 7.-8. dubna 1998 v prostorách SÚZA (Drotárská cesta 46, Bratislava) pod názvem ATM in Heterogenous Networks, bude svým zaměřením orientováno více na praktické využití a existující instalace ATM. Témata budou vybrána na základě dotazníku rozeslaného všem účastníkům minulých sympózií. Akce by měla svým rozsahem oslovit širokou veřejnost v celé střední Evropě a očekává se účast polských a finských firem, které se podělí o své bohaté zkušenosti v oblasti využití technologie ATM.-FEL

Plzeň středisko Hitech

11. února 1998 se koná na Západočeské univerzitě v Plzni mezinárodní výstava WSCG\98, jejíž součástí je výstava odborných knih a festival počítačových animací. Výstava je pořádána jako nedílná součást 6. mezinárodní konference WSCG\98 The Sixth International Conference in Central Europe on Computer Graphics and Visualization\98, která se uskuteční ve spolupráci s EUROGRAPHICS a IFIP v termínu 9.-13. února 1998. Tato akce je v České republice výjimečná a svým významem se řadí mezi evropské akce z oblasti počítačové grafiky a jejich aplikací. Podrobnější informace naleznete na stránce wscg.zcu.cz.-FEL

Program Eroiica

predstavila mladá česká firma Parallax69 Software (www.parallax69.cz). Aplikace je určena pro zpracování elektronické dokumentace, a jejím cílem je usnadnit a zrychlit práci s inženýrskou nebo i jinou dokumentací ve vektorových, rastrových, hybridních, textových a mnoha dalších standardních grafických formátech.-OK

Netscape v ČR jinak

Na tiskové konferenci 25.11. oznámil Netscape, že mění strategii prodeje pro Českou republiku. Od nyní bude oficiálním distributorem jejich produktu společnost A&A (resp. její vlastníček CHS), dosavadní distributor Infima se tak stává jedním z cca 15 VAR (Value Added Reseller) partnerů. I nadále však bude provádět lokalizaci.

"Ve světě představuje pro Netscape prodej serveru polovinu obrátu, zde očekáváme kolem 90 %", řekl country manager Suresh Patel.-OK

MS Enterprise Day

se konal 27.11. v Praze na Žofíně, při příležitosti oficiálního uvedení Windows NT Serveru Enterprise Edition na náš trh. V živé demonstraci byla např. předvedena aplikace, představující funkce peněžního bankomatu ovládaného dotykovou obrazovkou s napojením na centrální server.-OK

Borland

uvedl novou verzi Delphi/400 Client/Server Suite pro IBM AS/400. K jejím novým rysům patří snadná tvorba ovladačů typu ActiveX, soubor služeb pro víceúrovňové distribuované aplikace Borland MIDAS a nové nástroje typu BusinessInsight.

Jako nejlepší verzi spolehlivého SQL serveru označuje Borland Interbase 5.0. Ta obsahuje architekturu vícenásobných klientských aplikací a proces SuperServer a ovladač JDBC.

A do třetice, Borland a Cayenne Software oznámily, že CASE nástroj ObjectTeam ve verzi 7 podporuje Delphi Client/Server Suite.-OK

Sybase

oznámila 10.12. všeobecnou dostupnost nového Adaptive Serveru IQ 11.5, jenž přináší výrazná zlepšení v oblasti datawarehousingu. Produkt je optimalizován pro systémy na podporu rozhodování. Za využití technologie indexování Bit-Wise a zdokonalených algoritmu pro zpracování složitých ad hoc dotazů, zvyšuje výkonnost systému bez nárůstu nároku na hardware či administraci.-OK

Exchange na Digitalu

Nový server elektronické pošty MS Exchange 5.5 (Osmium) přináší na intelovských serverech společnosti Digital 50-100% zvýšení výkonu, na AlphaServerech dokonce 130% nárůst. Vyplývá to z benchmarkových testů LoadSim Microsoftu.-OK

ATI Technologies

Výrobce grafických karet a multimediálních zařízení ATI Technologies získal ve trémilionové transakci veškerý majetek související s "grafickými" aktivitami společnosti Tseng Labs, známého dlouholetého výrobce grafických čipů a karet. Nový majitel očekává, že si díky technologiím Tsengu upevní svou pozici na trhu 3D grafiky, videoakceleratoru a multimédií.-OK

Magazín WWW.auto.cz

Je jak název napovídá precizně zpracovaný internetový týdeník o automobilech a všem, co s nimi souvisí, prezentovaný na webu vydavatelstvím Anima. V jeho rubrikách naleznete radu posledních novinek z oboru, podrobné testy nových vozů, tematické články světových automobilek a aplikaci Autoškola, kde si můžete overit své znalosti silničního provozu. Nedílnou součástí magazínu je také on-line Autokatalog, poskytující podrobný přehled automobilů prodávaných v ČR. Na www.auto.cz je třeba ocenit příjemný styl textového obsahu, a v neposlední řadě špičkovou grafiku, které je obecně na Internetu o doméne cz nemluve jako šafrán.

Zajímají-li vás tedy automobily aspoň trochu, neváhejte s návštěvou, budete příjemně překvapeni.-OK

Speedware

České zastoupení známé kanadské společnosti Speedware (www.speedware.cz) uspořádalo ve svých nových prostorách v Benešově ulici v Praze na Vinohradech tiskovou konferenci. Při této příležitosti byly prezentovány novinky v oblasti produktu i dosavadní výsledky firmy v letošním roce, jakož i plány na příští rok.

Ředitel společnosti ing. Jan Cervinka uvedl, že na rozdíl od minulosti, kdy se soustředili především na prodej manažerského systému Media a dotazovacího nástroje Esperant, vzniklo nyní ve firmě speciální projektové oddělení, které se zabývá konkrétními dodávkami komplexních řešení typu Business Intelligence a datawarehousing.

Technický ředitel ing. Jech zase představil dvě softwarové novinky: První je verze 3.0 systému Media Financials, druhou pak aplikace Media Human Resources. V plánu je kompletní lokalizace nových 32bitových systémů Media (ve třech verzích M, MR, Web) a Esperant.

V závěrečném slovu označil marketingový reditel ing. Peterek za největší událost v roce 1997 to, že se firmě Speedware podařilo v rekordně krátkém case premenit svoji identitu z dodavatele licenčního softwaru na poskytovatele komplexních řešení pro práci s informacemi a daty na všech úrovních řízení.-OK-

Novinky firmy 3Com

Jako výsledek nedávného sloučení s firmou U. S. Robotics společnost 3Com oznámila integraci technologie Total Control do stávající platformy SuperStack II a nabízí první skutečně úplný stohovatelný koncentrátor pro vzdálený přístup. Nový produkt je k dispozici pro zákazníky po celém světě při ceně pouhých 250 USD za jeden port.

Společnost 3Com také úspěšně rozvíjí program PalmPilot Solution Provider Program, který je určen pro nezávislé softwarové a hardwarové dodavatele a integrátory navrhující zákaznická řešení pro platformu pocitacu PalmPilot. Nový systém CoreBuilder 9000 tvoří novou třídu síťových prepínaců. Pracuje na více vrstvách a přináší prý až čtyřikrát vyšší úroveň síťové kapacity než konkurenční produkty.

CoreBuilder 9000 je určen pro vysokokapacitní páterní sítě typu ATM a Gigabit Ethernet.

Nejzajímavější novinkou, alespoň pro mne, je televizní telefon Big Picture, jenž umožňuje prostřednictvím televize a telefonu videokonferenci přes analogové linky bez nutnosti instalace PC. Zařízení nevyžaduje žádné zvláštní linky, dodatečné služby nebo speciální měsíční poplatky. K uskutečnění hovoru stačí jen zvednout sluchátko a vytocit číslo jako při běžném telefonátu.

Kontrola zaměstnanců

V současné době existuje několik programů, které zabranují zaměstnancům podniku zneužívat podnikový Internet k prohlížení WWW stránek obsahujících sex, erotické obrázky apod. Nový software Sessionwall-3 je založen na technologii, jež zabranuje dětem v přístupu na pornografické stránky. Sessionwall-3 zaměstnancům dovolí v klidu se brouzdat po erotických lůžkách Internetu, ti však musejí počítat s tím, že informace o takto navštívených stránkách získává vedení podniku a přístup k nim může zakázat. Tento nový software také umožňuje číst e-maily zaměstnanců a kontrolovat, jaké soubory si stahují ze sítě.-JL

SAP pro vydavatele

Společnost SAP nedávno představila branžové řešení IS-P (Industry Specific Software Component Publishing), určené pro vydavatelské společnosti. Řešení IS-P tak rozšiřuje hlavní moduly softwaru R/3 (účetnictví, logistika a řízení lidských zdrojů). Tato celková nabídka je dostupná zatím pouze v Německu, SAP však plánuje vyvinout řešení pro vydavatelské firmy i v jiných zemích. Jádrem IS-P je komponenta IS-PSD (Sales and Distribution) a komponenta IS-PAM (Advertising Management). IS-PSD dovoluje vydavatelským společnostem řídit veškeré obchodní procesy pro nákup, logistiku a úhradu služeb, rovněž pracuje s údaji o výrobě a distribuci. Komponenta IS-PAM poskytuje podporu v oblasti prodeje marketingových služeb, jako je například inzerce.-JL

Firewall GNAT Box

INFIMA, s. r. o., a LUKO CZECH-NET uzavřely smlouvu o obchodní spolupráci, která umožňuje společnosti CZECH-NET nabídnout svým zákazníkům řešení pro zabezpečení TCP/IP sítí firewall GNAT Box společnosti Global Technology Associates, Inc., je-ž mu-ž udelila certifikát organizace NCSA. Správa systému probíhá prostřednictvím klasického terminálového přístupu, včetně možnosti vzdálené správy pomocí grafického rozhraní WWW klienta. Software je prodáván jako licence pro neomezený počet uživatelů a zpracovává více než 16 000 požadavků v jeden okamžik.-JL

Chyba Pentia opravena

Poskytovatelé služeb a připojení na Internet a ostatní uživatelé operačního systému BSD/OS mají nyní k dispozici obranu proti problémům souvisejícím s chybou F0, objevenou u

procesoru Intel Pentium. Společnost Berkeley Software Design, Inc., nabízí totiž softwarové řešení, které ochrání firmy při použití BSD/OS verze 3.1, 3.0 a 2.1 proti "zamrznutí" systému a umožňuje operačnímu systému BSD/OS získat kontrolu pokaždé, kdy má být tato instrukce vykonána.-JL

InterScan VirusWall

Společnost Trusted Information Systems, Inc., kterou v České republice zastupuje brněnská společnost SkyNet, a. s., oznámila spolupráci s firmou Trend Micro, týkající se antivirového softwaru InterScan Virus Wall firmy Trend Micro. Ten se tak stane součástí komplexního bezpečnostního řešení Gauntlet společnosti TIS, Inc. InterScan Virus Wall prohlíží provoz přes e-mail, HTTP a FTP, a blokuje nechtený Java a ActiveX kód.-JL

BSDI a e-commerce

Společnost INTERSHOP Communications, jeden z předních výrobců softwaru pro elektronické obchodování na Internetu, bude k produktům INTERSHOP OnLine a INTERSHOP Mall přidávat podporu platformy BSDI Internet Server od společnosti BSDI. Takto se produkty INTERSHOP stanou dostupné pro více než 7 000 firem, které v současnosti systémy BSDI používají. Mezi ne patří napr. America Online, Compuserve, Eunet, Internet Initiative Japan, US West nebo WorldCom.-JL

ARCserve for NetWare

Computer Associates, divize firmy Cheyenne, dodává dvě nové verze ARCserve for NetWare ARCserve 6.1 Single Server a ARCserve 6.1 for Small Business. Oba produkty přinášejí vestavené vyhledávání viru či dostupnost volitelných agentů pro on-line zálohování databází. Druhý jmenovaný je pak určen i pro platformy Single Server a IntranetWare Small Business firmy Novell a jeho prodejní cena činí 395 dolarů.-JL

Ze zasedání APO

Valná hromada APO Asociace provozovatelů obsahu sítě Internet se zabývala na svém nedávném zasedání i chováním některých právnických subjektů v oblasti Internetu na českém trhu. Odsoudila jako neetické pocínání společností, které si nechávají zaregistrovat domény jako napr. XEROX.CZ, WINDOWS.CZ, PEPSI.CZ či YAHOO.CZ, přičemž s uvedenými společnostmi nemají nic dočinění. Tento problém je však prý celosvětový a APO vyzývá majitele ochranných známek, aby na něj okamžitě zareagovali, a nedocházelo tak k poškozování práv.-JL

FloodGate a propustnost

PragoData, a. s., distributor izraelské společnosti CheckPoint Software Technologies, uvedla na trh nový produkt CheckPoint FloodGate-1, který umožňuje softwarově řídit zatížení sítě. Také lze definovat pravidla, jež regulují provoz na síti a optimalizují její výkon. Architektura produktu je distribuována jako typ klient/server s centrální správou. Skládá se z JAVA aplikace FloodGate GUI, což je grafické rozhraní s editorem pro vytváření pravidel provozu a definici objektů. Další modul je FloodGate Management Server, jenž provádí kontrolu a distribuci pravidel. V současnosti jsou moduly dostupné na platformách Solaris, Windows NT a 95, HP-UX, AIX, cena se pohybuje od 170 000 do 630 000 korun v závislosti na přenosové rychlosti připojení.-JL

EISF 98

Konference Enterprise Internet Strategy o možnostech využití nejnovějších informačních technologií pro rozvoj a zvýšení konkurenceschopnosti podniku, se bude konat od 10. do 11. února 1998 v prostorách kongresového centra hotelu Hilton v Praze. Účastníci se budou moci seznámit se změnami, které se sebou přináší prudký rozvoj Internetu, a jak to ovlivní jejich podnikatelské aktivity, přední odborníci z celého světa pak naznačí možnosti, jakými by se měl svět Internetu dále ubírat, a jak toho lze využít při existujících obchodních aktivitách.

Intel Pentium-II

Na semináři, který se koncem roku konal v Praze, představila společnost Intel svoji novinku procesor Intel Pentium II. V závěru semináře se pak uskutečnil kulatý stůl, na němž se se zástupci tisku setkali představitelé Microsoftu (Pavel Sodomka), Intelu (Jurgen Thiel a Premysl Staroveský viz první obrázek) a firmy Dell (nový reditel Andrew Lis, Ladislav Hradil a František Schneider viz druhý obrázek). Zúčastnili se také zástupci Telecomu, kteří prislíbili možnost zavedení jediného tarifního pásma pro Internet po celé České republice. Diskutovalo se o rozvoji Internetu u nás, telekomunikačních překážkách a také napr. o problematice elektronického obchodování u nás i ve svete, kdy vyšla najevo překvapivá skutečnost, že ani uživatelé Internetu v Německu, kde na rozdíl od naší zeme je běžné používat platební karty, neobjednávají příliš zboží i přes bohatou internetovou nabídku.-JL-

Web PC WORLDu v novém

Slavomír Procházka

Pravidelní návštěvníci webovských stránek IDG (<http://www.idg.cz>) pravdepodobne již zaznamenali zmenu podoby našich WWW stránek. O tom, že nejde pouze o zmenu kosmetickou, ale o celkové rozšíření našich aktivit na Internetu, se vás pokusí presvedčit toto krátké shrnutí.

NOVÁ PODOBA WEBU IDG

Vývoj jazyka HTML a s ním i stále nové verze internetových prohlížečů jdou nezadržitelně kupředu. To dovoluje vytvářet dokonalejší stránky se složitějšími multimediálními prvky. Naše nové stránky nebyly sestaveny s ohledem na možnosti posledních verzí dvou nejpopulárnějších prohlížečů, ale spíše jsme při návrhu vsadili na co největší přehlednost a jednoduchost, se kterou jde v ruku v ruce i rychlost načítání stránek z Internetu. Při definici konečné podoby jsme brali v potaz především nejčastěji používané obrazové rozlišení (800 x 600 bodů), avšak stránky se samozřejmě přizpůsobují i rozlišením jiným. Toho jsme dosáhli pomocí dvou základních, do sebe vnorených tabulek, které jsou doplněny minimem grafiky.

Logická struktura

Celý Web IDG je nyní rozdělen do šesti základních kategorií: první tři se týkají časopisu IDG PC WORLD, COMPUTERWORLD a INTERNET 4U. Dále zde najdete oddíl věnovaný rozhlasovému pořadu MEGABYTE, na němž se podílíme, TestCentru IDG, a v neposlední řadě i novému oddělení IDG nazvanému ON-LINE SERVICES, které má právě novou podobu Webu na svědomí. Pro orientaci, v jaké sekci se právě nacházíte, je vždy v levém horním rohu stránky zobrazeno logo aktuální kategorie a vpravo vedle něj pak odpovídající základní nabídka funkcí. Pro přesun mezi těmito základními sekcemi jsou na stránce zobrazena grafická tlačítka, která mají připomínat záložky. Na stránce pod nimi se nacházejí tlačítka pro výběr kódování češtiny. Všechny tyto navigační a orientační prvky jsou umístěny na tmavém modrém podkladu a ohraničují prostor pro aktuální a zajímavé informace, tvořící obsahovou část stránky.

Technické zázemí

Všechny interaktivní služby našeho Webu jsme umístili na nový server. Ten běží na platformě Windows NT a využívá Microsoft Internet Information Server a server Lotus Domina.

PC WORLD NA WEBU IDG

Stránky měsíčníku PC WORLD, stejně jako stránky ostatních periodik IDG, jsou dostupné přímo z hlavní strany <http://www.idg.cz>. Druhou možností přístupu k nim je přímé zapsání adresy <http://www.idg.cz/pcworld>. V horní části stránky se zobrazí základní nabídka pro časopis PC WORLD, z které si můžete vybrat následující:

Profil

základní informace o měsíčníku PC WORLD

Kontakt

kontaktní adresa, telefonní a faxové číslo na redakci, a samozřejmě e-mailové adresy všech jejích členů

Soukromá inzerce

Interaktivní on-line bazar hardwaru, softwaru i všeho ostatního (podrobněji viz stranu 129)

Předplatné

možnost objednání předplatného PC WORLDu i dalších periodik IDG

Archiv

archiv obsahu starších císel

FAQ

"Nejčastěji kladené dotazy", formulár pro zaslání dotazu do rubriky

Průvodce Internetem

kompletní texty jednotlivých dílů seriálu venovaného dení na Internetu

Na Webu PC WORLDu si můžete měsíc co měsíc precíst s předstihem obsah všech rubrik připravovaného čísla a kompletní text vybraných článků o Internetu. Mezi další zajímavé informace, které poskytuje svým čtenářům Web PC WORLDu, by se dal zaradit i seznam témat císel a hitparád TOP pro rok 1998 a ceník inzerce.

DALŠÍ ON-LINE AKTIVITY

Aktivity IDG na Internetu však stránkami PC WORLDu rozhodně nekončí. Z tech dalších se pokusím vybrat jen ty nejzajímavější.

COMPUTERWORLD news

Dlouho jste na našich stránkách postrádali aktuální zpravodajství z oboru informacních technologií. Jako odpověď na vaši výzvu spojili své síly redaktori týdeníku COMPUTERWORLD a oddělení ON-LINE SERVICES a vytvořili rubriku, ve které můžete každé ráno nalézt nové a nejžhavější příspěvky. Základní členění je podle data vložení, ale můžete si zprávy nechat vypsát podle příslušnosti k rubrice (hardware, Internet, komunikace, lidé, obchod, síte, software). K dispozici je i fulltextové prohledávání celé databáze článků.

COMPUTERWORLD kariéra

V dnešní době prudkého rozvoje informacních technologií je opravdových odborníků stálý nedostatek, a tak se v COMPUTERWORLDu rozhodli rozšířit papírovou verzi rubriky, ve které se nabízejí volná pracovní místa, o interaktivní on-line verzi na Internetu. Práci v oboru zde mohou firmy nabízet za úplaty, zájemci o místo pak naopak mohou zapsat svůj inzerát zcela zdarma.

COMPUTERWORLD shop

Další rubrika týdeníku COMPUTERWORLD převedená do internetové podoby rádková inzerce firem prodávajících hardware a software.

Poskytovatelé připojení

Chce se někdo z vašich známých připojit k Internetu? Potřebujete znát kontakt na poskytovatele připojení, kteří disponují přípojnými body nejbližší k vám? Chcete se něco dozvědět o jejich zahraniční konektivite, domácím peeringu, nabídce a cenách služeb? Na tyto a další otázky týkající se provideru vám odpoví naše aktualizovaná databáze.

Akce

Pravděpodobně nejrozsáhlejší volně dostupná databáze tiskových konferencí, seminářů, prezentací a společenských akcí v oblasti IT.

ZÁVER

Tyto řádky se vás mely pokusit přilákat k návštěvě našich stránek na Internetu. Pokud vás některé funkce zaujaly, neváhejte a nasmerujte svůj internetový prohlížeč na <http://www.idg.cz>. Tam naleznete i mnoho dalších funkcí a novinek, jež mají sloužit především našim čtenářům, ale i ostatním uživatelům Internetu. V žádném případě nás neváhejte kontaktovat prostřednictvím elektronické pošty (webmaster@idg.cz) a sdělte nám vaše představy, náměty a připomínky, kterým se budeme snažit vyhovět při další tvorbě našeho Webu.

Intel v roce 1998

Na závěrečné tiskové konferenci pro rok 1998 představil Premysl Staroveský, architecture manager pro zastoupení Intel Corporation v České republice, plán společnosti na příští rok. Intel sází celosvětově na rychlý růst komerce na Internetu, a ten je v mnohém závislý na využívání nových technologií, kladoucích neustále rostoucí nároky na výkon počítače.

Příští rok bude proto ve znamení "ladeného" Pentia II, používaného od mobilních zařízení přes různé typy PC až po 4-8procesorové servery. Zákazníci budou moci požadovat a dealeri dodávat procesory s různým rozsahem frekvencí, velikosti a rychlosti cache či systémové sběrnice, různým napětím či multiprocessingem, až po různé zapouzdření. Klasické Pentium přestane být proto koncem tohoto roku vyráběno, Pentium Pro a s MMX bude příští rok pomalu opuštěno, a celý rok se bude zvyšovat užívání různě modifikovaných procesorů Pentium II. Ke konci tisíciletí by měl být dokončen a uveden na trh procesor Merced s architekturou IA-64 i technologie EPIC, vyvíjená společně s firmou HP.

Jestliže v pravěku stačilo základní PC na obyčejné psaní a nějaký ten spreadsheet, a multimediální PC bylo hitem let nedávných, explozivní růst elektronického obchodování si nyní žádá tzv. "visual connected PC" počítač schopný plynule pracovat se zvukem i obrazem po jakékoliv síti alespoň ve vyspělejších částech světa.

V západní Evropě a USA se stává běžností objednávat rostoucí sortiment zboží, kupovat lístky do divadla či zhlédnout tréninkový program po Internetu, a tak Gartner Group uvádí, že standardní počítač konce roku 1997 pro technologicky orientované firmy by měl mít Pentium II na 233 MHz, 32-48 MB vnitřní paměti, 512 kB L2 cache, asi 3GB pevný disk, 64bitové PCI, 2 MB W/SGRAM a 17" monitor. Na právě takovou poptávku chce být Intel připraven.

Jaroslav Vydra

AutoCont se štípí

Společnost AutoCont, největší český výrobce a dodavatel osobních počítačů, odděluje výrobu počítačů od svého prodejního řetezce, a v lednu 1998 vytvoří dvě samostatné firmy: AT Computers, a. s. a Autocont CZ, a. s. Hlavním důvodem je snaha vedení dovést proces změn v prodejním řetězci AutoContu. Ten byl od svého vzniku v roce 1990 silně orientován na prodej vlastních PC, protože firma chtěla nejen dosáhnout vysoké technické úrovně, srovnatelné s počítači světových značek, ale český trh byl po roce 1989 také velice nenasyčný. To se však od té doby velmi změnilo.

"Oddělení výroby od prodejního kanálu dává obchodní síti Autocontu větší prostor pro hledání optimálního řešení potřeb zákazníka", tvrdí vedení podniku. Na druhé straně dává oddělení větší možnosti výrobnímu záводу využívat své technologie i pro montáž počítačů pro další partnery. Takto např. začal výrobní závod vyrábět počítače pro společnost Triline, která dosud produkovala PC stejnojmenné značky ve vlastním montážním závodě ve Slaném u Prahy, a je možné, že se podaří získat montáž počítačů i pro jednoho z největších dodavatelů ve světě IT. Certifikace ISO 9001 určitě také pomůže.

Autocont předpokládá výrobu a prodej 30 000 ks počítačů PC v letošním roce, a chce příští rok zvýšit toto číslo na 40 000. Nabízí se proto otázka pro reditele výrobní části, AT Computers, panu Kilnarovi:

Jak chcete příští rok uspet na našem trhu, vzhledem k plánovanému otevření konkurenční továrny tchajwanské firmy u nás (FIC), která chce vyrábět 30 000 až 50 000 počítačů měsíčně?

K: "Jsme si vědomi, že příští rok bude opět velice těžký. Ekonomika zřejmě nechystá výrazné zlepšení, a proto nelze čekat zlepšení ani v oblasti IT. AT Computers sází kromě už tradiční kvality vyráběných počítačů zejména na snížení dodacích lhůt, a na zjednodušení objednávací procedury pro naše partnery. Chystáme také větší specializaci a lepší výbavu našich počítačů pro jednotlivé segmenty trhu, navíc připravujeme zkvalitnění technické podpory. Výsledky firem AutoCont a Triline za poslední roky nás opravňují k mírnému optimismu, a tak je spíše otázkou, jak chce uspet firma FIC."

Zajímá nás proto také názor reditele prodejní části společnosti Autocont, pana Grigara: Jak vidíte příští rok vzhledem k rozdělení AutoContu, a větší konkurenci na našem trhu?

G: "Stručně receno, rok 1998 vidím optimisticky. Nemyslím sice, že by se již v tomto roce projevilo nějaké oživení ekonomiky, avšak racionalizační opatření, která jsme v prodejní síti provedli v roce 1997, by měla nést své ovoce.

Nový model samostatné obchodní sítě AutoCont nám umožní více diferencovat přístup k jednotlivým kategoriím zákazníků. V této souvislosti je velmi podstatným úkolem další posílení a rozvoj našich regionálních center, která jsou již dnes schopna nabídnout zákazníkovi ucelené řešení v mnoha oblastech IT. Čekají nás tedy další investice, především v oblasti lidských zdrojů. Na druhé straně tohoto spektra je segment domácích uživatelů, který, jak ukazují naše prosincová čísla, velmi dynamicky roste a naše "malé" pobočky po celé republice mají ideální příležitost a možnosti vyjít temto zákazníkům vstříc.

Co se týká konkurence, nepředpokládám výraznou změnu trendu tohoto roku. Důležité v konkurenčním boji bude například využití Internetu pro přímý obchodní kontakt se zákazníkem a v této oblasti chystáme, myslím, mnoho zajímavého."

Jaroslav Vydra

Smysl norem ISO pro jakost výrobků

V posledních letech se konkurence neustále zvyšuje, a nutnost snižovat náklady ve všech organizacích tak nabývá na větším významu, což u počítačových firem ovšem platí dvojnásob. Firma, která chce v tomto ostrém konkurenčním boji obstát, musí v podstatě přejít na komplexní řízení jakosti, nebo jinými slovy: firma bude uplatňovat systematický přístup k tomu, aby se věci dělaly správně často se tomu také říká výkonnost.

Fungující systém jakosti nesmí být byrokratický systém kvality, ale systém vycházející z praktického uvažování, jímž se zjišťuje, jak dobře se práce provádí. Je podporován dokumentací, která v podstatě popisuje, "jak efektivně se v naší firmě pracuje". Manuál pro řízení jakosti (Průručka jakosti) je základním dokumentem tohoto systému.

Abychom získali komplexní systém jakosti vycházející z praxe, musíme zachovávat tyto základní principy:

- používáme vždy aktualizované dokumenty
- provádíme rutinní vnitřní audity
- vrcholový management pravidelně kontroluje funkci systému jakosti
- jakosti se v denním provozu vždy dává demonstrativně přednost.

Ve svém výsledku je smysl norem typu ISO 9000 v tom, že produkt je vyráběn podle řízených postupů a má shodné vlastnosti jako vystavený vzorek, a že s vámi při prodeji, servisu, případné reklamaci či opravě budou dodavatelé jednat podle předem jasných pravidel.

Zatímco u normy ISO 9003 jsou požadovány řízené postupy pouze pro výstupní kontrolu při výrobě a servisu výrobku či při skladování a reklamacích, u normy ISO 9001 musí být řízen a zdokumentován celý uzavřený řetězec. Hovoríme pak o tzv. smyčce kvality ze systémového hlediska, to znamená že celý proces od průzkumu trhu, přes vývoj nového produktu, jeho overování, nakupování komponent, přípravu technologie až po proces výroby, prodeje a logistiky je řízený. Do této uzavřené smyčky nesmíme zapomenout zahrnout ani školení a vzdělávání zaměstnanců, statistické metody a plánování vývoje.

Systém jakosti dle ISO 9001 tedy v podstatě znamená, že overitelným technologickým postupem podléhá nejen výroba, ale i všechny ostatní činnosti ve firmě. Nic není děláno chaoticky a náhodně, vše je systematicky řízeno a děje se podle jasných pravidel.-JV-

Adrenaline Charts Pro vše pro grafy

Roman Barták

Vytvorit pitažlivé grafické reprezentace ze strohých císel v tabulkách není v dnešních tabulkových procesorech zase takový problém. Pokud ale po grafech začnete chtít něco navíc, například aby byly animované nebo aby obsahovaly různé textury, přestanou schopnosti klasických tabulkových procesoru stacit. V takovém případě nastupuje specializovaný software pro tvorbu grafu, mezi který patří i nový přírustek firmy Adrenaline Software (www.adrenaline.ca), program Adrenaline Charts Pro 1.0.

Charts Pro prevezme tabulku z ClarisWorks, Microsoft Excelu nebo textového souboru a prevede ji do podoby 2D/3D grafu, v němž můžete na libovolný prvek mapovat obrázky nebo QuickTime filmy. Sloupecky grafu lze případne zcela nahradit vlastními 3D objekty. S grafy se v Charts Pro manipuluje v reálném case, lze menit úhel pohledu na graf i perspektivu, případne graf animovat. Díky podpore technologie WorldScript je možno do grafu vkládat text i v pomerne exotických jazycích jako je japonštine nebo arabština. U prvku grafu je možné definovat pruhlednost, automaticky se také vytvářejí stíny (k dispozici jsou až čtyři zdroje svetla).

Adrenaline Charts Pro je založen na systémových technologiích QuickTime a QuickDraw 3D, takže při příchodu nové verze QuickTime 3.0 začne automaticky podporovat radu dalších grafických formátu. Hardwarová akcelerace QuickDraw 3D zase práci s programem dále ještě více urychlí.

Vytvorené grafy, které zde spíše pripominají malá umelecká díla, lze na záver exportovat do rady grafických formátu.

Adrenaline Charts Pro 1.0 je urcen pro Macy vybavené procesory PowerPC, jeho predchozí verze Charts 1.0 beží na PC i na Macu.

Surf Express pro rychlejší Web

Roman Barták

Akcelerací kouzelníci z firmy Connectix (namátkou jmenujme produkty RAM Doubler, SpeedDoubler a VirtualPC) připravili další software s názvem Surf Express, tentokrát určený pro urychlení přístupu na Web.

Surf Express využívá nedokonalosti většiny webových prohlížečů, jejichž práce s pamětí cache při ukládání a obnovování již navštívených stránek je mírně receno hodne neefektivní. Surf Express naproti tomu nabízí využití nejnovějších cache a proxy technologií, které přináší podle prohlášení autoru až 36násobné (to není překlep!) urychlení načítání často navštěvovaných stránek oproti používání samostatného Microsoft Internet Exploreru nebo Netscape Navigatoru.

Surf Express je postaven na trojici exkluzivních technologií, jež mu dodávají rychlost a příjemné uživatelské ovládání. Technologie FASTore využívá pro ukládání nactených webových stránek výkonné diskové cachování a vlastní databázi stránek. Zajímavá je technologie SmartFetch pro automatické a konzistentní obnovování nejčastěji navštěvovaných stránek. Software je dokonce schopen se naučit, jak často se stránky mění a podle toho naplánovat automatické obnovování, což je výrazný krok, ne-li skok vpřed oproti programům, které stránky načítají víceméne náhodně. Poslední ze zminované trojice, FindCache, umožňuje uživatelům rychle hledat poslední navštívené stránky podle zadaných klíčových slov a frází.

Surf Express je první z rodiny nástrojů pro Internet od firmy Connectix Corporation (<http://www.connectix.com>). Určen je pro Windows 95, Windows NT 4 a Mac OS, podporován je jak Microsoft Internet Explorer tak i Netscape Navigator od verze 3.0. Cena produktu je, v závislosti na způsobu nákupu; buď 30 USD při nákupu přes Web, nebo 35 USD v maloobchodní síti.

Klik! budoucnost je blíž

Roman Barták

Po obrovském úspěchu, jaký zaznamenaly jednotky výměnných disků Zip a později v menší míře také jejich větší kolega Jaz, se výrobce těchto produktů, firma Iomega (<http://www.iomega.com>), obrátila opačným směrem a vyvinula jednotku Klik!. Ta sice pojme jen 40 MB dat a je pomalejší než Zip, její velikost je ale ve srovnání s libovolným jiným diskem zanedbatelná.

Disky Klik! mají rozměry 55 x 50 x 2 milimetry, váží 10 gramů a jednotka pro jejich přehrávání velikosti kreditní karty je jen o něco málo větší. Disky v jednotce rotují rychlostí 2 941 otáček za minutu, průměrná přístupová doba je menší než 25 ms a přenosová rychlost je 700 KB/s. Disky navíc snesou poměrně hrubé zacházení, za chodu například vydrží náraz až 100 G, nevadí jim teploty -20 °C ani +60 °C a pracovat mohou i ve výšce 4,5 km. Očekávaná životnost disku je 10 let (MTBF je 100 000 hodin).

Technologie Klik! je samozřejmě zaměřena hlavně na přenosná zařízení, kde zatím chybí dostatečně levné médium pro uschování většího objemu dat. K dispozici proto bude interní OEM verze jednotky (100 USD) pro výrobce, kteří budou chtít zabudovat tuto jednotku přímo do svých přenosných zařízení. Iomega také plánuje výrobu externí jednotky (200 USD), kterou by mělo jít připojit k téměř každému přenosnému i stolnímu zařízení, a to jak prostřednictvím sériového portu, tak třeba pomocí IrDA. S cenou disku 9,95 USD tak Klik! zřejmě smete dosud používané karty flash-memory.

A kde všude se bude Klik! používat? Nejdříve se pravděpodobně dockáme jeho spojení s digitálními fotoaparáty, kde umožní uschovat až 40 obrázků ve vysokém rozlišení (kvalita srovnatelná s 35mm filmem) nebo stovky obrázků v rozlišení nižším. Další přirozenou oblastí použití jsou příruční počítače a PDA, které jsou pro tradiční disky příliš malé, ale hlad po uschování množství dokumentu je stejně velký jako u klasických počítačů. Klik! se možná objeví i v mobilních telefonech, kde na něj půjde uložit až 4 hodiny zvukových zpráv nebo stovky e-mailů (kdo to ale bude poslouchat a číst!). Na Klik! discích bude také možné přenášet mapy pro použití ve spojení s GPS nebo prezentace, které se budou promítat pomocí přenosných projektorů.

Iomega plánuje uvedení rady výrobků Klik! na trh na druhou polovinu roku 1998 a zřejmě si v této oblasti dost věří, protože přesné specifikace produktu i ceny oznámila již v listopadu minulého roku. Uvidíme, zda se podaří tomuto produktu prosadit tak, jako se to povedlo Zipu.

Dreamweaver sen návrháøù Webu

Roman Barták

Vizuální webové editory jako je NetObjects Fusion nebo CyberStudio nabízejí uživatelům při návrhu stránky flexibilitu podobnou DTP programům, za tuto volnost se ale často platí ztrátou kontroly nad vytvářeným HTML kódem. Spojit WYSIWYG prvky s plnou kontrolou nad HTML kódem se snaží nový webový editor Dreamweaver. Jedná se o první příspěvek do oblasti webových editorů od firmy Macromedia (<http://www.macromedia.com>), která se tak snaží zúročit své bohaté zkušenosti s vývojem nástroje pro tvorbu multimédií pro Web.

Dreamweaver nabízí snadno ovladatelné prostředí pro návrh webových stránek. Na stránku lze kromě textu vkládat obrázky, tabulky, Java applety, ActiveX prvky i vnorené objekty pro zásuvné moduly. Macromedia samozřejmě nezapomněla ani na snadné vkládání animací Flash a dat pro Shockwave/Director. Vlastnosti objektu lze rychle nastavovat i měnit díky přehledné paletě, zobrazující všechny parametry aktuálního objektu.

Pro návrháře, kteří nechcejí ztratit kontrolu nad vytvářeným HTML kódem, je tady vestavený HTML editor, jenž je těsně spojen s WYSIWYG prostředím. Jakákoliv změna provedená v jedné části se okamžitě promítne do části druhé. Zvláště důležité je to, že Dreamweaver se snaží generovat "čistý" HTML kód, který je snadno čitelný i lidem. Jako HTML editor lze používat také externí editory typu BBEdit na Macu nebo HomeSite pod Windows.

Dreamweaver nezustává u klasického HTML, ale podporuje i tvorbu stylu (CSS) umožňujících přesnější kontrolu nad vzhledem stránky. Díky CSS-P lze vytvářet rámce (v terminologii CSS vrstvy) přesně umístěné na stránce, do kterých lze potom vkládat vše, co do klasické webové stránky. Pro přesné polohování na stránce ostatní editory zatím využívaly tabulky a grafiku, a to vedlo k nepřehlednému HTML kódu. Použití CSS-P přináší i do této oblasti čitelný zápis HTML kódu, což je jedna z největších deviz Dreamweaveru.

Dreamweaver také patří k prvním editorům s podporou Dynamic HTML. Toto rozšíření jazyka HTML mu umožňuje vytvářet animace, tlačítka menících vzhled a další multimediální efekty bez nutnosti používat zásuvné moduly nebo Javu. DHTML je ale zatím podporováno pouze posledními verzemi prohlížečů Navigator 4 a Internet Explorer 4, a navíc u každého v trochu jiném provedení. Macromedia slibuje tvorbu DHTML kódu použitelného v obou hlavních prohlížečích.

Dreamweaver je nástroj pro profesionální návrháře webových stránek. Umožňuje vytvářet knihovny opakovaně použitelných prvků, nabízí i správu hnízd stránek a samozřejmě také upload na webový server. Software je určen pro Macs vybavené PowerPC a pro PC s Windows 95/NT. Prodávat se bude za 499 USD, závodní cena je 299 USD.

Stroje s G3 u nás

Roman Barták

Pokud jste o nových skvelých Macích, vybavených procesory PowerPC G3, dosud jen závistive četli, potom vezte, že tyto počítače jsou nyní dostupné i na našem trhu, a to hned od tří výrobců. Jako první u nás uvedla Macy s procesory PowerPC G3 firma PowerTools, zastoupená společností Admira. Její první Mac OS počítače vynikaly nízkou cenou, o nových strojích X-Factor a X-Force to ale rozhodně neplatí. Oba modely patří do kategorie high-end, a to jak svým vybavením tak i cenou. Ideální jsou pro uživatele, kteří chtějí výkon a možnosti dalšího rozšiřování bez kompromisu.

Poté, co firma Apple výrazně omezila trh s klony, zůstal vlastně jediný skutečný výrobce Mac OS kompatibilních počítačů s vlastním vývojem, firma UMAX. (PowerTools počítače jen montuje a používá základní desku od UMAXu.) Ta inovovala své úspěšné stroje Pulsar výměnou dcerině karty s procesorem a vznikl tak nový SuperPulsar G3. SuperPulsary poskytují stejné rozšiřující schopnosti jako G3 stroje od PowerTools, jsou ale o něco levnější. Distributorem firmy UMAX na našem trhu je společnost ConQuest.

Jako poslední u nás představila své výrobky vybavené procesory G3 firma Apple, zastoupená společností CDS. Její PowerMacy G3 jsou zcela novými produkty s prepracovaným vnitřním designem. Možná trochu překvapive to jsou dnes nejlevnější kompletní počítače vybavené procesorem PowerPC G3. Této pozice je však dosaženo za cenu několika kompromisů, jako je použití EIDE pevných disků, ATAPI CD-ROM mechanik nebo menších rozšiřujících možností (PCI, disky).

Jak je vidět, procesory G3 obrátily cenové spektrum zcela naruby. Všechny Macy vybavené těmito procesory a pamětí back-side cache jsou výkonnější nebo srovnatelně výkonné jako dosud nejrychlejší Macy předchozí generace, které navíc cenově patřily o několik řádů výš. Výkon je tak velký, že i na nejlevnějším PowerMacu G3 běží softwarová emulace PC (Windows) rychlostí srovnatelnou s počítači vybavenými Pentiem.

Kamera BARCO PreCa

Marek Dedic

Firmu Barco budete znát zřejmě především díky jejím profesionálním monitorům či projektorům. Tato belgická firma, reprezentovaná na českém trhu firmou NOWATRON Elektronik, uvádí na trh výkonný vizualizér, skener, kameru pro prezentace a školení PreCa 1280. Použitá CCD kamera s rozlišením 1280 x 1024 umožňuje snímat tištěné dokumenty, trojrozměrné předměty, připravené předlohy a folie v barevném sekvencním módu (jednotlivé barvy se snímají postupně). V kombinaci s velkoplošnými projektory s vysokým rozlišením nabízí PreCa 1280 systémové řešení vysoké kvality pro všechny typy prezentací.

Většina výrobků na dnešním trhu je vytvořena na principu jednoduchého PAL CCD cipu, resp. třech CCD u vyšší kategorie. PreCa 1280 od firmy BARCO, přestože pracuje pouze s jedním CCD cipem (ale s rozlišením 1280 x 1024) postupně snímá dokumenty ve třech základních barvách. Výsledkem je přibližně trojnásobně vyšší rozlišení oproti jiným zařízením s třemi CCD a devítinásobně oproti jednoduchým CCD.

Zařízení dále obsahuje chladné fluorescentní osvětlení. Díky speciální optice pro vysoké rozlišení, motorovému šestinásobnému zoomu a hloubkou ostrosti 88 mm je výsledkem vysoce ostrý, kontrastní a barevně věrný obraz.

PreCa 1280 bude k dispozici ve dvojím provedení: standardní anebo 1280D. Rozšířená verze bude obsahovat také harddisk pro uložení až 190 obrázků, které mohou být kdykoliv přehrány například ve formě prezentace. Pro transport se zrcadlo přiklopí a tím se přístroj stává nejenom kompaktním, ale současně je zrcadlo i osvětlovací plocha chráněna proti poškození.

Ke snazšímu ovládní je zde funkce "SetFocus". Stisknutím jediného tlačítka se automaticky provede nejenom zaostření ale také kompletní nastavení všech parametrů obrazu. Samozřejmě je možno přepnout i na ruční ostření, které se využije zvláště při snímání trojrozměrných předmětů. Dalšími ovládacími prvky na PreCa je automatický IRIS (nastavení konvergenčí), zoom a ostření, "zmrazení" obrazu, přepínání mezi snímáním odrazové anebo průsvitné předlohy, nastavení GAMMA pro změnu kontrastu. Tato ovládací tlačítka jsou umístěna na předním panelu přístroje a všechny funkce mohou být také dálkově ovládány infračerveným ovladačem anebo přes vestavené seriové rozhraní.

Botanika a zoologie pro děti

Marek Dedic

Jak je hezké, když může technika sloužit skutečně užitečným cílům. Mezi ty nejužitečnější snad bezesporu patří vzdělávání. Delání knih nemá konce, říká mudrc, ale těch pozitivních a přínosných zase tolik není. V tomto směru nejuspěšnější jsou knihy o přírodě, o tom krásném a nesmírně rozmanitém daru, který máme kolem sebe. Z tohoto hlediska mne CD titul nakladatelství Grada Botanika a zoologie, názorný průvodce pro děti skutečně potešil. Trochu jsem se obával, aby hodnotu přinášených informací nezkalilo nekvalitní nebo zastaralé zpracování (jak tomu bylo u předchozích recenzovaných titulů z produkce tohoto vydavatelství). Ale již to, že ihned po zasunutí CD disku do mechaniky počítače se program sám spustil (a bez instalace), dávalo znát, že se cosi změnilo k lepšímu.

Uvedený disk je určen školní mládeži nebo poznáčičtivým dospělým. Vstupní obrazovka nabízí 12 různých kategorií pomocí jednoduchých obrázků jsou naznaceny oblasti stavby stonku, kořene, květu, semen, atd. Po kliknutí na příslušnou část se přesuneme do příslušné kapitoly a následuje rada stránek venovaných příslušnému tématu. Například u kořene se nejdříve dozvíte, že slouží ke dvěma účelům (víte jakým?), dále jak roste, že se dělí na kořen hlavní a kořeny vedlejší, jakým způsobem přenáší živiny a zároveň udržuje pevnost, jaké druhy kořenu známe, apod. Behem celé doby máte dostupné kamínky, které symbolizují posun na další nebo předchozí stránku a návrat na první stránku. Specifická je rubrika zajímavosti ta obsahuje třicet sedm stránek naplněných informacemi s mottem: "K čemu je nám botanika, čím je prospěšná.". Poukazuje na praktickou hodnotu soužití s přírodou zvláště pro ty, kteří ji chtějí využívat a při tom co nejméne nicit. I další části velice jednoduchou a ctivou formou přibližují svá témata.

Jak už jsem uvedl, je vlastní technické zpracování cédéčka na vyšší úrovni, i když se nejnovějším světovým multimediálním titulům nevyrovná. Nicméně najdete zde radu obrázků a náčrtů, které probíranou látku zpřístupní a zpříjemní. Snad trochu škoda je, že z celých 680 je využito necelých 90 MB (asi 15% kapacity) je to jednoznačně na úkor multimediálnosti tohoto titulu. Nicméně vašim dětem bych jej prál.

Inspirace pro školství

Marek Dedic

Americký kongres i prezident schválili dodatek danového zákona, který pomůže vybavit školy špičkovou technikou nazývá se "Třídy 21. století". Tento dodatek umožní od Nového roku zahrnovat společně výpočetní techniku darovanou školám v plné výši do nákladu, pokud se jedná o zařízení mladší dvou let. Do této doby se hodnota daru počítala z tržní ceny v době darování, což znamenalo často polovinu pořizovací ceny. Myšlenka tohoto dodatku je jasná: společnosti se mohou zbavit starší, ale stále kvalitní techniky bez jejího odpisování a školy budou tímto způsobem dobře zásobené. O tom, co znamená dobře, má samozřejmě každý jiné představy. Podle průzkumu v současné době připadá v základních školách průměrně devět žáků na jeden počítač, což je všeobecně považováno za nedostatečné.

Pres zjevné přínosy však školství vidí velké problémy z tohoto vyplývající. Již nyní se platí poměrně velké částky za dopravu různých pomůcek a vybavení a za jejich údržbu s prudkým nárůstem nabízených počítačů se tyto položky ještě zvýší. Dalším problémem je náročnost spravování sítě, kde je každý počítač jiný. Ale i v těchto směrech se podnikají další kroky, aby se technika do škol dostávala uspořádaněji a v rámci možností se sjednotila.

Tento krok sice ochudí státní rozpočet o část daní, ale jeho dlouhodobější přínos pro vzdělanost je zřejmý. Možná by stál za úvahu i na našich ministerstvech u nás bezpečně přesycenost škol zánovní technikou nehrozí...

Hříšníci a svatí

Marek Dedic

Jak bývá na konci roku dobrým zvykem, uveřejňují různé instituce, či různé osobnosti všelijaké přehledy, hodnocení, analýzy či žebříčky. Nejinak je tomu u našeho velkého bratra, amerického PC WORLDu. Podívejme se ve stručnosti, které firmy se dostaly pod jeho kritický pohled a jaké skutky se jeví americkým redaktorům jako hříšné a jaké jako cisté (svaté).

Nejdříve se tedy zaměříme na firmy, resp. jejich počiny, jež byly oceněny kladně: AMD a Cyrix v počítačovém světě, kde dominuje Intel, udržují a řídí procesorovou válku, resp. nabízejí výkonově adekvátní, levnější alternativy na poli procesoru pro osobní počítače. A že to je užitečné, o tom svědčí vývoj cen u Intelu (nejednou je možné výrazněji zlevnit...). Girl Games, Girl Tech, Learning Compan, Mattel a Purple Moon těchto pet společností vytváří veselé, vysoce kvalitní počítačové hry pro děvčata. Přispívají k rozšíření a zkvalitnění zábavy, která žel často sestává pouze z John Madden Footballu a Duke Nukema.

Compaq Computer i když na jedné straně se zvýšila nespokojenost s poskytováním podpory uživateli, byl Compaq oceněn za to, že odstranil vysoké poplatky za své poradenské linky. Microsoft byl oceněn za svou investici 150 mil. dolarů do společnosti Apple. I když se jedná o víceméně symbolický krok, podporil tak reorganizaci firmy. Netscape, jakožto David bojující s MS Goliášem, uvedl opět nový balík Netscape Communicator 4, který je skutečnou alternativou k MSIE. Naneštěstí k udržení na špičce nestací inovace, ale i silný marketing a distribuce.

Quantex, který se v žebříčkách PC WORLDu objevil teprve v březnu '96, se do konce tohoto roku dostal na nejvyšší příčku v hodnocení podpory a zájmu o zákazníka.

A nyní se blíže podívejme na ty hříšníky.

Dostal se mezi ně i Microsoft za svůj (největší) hřích: chybná zpetná podpora pro předchozí verze dokumentu ve Wordu '97, a za komplikace, které způsobil v organizaci souboru používáním přípony .rtf místo .doc (i když na toto nakonec v červnu poskytl opravu). McAfee Associates opakovaně napadal informace, které poskytovali o svých produktech jeho největší konkurenti, konkrétně ohledně Norton Antivirus a Dr Solomon's Anti-Virus Toolkit. Iomega po získání mnoha zákazníků pomocí nabídky slevových kupónů radu měsíců tyto kupóny nezpracovala, s čímž se rada zklamaných zákazníků opakovaně obracela na redakci. Vysvětlení o špatně naplánované akci je silně cynické. HP, Matsushita, NEC, Phillips, Sony pak za zpoždování a blokování uvedení technologie prepisovatelných DVD. Přes nadšené výklady a první částečně funkční kusy se toho mnoho dál nedeje, a měsíce letí. Situace začíná připomínat válku Betamax VHS.

America Online za prvé proto, že neuvážene uvolnila používání své sítě, což vedlo k silnému snížení průchodnosti a časté nemožnosti připojení. Rozšiřování mají pochopitelně předcházet dostatečné investice do techniky. I když situaci posléze napravila, pověst je již pošramocena. Dalším kontroverzním krokem bylo oznámení o záměru prodávat jména a telefonní čísla svých zákazníků.

Levný kompakt

Marek Dedic

Svou prodejní cenou 549 USD se Yashica KC600 stává jedním z levnějších, ale nikoli nedotažených digitálních fotoaparátů. Tento kompaktní přístroj vypadá na první pohled stejně jako současné jednoduché automaty, což ukazuje, že je určen pro začátečníky a rodinné fotografování. V zájmu jednoduchosti je fotoaparát osazen pevně zaostřenou čočkou a větším LCD displejem, sloužícím k prohlížení nafocených záberu a k vlastnímu focení. Najdete zde i časovač a zabudovaný blesk s redukcí efektu červených očí.

Kvalita obrázku je podobná jako u Epson PhotoPC a Olympus

D-200L. Při rozlišení 640 x 480 bodu se vám podle nastavené komprese podaří uložit 37 až 80 snímků. Ve standardní výbavě je 2MB výměnná pametová karta.

Pro náročné fotografy

Marek Dedic

Jestli chcete digitální foták, který umožňuje jednoduché focení, ale zároveň snímá obraz ve vyšší kvalitě a je výborne vybaven obslužnými programy, může vás uspokojit nový výrobek od Kodak u DC210 Zoom. Jeho výbava jej urcuje pro náročné uživatele a snímky mohou být použity pro digitální alba, zarazování do dokumentu a webových stránek. Kodak DC210 má objektiv s dvojnásobným zoomem (29-58 mm), automatický blesk a 4,6cm LCD displej, který patří mezi nejkvalitnější na dosud testovaných přístrojích.

Krome vlastního prohlížení displej zjednodušuje spravování nasnímaných obrázku zaeleneny zde jsou barevné ikonky, lupa, celkový náhled a adresárová struktura. Díky tomu se orientace v nasnímaných obrázcích stává daleko jednodušší a rychlejší. Jednoduché je i nastavování kvality ukládaných snímku. V úvahu připadá rozlišení 1 152 x 864 nebo 640 x 480 bodu; v každém z techto rozlišení můžete nastavit 3 stupně komprese, a poté na standardní 4MB pametovou kartu uložíte 12-31, resp. 24-59 snímku. Pametové CompactFlash karty můžete menit, podporovány jsou, jako jeden z mála přístroju umožňuje tento aparát ukládat snímky krome obvyklého JPEG formátu i ve FlashPix.

Do počítače můžete snímky nahrát jak obvyklým sériovým portem, tak i s pomocí zabudovaného infracerveného. Tato funkce bezdrátového připojení se velice zvolna stává standardem v uživatelsky příjemnějších zařízeních. Další velice užitečnou možností je prehrávání snímku na běžném televizoru pomocí zabudovaného videovýstupu to se dá s výhodou použít při prezentaci nebo predvádění obrázku známým nevybaveným počítačem. Jediná nevýhoda je snad to, že se skončením focení se vám automaticky zapne LCD displej, což zkracuje životnost baterií.

Spolu s Kodakem DC210 dostanete zmínenu bohatou výbavu softwaru, a to: Adobe PhotoDeluxe 2.0, PageMill 2.0, Kodak Picture Easy a Picture Postcard 1.0 (pro tvorbu e-mailových pohlednic) a obvyklý TWAIN driver. DC210 je pomerne drahý, ale je dobrou investicí pro ty uživatele, kteří jeho v rade smeru rozvinutých možností využijí.

Výzkum Xeroxu ve střední Evropě

Petr Felt

Od svého založení firma Xerox vždy investovala podstatnou část svých zisku do základního a aplikovaného vývoje. Mnoho dnes běžně používaných technologií má původ nebo bylo zlepšeno ve vývojových laboratorích Xeroxu. Grafické rozhraní, laserová tiskárna, myš, síť LAN, bitové mapy a stovky dalších inovací, které jsou dnes běžnou součástí informacích systému, pocházejí od Xeroxu. Firma Xerox má své laboratoře a výzkumná centra rozmístěná v USA, Kanadě a Evropě a úzce spolupracuje se společností Fuji Xerox.

V Evropě jsou výzkumné laboratoře a centra v Cambridgi a v Grenoblu. Cílnost výzkumných center XRCE (The Xerox Research Centre Europe) firmy Xerox v Evropě zahrnuje výzkum a vývoj takových technologií pro práci s dokumenty, kde by jazyk ani médium (elektronické, papír nebo jiné) nebyly žádnou překážkou. Protože při zpracování dokumentu hraje jazyk velmi důležitou roli, zaměřuje se vývoj především na něj.

U Xeroxu se zaměřili na práci s více jazyky zároveň. V oblasti jazykových technologií se zabývají vývojem základních lingvistických zdrojů pro popis a analýzu lidského jazyku, což zahrnuje morfologické analytické nástroje pro výčet a popis jednotlivých slov, analýzy přípon pro určení mluvnických kategorií slov podle kontextu a moduly pro vnitřní rozbor, které analyzují gramatické vazby na úrovni vět.

Další oblastí vývoje jsou jazykové aplikace, jako jsou například překladové pomůcky s inteligentním přístupem k dvojjazyčným slovníkům, včetně automatického rozpoznávání víceslovných výrazů a ustálených slovních spojení. V dnešní době, kdy se Internet stává vícejazyčným, je klíčovou aplikací tzv. "získávání informací přes jazykovou bariéru". V textu napsaném anglicky můžete například hledat odpovědi na otázky kladené francouzsky.

Velké úsilí věnují výzkumní pracovníci integraci jazykových nástrojů do služeb zákazníkům, které zahrnují všechny aspekty použití dokumentu, včetně jejich správy a toku při pracovním procesu. Příkladem takové integrace je překladový a autorský systém XTRAS pro tvorbu a překlad rozsáhlých technických dokumentací. Rychlé a kvalitní překlady technické dokumentace jsou velkým problémem pro firmy, jež potřebují vydávat velké objemy textu ve stále větším počtu jazyků.

Další oblastí výzkumu jsou digitální knihovny, které umožňují nový způsob přístupu k informacím prostřednictvím Internetu. V těchto digitálních knihovnách jsou uloženy elektronické dokumenty jako texty, obrázky, zvuk a video. Kromě možnosti nahlédnout by měli uživatelům nabídnout radu nástrojů pro dotazování a vyhledávání informací, anotaci jednotlivých stran dokumentu, definování křížových odkazů mezi stránkami nebo pro porozumění vícejazyčným dokumentům.

Výzkumné centrum XRCE věnuje v posledních 2 letech velkou pozornost vývoji jazykových technologií pro střední a východní Evropu. Stále více lidí potřebuje překonat jazykovou bariéru při přístupu k Internetu, technické dokumentaci, vzdělání a turistickým informacím. S novými jazyky přicházejí nové požadavky na základní nástroje, popis jazykových jevů a integraci jazykových zdrojů do uživatelských aplikací.

Základní lingvistické nástroje pracují s češtinou, maďarštinou, polštinou a ruštinou. XRCE spolupracuje s významnými partnery v jednotlivých zemích střední a východní Evropy. V České republice jsou to Univerzita Karlova a firma Moravia Translations. Všichni pak společně pracují na evropských projektech jako TELRI, Elsnet-Goes-East nebo Glosser a STEEL v rámci programu Copernicus.

Uvidíme, kdy se splní vize společnosti Xerox a všech spolupracujících univerzit a organizací: poslat například e-mail v češtině japonskému partnerovi, který si jej přečte v perfektní japonštině. V každém případě se vyplatí sledovat webovské stránky www.xerox.com, www.inxight.com a www.xrce.xerox.com, kde se s novými technologiemi seznámíte blíže a

mužete si je i vyzkoušet.

Rychlý přístup k Internetu již letos

Petr Felt

Společnosti Nortel (Northern Telecom) a Rockwell Semiconductor Systems spolupracují na technologii, jež umožní rychlý přístup k Internetu široké veřejnosti již v roce 1998. Tato nová služba, kterou Nortel začíná nabízet na území USA právě nyní, se jmenuje 1-Meg Modem. Zaplňuje mezeru mezi analogovými modemy s omezenou rychlostí a rychlými, ale drahými DSL technologiemi. Služba je založena na CDM (Consumer Digital Modem) technologii Nortelu, jež bude zveřejněna a uznána jako otevřený standard.

Společnost Rockwell Semiconductor Systems, známá především jako přední dodavatel cipsetu pro modemy, vyvinula cipset pro nové digitální modemy na základe své technologie CDSL (Consumer Digital Subscriber Line), která je příbuzná s průmyslovým standardem ADSL. CDSL může být implementována s mnohem nižšími náklady než ADSL, protože pracuje s nižšími datovými rychlostmi do 1 Mb/s, jež jsou vhodné pro surfování na Webu a vzdálený přístup k LAN. Digitální modem podporuje rychlost přenosu dat 1 Mb/s ve směru od telefonní ústředny k uživateli, a v opačném směru je maximální rychlost 120 kb/s. K telefonní síti je digitální modem připojen stejně jako analogový, k počítači pak přes standardní 10BaseT Ethernet port. Modem má na sobě průchozí zásuvku RJ-11, ke které je možno připojit fax, analogový modem nebo telefonní aparát. Technologie přenosu dat je nespojově orientovaná, takže modem je k telefonní síti stále připojen on-line; nemusíte vytáčet telefonní číslo, obsazovací signál vás nerozcílí, během přenosu dat můžete zároveň telefonovat nebo faxovat, a to vše po jedné telefonní lince.

Data, která přijdou od uživatele do telefonní ústředny, nejdou stejnou cestou jako hlas nebo faxy, ale jsou ve vstupních obvodech ústředny oddělena a nasmerována do datových sítí (napr. Ethernet, ATM, Frame Relay, síť WAN, LAN), takže součástí projektu je i hardwarové a softwarové řešení vstupních obvodů ústreden. Tuto problematiku řeší nadnárodní firma Nortel, která je mimo jiné výrobcem telefonních ústreden a dalších telekomunikačních zařízení; její ústředny obsluhují téměř polovinu veřejných telefonních sítí v USA. Firma Nortel má harmonogram postupu při zavádění technologie 1-Meg Modem do praxe. Nyní uvádí tuto službu do provozu na ústřednách své produkce. Ve druhé polovině letošního roku bude k dispozici technologie založená na platformách Nortel AccessNode a AccessNode Express, které umožní všem výrobcům ústreden na světě aplikovat službu 1-Meg Modem.

Tato služba je výhodná jak pro uživatele, tak pro telekomunikační společnosti. Na zapojení digitálního modemu nepotřebuje uživatel žádné odborné znalosti, na počátku nemusí nikam volat, modem sám nabehne. Telekomunikační organizace musí sice udelat určité hardwarové a softwarové úpravy, ale vynaložené prostředky se rychle vrátí. Platby za poskytování datové služby 1-Meg Modem budou s největší pravděpodobností prováděny formou paušálních poplatků.

Software602 míří do světa

Petr Felt

Software 602, a.s., uvedla na trh v USA a ve Velké Británii produkt 602WebForum, který funguje jako elektronické komunikační médium v rámci firemních intranetu, případně jako nástroj pro komunikaci s obchodními partnery a zákazníky po Internetu. Nástroj využívá Winbase602 SQL Server 5.0, který je držitelem Křišťálového disku z veletrhu Invex 97. 602Web Forum byl uveden na trh v USA na veletrhu Internet World, jenž se konal 8. 12.-12. 12. 1997 v New Yorku.

602WebForum má široké možnosti využití od efektivní komunikace v rámci firemního intranetu přes možnost poskytování poradenství na WWW stránkách až po získávání rady důležitých marketingových údajů po Internetu. Využívá moderní internetovské technologie CGI/FastCGI a ISAPI WinBase602 SQL Serveru 5.0 pro dynamické vytváření HTML stránek a jejich zobrazení v libovolném prohlížeči.

Software602, a. s., využívá při své expanzi na světové trhy softwaru služeb společnosti Micro Central, Inc. Tato společnost distribuuje hardware a software po celých USA. Jejími hlavními odberateli jsou VAR (Value Added Resellers). Dále dodává hlavně velkým společnostem, administrativě USA, školám a veřejnosti. Shromažďuje požadavky zákazníků na speciální řešení, která nejsou na trhu dostupná, a snaží se jim vyhovět. S tím souvisí i uvádění nových produktů na trh, kde je možno právě tato nová řešení nalézt.

Podle posledních informací začíná firma Software602 postupně distribuovat svůj software formou multilicencí do amerických škol. Nebude ho behat nakonec víc v USA než v České republice?

JexeOS od Toshiba

Petr Felt

Velké počítačové firmy propagují Win PC, Network Computer (NC) a NetPC. Na obrázku 1 vidíme postavení JexeOS mezi operačními systémy. Kladná část osy x je přirazena Windows a záporná Java, kladná část osy y samostatným PC a záporná část síťovým počítačům; Win PC obsazuje první kvadrant, NC třetí a NetPC se nachází ve čtvrtém kvadrantu. Druhý kvadrant zůstal volný pro Java PC (J-PC). Je to počítač, který není připojen k počítačové síti a běží na něm Java aplikace. Toshiba rozšířila jeho schopnosti o přístup k síti a vyvinula pro něj vlastní 32bitový operační systém pojmenovaný JexeOS. Na J-PC by měl běžet obvyklý kancelářský software (textový procesor, tabulkový kalkulátor, prezentace), e-mail a prohlížeč. Počítač není určen pro rozsáhlé multimediální programy, CAD, 3D apod.

Pod JexeOS běží Java aplikace mnohem rychleji, než při interpretaci Java bajtového kódu (Java ByteCode) nebo při průběžně prováděné kompilaci JIT (Just in Time Compiler). Je to proto, že JexeOS generuje z Java bajtového kódu nativní (strojový) kód optimalizovaný pro x86 procesory před vlastním prováděním operací. Čas potřebný pro generování nativního kódu během jejich provádění je tak značně zkrácen. Struktura JexeOS je znázorněna na obrázku 2. Generátor nativního kódu v JexeOS se nazývá JexeGen. JexeOS má dvě funkce: funkci generující kód "Generator" a prováděcí funkci "Executor".

Počítač J-PC by měl mít konfiguraci: procesor minimálně Pentium 100 MHz, 16 MB RAM a více, hard disk 120 MB a větší, disketovou mechaniku a mechaniku CD-ROM. Nachází se v cenové kategorii do 700 USD.

Instalace JexeOS je jednoduchá, protože je to jeden spustitelný soubor (Jexe). Je jej možno nainstalovat samostatně na J-PC, nebo na počítač s Windows. Při startování tohoto počítače je pak možno zavést jeden z operačních systémů podle potřeby.

Firma Toshiba nyní vede jednání s OEM partnery o instalaci JexeOS na nové počítače. Můžeme předpokládat, že je bude instalovat na počítače své produkce. Aplikace pro JexeOS nejsou zatím k dispozici, ale operační systém pracuje se všemi aplikacemi, které podporují čistou Javu. Cena za jednu instalaci je 69 USD, při větších odběrech jsou slevy.

Symantec Norton Utilities 3.0 for Windows 95

Ousmane Keita

Po nedávném uvedení české mutace druhé verze svých "Utilit" pro optimalizaci a monitorování chodu počítače, přichází společnost Symantec opět s novým produktem. Od roku 1982, kdy se poprvé objevily na trhu, urazily Norton Utilities úctyhodnou cestu od DOSu kde byly pravým požehnáním až k modernímu systému Windows 95.

Ve verzi 3.0 mají upravené uživatelské rozhraní, a přibylo také několik nových funkcí. SpeedDisk třeba optimalizuje umístění souboru na disku na základe toho, jak často jsou používány. To přispěje ke zvýšení rychlosti práce s daty, která se však projeví především u přeplněných a fragmentovaných disku. System Doctor dokáže monitorovat skoro 80 různých podmínek, a je méně náročný na systémové prostředky. CrashGuard je nyní přímou součástí programu, a pro snazší vypořádání se s pády systému používá nový Anti-Freeze. Novou součástí je též WinDoctor průvodce, s jehož pomocí lze řešit problémy se systémovými soubory, aplikacemi a registrem. Live-Update Pro vám pak zabezpečí automatickou aktualizaci nových ovladačů po Internetu.

Kompletní instalace balíku zabere 50 MB diskového prostoru.

Symantec Norton Utilities 3.0 for Windows 95

Výrobce: Symantec www.symantec.com

Cena: 79 USD (v době vzniku příspěvku nebyla tuzemská cena k dispozici)

Komunikace podle AEC

Radek Kucera

Společnost AEC vyvíjí a dodává bezpečnostní a antivirový software, který slouží k ochraně dat v počítačích. Produkty společnosti se dodávají ve třech balících programu IronWare Encryption, IronWare Communication a IronWare Protection, doplnené o antivirový software v balíku IronWare Antivirus.

IW Mail 32

Program IW Mail je součástí systému IronWare™ Communication 32 sloužícího pro ochranu terminálu, modemový přenos, FTP přenos po sítích Internet, intranet, posílaných e-mailů nebo také pro bezpečný přenos dat na floppy disketách a po síti LAN, WAN. Bezpečný přenos informací je zajišťován šifrovacími algoritmy DES, 3DES, Blowfish a IDEA. Navíc klíče pro tyto algoritmy lze zašifrovat pomocí algoritmu ELLIPT nebo RSA. Každou zprávu je možno opatřit elektronickým podpisem algoritmem SHA.

IW Mail umožňuje použití všech výše uvedených algoritmu k šifrování zpráv a souborů zasílaných prostřednictvím libovolného mailového programu. Posílané zprávy i soubory mohou být komprimovány a opatřeny elektronickým podpisem, který potvrzuje autenticitu odesílatele.

Komunikace s mailovým programem se odehrává přes schránku Windows (klipboard). Text, který je určen k zašifrování, se přenesení do této schránky, kde se může zpracovat programem IW Mail, přičemž délka šifrování zprávy není nijak limitována. Tento zašifrovaný text se jednoduše vloží na místo původního textu v komunikačním programu a zpráva je připravena k odeslání. Pokud jsou k ní přidány soubory, musí se nejprve programem zašifrovat.

Postup zpracování přijaté zprávy je obdobný jako při její tvorbě, k tomuto se opět využívá klipboard. Při zpracovávání šifrovaného textu IW Mail automaticky overuje podpis zprávy a potom dešifruje text mezi známkami začátek a konec, jež byly k textu automaticky přidány při šifrování zprávy.

Použité algoritmy vyhovují požadavkům, které má vojenský přenos informací. Veškerou činnost IW Mail protokoluje do souboru AUDIT.LOG.

IW Bridge, IW FTP a další

Pro doplnění uvedu ostatní programy balíku IronWare™ Communication 32:

IW Bridge provádí přenos zpráv a datových souborů pomocí modemu. Nabízí šifrovací algoritmy DES, 3DES a IDEA, všechny s náhodně vygenerovaným klíčem a kryptografický podpis pomocí algoritmu SHA. Program obsahuje veškeré běžné funkce komunikačního programu a nabízí mnoho komunikačních protokolů. Veškerou činnost IW Bridge protokoluje do souboru AUDIT.

IW FTP je bezpečnostní klientská aplikace, umožňující práci s FTP servery na Internetu po celém světě. Program má zabudované bezpečnostní algoritmy DES, 3DES, IDEA, Blowfish a ELLIPT nebo RSA a možnost elektronického podpisu. Práce s tímto programem se podobá práci s MS Explorerem. IW FTP poskytuje podporu firewallu a je také FTP klient aplikací pro Windows Sockets.

Ostatní programy v balíku Communication jsou utility IW Bin a AEC ToolBar. První z nich slouží pro bezpečné a trvalé smazání souborů a druhý program je modifikovatelná lišta s mnoha oblíbenými programy.

Plzeň proškovaná MISnetem

Jan Lipšanský

Nutnost dnešní doby informační technologie zasahuje svou naléhavostí nejen střední a velké podniky, ale samozřejmě i větší infrastruktury, obce a města. Jako jedno z prvních v naší republice si to uvedomila Plzeň. Verejnou soutěž vypsal zdejší magistrát koncem roku 1995, a už začátkem roku příštího podepsal smlouvu s FCC Folprecht. Úkolem bylo propojit veškeré úřady Magistrátu města Plzně a jeho úřadu, které jsou rozmístěny prakticky ve všech částech Plzně. A to jak v historických budovách, což obnášelo jednání s památkovými institucemi, tak ve vzdálených lokalitách a přilehlých obcích (viz schéma).

Lokality ve středu města jsou připojeny do komunikační infrastruktury optickým vedením, vzdálené pak mikrovlnnými pojičky SkyWalker. Významnou roli tvurce komunikační platformy sehrál dr. ing. P. Šmrha. Síť Magistrátu města Plzně MISnet je vybudována jako vysokorychlostní páterní systém s přenosovou rychlostí 155 Mb/s (výhledově 622 Mb/s) na bázi technologie ATM. Jako technologická platforma byla zvolena zařízení od firmy Cisco. Vnitřní architektura sítě MISnet je navržena s využitím technologie Intranetu, jako hlavní komunikační protokol byl použit TCP/IP.

Z výše uvedeného vyplývá, že Plzeň snad dokonce poněkud predbehla dobu, protože její řešení komunikačního propojení už není pouze metropolitního rozsahu, ale i regionálního. Uvidíme, jak zareagují na nové informační technologie i v jiných městech.

Setkání uživatel 1997

Jan Lipšanský

Lonské tradiční Setkání uživatele produktu nabízených společností LBMS CR se konalo v prosinci v pražském hotelu Forum. Zúčastnilo se více než 100 zástupců uživatele z České republiky a Slovenska, někteří zástupci firem pak přednesli své příspěvky o jejich zkušenostech s produkty LBMS a SELECT Software Tools (například z APP Systems, IPB Pojišťovny, TurboConsultu).

Práve zástupce IPB Pojišťovny, a.s., se vyjádřil ke spolupráci poněkud kriticky, zvláště pokud šlo o neplnění termínu a různá zpoždění. Přesto fyzická struktura systému plně vyhovuje umožňuje z centra přístup ke všem pracovním souborům (Životní pojištění, Pojištění motorových vozidel, Archiv, Pojistné události a Systémové tabulky aplikace), i interním.

Zkušenosti s využitím CASE nástroje SELECT SE LBMS 6.2.2 pak přednesl zástupce firmy Deltax Systems, která má na starosti Personální informační systém Armády České republiky a jež přímo pracuje v prostorách Ministerstva obrany CR. Systém řeší evidenci osob, sber a rozesílání dat a je koncipován až pro 5 000 uživatelů.

Pan Josef Bartoš z českého zastoupení LBMS uvedl také ceny jednotlivých produktů. SELECT Enterprise včetně generátoru pro PB, VB či Delphi stojí 189 000 Kč, SELECT SE 6.2.2 také tak.

Závěrem správce procesu APP Methodology, pan Oto Hausman, vysvětlil důvody, proč APP Group používá nástroj Proces Engineer a proč díky němu předpokládá zvýšení pravděpodobnosti odhadu, snížení výskytu chyb v projektech či zvýšení úspěchu v obchodní činnosti podniku.

Internet v elektrické zásuvce?

Jan Lipšanský

Koncem října loňského roku představily společnosti Nortel (Northern Telecom) a Norweb novou technologii, která by měla umožnit přenos dat, hlasu, Internetu i intranetu, faxu či videa přes obyčejnou elektrickou síť. A to rychlostí několika megabitů za sekundu. Systém využívá dosavadního propojení mezi uživatelem a místní rozvodnou, mezi nimiž bude stát Local Area Network (LAN). Pomocí nových technologií výše zmíněných firem lze pak přenášet signály po stávajících kabelech bez rušivých zvuků, jež způsobuje interference s přenosovými signály. Každá rozvodna by pak měla být okruhy optických vláken propojena s centrálním prepínacem, odkud by šel signál dál. Pro uživatele by také nedošlo k podstatnějším změnám pouze připojí obyčejným kabelem ke svému PC malou krabici pro odesílání a přijímání dat. Samotné PC samozřejmě bude nutné vybavit speciální kartou a softwarem, aby se zaručila bezpečnost a autenticita uživatele. Po nainstalování softwaru a karty se obojí samostatně automaticky aktualizuje.

Zkušební provozy zajišťovaly rychlost propojení okolo 1 MB/s, většinou však se reálné rychlosti pohybovaly mezi 0,5-1 MB/s (což záviselo na počtu ke stejnému uzlu připojených účastníků). Nemelo by však být problémem připojit na 200 domácností. V zahraničí se v současné době ceny hardwaru pohybují v relaci cen za ISDN kartu. Neplatí se za dial-up a modemem "protelefonovaný" čas, záleží ale na každé společnosti, která rozvádí elektrinu, jaký si určí měsíční poplatek. V České republice se prozatím o této novince jedná.

Sestøelí Shotgun 56kilobitový strop?

Jan Lipšanský

Vzhledem k tomu, že telefonní linky v naší zemi neumožňují rychlejší přenos dat po modemech než 56 Kb/s, a technologie ISDN a ADSL jsou u nás také v plenkách, rozhodla se firma Diamond Multimedia představit technologii novou tzv. Shotgun. Jediným problémem pro našince je získat druhou telefonní linku. Za přijatelné telefonní poplatky tak má uživatel díky technologii Shotgun možnost až dvojnásobné rychlosti přístupu na Internet při použití současných analogových modemu. Data přicházející z obou modemu sjednotí do jediného spojení, jež může mít rychlost až 112 Kb/s (při použití dvou 56Kb/s modemu). Výhodou je uvolnění druhé telefonní linky pro běžné telefonáty, aniž by uživatel musel přerušit práci s Internetem, a to buď pouhým kliknutím myší, nebo nastavením Shotgunu tak, aby sám rozpoznal přicházející hovor.

Podle posledních zpráv by v prvním čtvrtletí tohoto roku mely být vybaveny technologií Shotgun všechny modemy SupraExpress 56K, přičemž starší verze těchto modemu lze upgradovat ze stránek www.alt.cz. Během prvního čtvrtletí roku 1998 firma Diamond Multimedia začne také dodávat SupraSonic II, které bude vybaveno jak technologií Shotgun, tak v sobě bude navíc integrovat dva 56Kb/s modemy na jediné desce. Technologie Shotgun byla navržena právě tak, aby pracovala s již používaným vybavením Ascend.

Nástroj pro domácí korespondenci

Jan Povolný

CreataCard Gold (dále jen CCG) od firmy Micrografx je program sloužící k vytváření různých vizitek, pohledu, prání k nejrůznějším příležitostem apod. Svým zaměřením totiž přímo konkuruje podobnému balíku od firmy Corel, a to programu Corel Photo&Print House. Co tedy můžete od CCG očekávat?

CCG je program běžící pod Windows 95 i pod staršími Windows 3.11. Na pevném disku zabere kolem 30 MB a pro svůj běh vyžaduje nadále přítomné CD ve vaší mechanice. CCG vás několika různými způsoby dovede k potřebnému cíli, kterým může být prání k narozeninám, či jen obyčejný dopis příbuzným.

Po prvním spuštění programu budete překvapeni poněkud neobvyklým designem průvodních menu a vůbec zpracováním celé aplikace. Po nactení úvodního menu máte na výběr několik možností, jak se dostat k potřebné kartě nebo prání. Můžete například navštívit jakýsi obchod s již hotovými návrhy, které jsou rozděleny dle srozumitelných témat. Po vybrání předlohy je vám umožněno provádět jednoduché změny v tzv. Creative Workshopu, kde máte možnost změnit znění textu na návrhu, nebo vložit jednoduchou grafiku (např. kruh, obdélník apod.).

Druhou možností je navštívit přímo Creative Workshop a sestavit si celý návrh pomocí hotových klipartů obsažených na CD-ROMu. Potom záleží cizí na vás, s jakým výsledkem nakonec skončíte.

Poslední možností je použití služby Find Card, jež vás provede přes několik obrazovek, kde si na každé zvolíte kritéria výběru a postupně se "proklikáte" až k hledanému návrhu.

Pokud jste již se svým výtvořem na obrazovce spokojeni, můžete ho přímo z programu vytisknout. V krabici, ve které CCG dostanete, se nalézá i sada speciálních papírů různých formátů, jež potom můžete použít pro tisk. Přiloženy jsou dokonce i obálky. Kromě samotné výroby prání a korespondence nabízí program ještě pár funkcí navíc. Jednou z nich je Calendar, což je obyčejný kalendář s okénky dní, kde si zapisujete úkoly. Kalendář vám také umožňuje zadání různých svátků, na které jste pak upozorňováni, dá se tedy přizpůsobit i pro českého uživatele. Další funkcí je možnost posílání vašich výtvořů po Internetu přímo z aplikace CCG. Svou práci si samozřejmě můžete uložit i na disk. CCG též umožňuje zadání vstupního hesla jako ochranu proti zvědavosti vašich dětí.

Při práci s CCG jsem dospěl k názoru, že je určena především začínajícím uživatelům, a to jak svým designem, který je velice srozumitelný a postupnými kroky dovede uživatele vždy k cíli, tak i obsahem, jenž by náročnějšího uživatele asi neuspokojil. Větším nedostatkem je málo funkcí obsahující Creative Workshop, v němž žádné větší úpravy a retuše nedosáhnete. Handicapem je také to, že CCG je kompletně v anglickém jazyce, a to včetně velkého množství hotových frází, které jsou ve vytváření domácí korespondence poměrně klíčové, pro české prostředí ovšem nepoužitelné.

Jak věci pracují 2.0 CZ

Roman Váne

Dorling Kindersley umí česky

Multimediální tituly renomovaného nakladatelství Dorling Kindersley Multimedia se staly díky své kvalitě nedílnou součástí českého trhu CD-ROMu. Recenze v odborných periodikách pely chválu nad obsahovým i grafickým zpracováním publikací. Snad jediná výtka, kterou bylo možno učinit, byla "nelokalizovanost". Pokud je titul určen dospělým, lze požadavky na znalosti angličtiny ospravedlnit. Avšak v případě "Dorlingu" se jedná převážně o tituly pro děti. A zde je angličtina nespornou překážkou masovějšího rozšíření zdarilých encyklopedií.

Prestože je lokalizace produk-tu encyklopedického charakteru značně náročná, společnost BSP se k tomuto kroku odhodlala. Prvním počeštěným titulem, který se nám dostal do rukou, je CD-ROM Jak věci pracují 2.0. Pro úplnost dodejme, že s recenzemi anglických verzí (1.0 a 2.0) jsme se již setkali v minulých vydáních rubriky Na stříbrných kotoučích.

Počeštění titulu je dokonalé a úplné: přeloženy jsou dokonce i texty na krabici, obalu disku i na samotném cédéčku (nosici). Česky je také instalační program a názvy aplikací. Samozřejmostí je překlad veškerých textových informací; produkt je určen spíše pro starší děti (mající ve škole fyziku), čemuž odpovídá zvolená slovní zásoba. Velice pozitivním dojmem pak působí lokalizace animovaných tlačítek a tzv. aktivních částí obrázku (jimi se spouští animace či aktivuje odkaz do jiné části publikace). Rovněž průvodce David je kompletně předabován zvuk je velmi kvalitní, prakticky bez šumu.

Pokud si na recenze anglických verzí publikace nevzpomínáte, zde je malá retrospekce: Jak věci pracují je dětská encyklopedie vysvětlující principy fungování stroju, přístroju a zařízení, se kterými se běžně setkáváme. Putování začíná ve skladišti, kde jsou věci volně poházeny tuknutím na libovolnou z nich vyvoláme videosekvenci, v níž nám průvodce danou věc krátce představí. Ze skladiště lze odskocit do relevantních částí ostatních sekcí, tj. do stroju, vynálezcu, zákonitostí či historie. Detailní popis věci, a to včetně jejího schématu (rezu) a animace funkce, uvádí sekce Stroje od A do Z samozřejmě včetně odkazu na záznamy slovníku pojmu, příp. s tlačítkem pro přehrání filmu v Biografu chlupáče mamuta. Ostatně biograf stojí za to: velmi vtipnou formou vypráví legracní příhody ze života mamuta seznámí studenta s mnoha fyzikálními zákonitostmi jako je magnetická indukce či Archimédův zákon apod. V sekci Zákonitosti má student možnost poznat fyzikální podstatu fungování stroju a zařízení. Sekce Historie představuje ilustrovanou časovou osu, na níž je možné získat přehled o časové posloupnosti důležitých vynálezů, a rychle odskocit na ten, jenž vás právě zajímá. V sekci Vynálezci pak hledejte informace o lidech, kteří za všemi těmi dumyslnými zařízeními stojí.

Kromě již zmíněných hlavních sekcí najdeme v publikaci ještě mnoho zajímavých funkcí: tlačítko pro připojení k Internetu na mamutovu stránku, rejstřík a obchůdek, v němž lze "nakoupit" hlavčkové papíry, pohlednice, zvuky, obrázky a šetrice obrazovky s mamutí tematikou.

Maturita

Roman Váne

Užitečná, avšak lehce "nedotažená" pomucka pro přípravu stredoškolařu na zkoušku dospelosti

Stále větší rozšířenost počítačů v domácnostech nabízí příležitost k uchycení se na dynamickém softwarovém trhu i menším producentům. Bežný uživatel totiž netouží jen po ohromujících titulech od Microsoftu, Corelu či Dorling Kindersley Multimedia, ale potřebuje mít k dispozici i zcela specifický český software napr. učební pomůcky pro stredoškolařu. Jedny z prvních vlašťovek již přiletely (Literatura, Zebra pro školy Fyzika apod.). Co může uživateli nabídnout titul s výmluvným názvem Maturita, máte příležitost se dozvedet v tomto příspěvku.

Titulek již prozradil, komu je tento takřka multimediální titul určen. Proc "takřka multimediální"? Protože první verze produktu nabízí pouze data textového charakteru, statické obrázky a samozřejmě hypertextová propojení. V příštích verzích by se ovšem mely objevit také zvukové záznamy, animace či video.

Prostředí

Program Maturita je určen pro operační systém DOS. Z tohoto faktu plynou jisté výhody, ale i slabiny. Do první jmenované kategorie patří především minimální náročnost na technické prostředky autori mysleli patrne na vybavenost českých škol. Problémem programu je nesnášenlivost vůči Windows 95. Při pohybu myši dochází k nežádoucímu překreslování obrazovky, a ve vzniklé mozaice se lze vyznat jen s obtížemi.

Maturita je když...

Program nabízí pomerne obsáhlý balík informací v těchto tematických oblastech: český jazyk a literatura, anglický jazyk (přehled gramatiky + vypracované maturitní otázky), německý jazyk, matematika (geometrie), účetnictví a ekonomika a dejepis. Každé téma reprezentuje jeden textový soubor, na jehož začátku najdeme přehled kapitol. Tuknutím na název vybrané kapitoly se přeneseme na odpovídající stránku. Pro snazší orientaci v množství textu je v pravé horní části obrazovky neustále viditelný ukazatel čísla stránky a řádky. Dalším užitečným prvkem usnadňujícím navigaci je záložka. Je bohužel ale jen jedna. Pochvala náleží autorům za implementaci plnotextové vyhledávací funkce.

Přímo vynikající je možnost editace informací. Prakticky do kterékoliv části produktu (i do nápovědy) si může uživatel dopisovat vlastní poznámky, mazat již existující texty nebo je menit. Vkládat lze i hypertextové odkazy. Veškeré texty je možno barevne upravovat pomocí zvýrazňovače.

Dojmy

Ovládání produktu je na rozumné úrovni. Snad bych se jen primlouval za přenesení aplikace pod Windows. Co se obsahové stránky týče, zde je hodnocení již ponekud rozporuplné. Na jedné strane Maturita přináší obrovské množství textu ke studiu, vhodne hypertextove propojených a okorenených více jak stovkou obrázku. Díky výborným přehledům české, anglické a německé gramatiky pomůže studentovi rychle se zorientovat v dané jazykové problematice. Neméne užitečné jsou též vypracované maturitní otázky (ceská literatura, anglictina), přehledy vzorcu a typických úloh z matematiky či základy účetnictví a ekonomie. Velmi rozsáhlá pasáž je venována dejepisu. Presto si však nelze odpustit některé výtky. Předne: témata nejsou úplná v úvodu slíbenou kapitolu mnohdy nenajdete (napr. v dejepise "Ceské zeme 1848-1918", "CSR po 2. svet. válce" a další). Neméne "dobrý" dojem zanechávají prohřešky proti pravopisu (napr. "mezi dvema válkami") a preklepy. Tato skutečnost je způsobena tím, že produkt vznikl jako kompilace příspěvku několika autorů stredoškolských a vysokoškolských studentů. Ostatne roztríštenost autorského kolektivu je patrná i z ruznorodé grafické úpravy.

Cili: pokud omluvíte množství drobných a několika zásadních nedostatků, které budou (doufejme) v příštích verzích odstraněny, pak při velice příznivé ceně lze tento titul jako doplňkovou pomůcku k přípravě na zkoušky dospelosti s jistými výtkami doporučit.

Nový program Bryce 3D

Jaroslav Zapletal

Program Bryce jiste není třeba grafické komunitě připomínat, během krátké doby se jeho verze 1.0 a 2.0 staly legendou pro svůj revoluční přístup k uživatelskému rozhraní a díky způsobu generování komplexní 3D grafiky. V samém závěru roku 1997 se na pultech obchodu objevila prepracovaná verze, nesoucí označení Bryce 3D 3.0. Mimo několika zásadních novinek ve své výbavě především reprezentuje první výsledky úsilí firmy MetaCreations Corp., která se v průběhu roku 1997 zformovala postupným sloučováním společností MetaTools, Specular Design a Fractal Design.

Bryce byl vždy především působivý generátor terénu, ovšem vůbec nepodporoval možnost animace. A právě zde leží nejvýraznější novinka verze 3.0, jež byla obohacena o animací sekci. Uživatelé nyní mohou nejen jednoduše rozpohybovat předměty, ale originální ovládací rozhraní umožňuje snadno ovládat animaci charakteristik terénu i atmosférické podmínky. Veškeré "pohybové dráhy" (motion paths) lze nejen pohodlně upravovat, ale také ukládat do speciálních knihoven pro pozdější použití u jiných objektů (charakteristik). Stejně jako u předchozích verzí je možno využívat výsledků práce jiných programů, díky možnostem importu řady formátů včetně DXF, 3DMF a OBJ. Součástí instalačního CD je i knihovna základních objektů, včetně nábytku či stromů.

Již dříve výborná kvalita výsledného renderování byla vylepšena díky vernejším simulacím přírodních efektů, jako jsou změny fáze měsíce, pohyb oblaku, hvězd, nebo například lom paprsku v páře nad vodními toky. Používaný raytracing renderer byl nejen optimalizován pro současnou moderní generaci procesorů, ale také byl doplněn o náhledový mód využívající knihovny Direct X5, Open GL, a tedy i hardwarové akcelerace, pokud je tato přítomna na daném počítači.

Výsledky renderování obrázků a animace je možno ukládat do nejpoužívanějších formátů, jako je Tiff, Pict, BMP, QuickTime a AVI. Bryce 3D je nyní dostupný pro Windows 95/NT a Power Macintosh v rámci jediného hybridního instalačního CD. Podle oficiálního oznámení MetaCreations se v budoucnosti objeví také verze pro platformu DEC ALPHA.

Systémové minimální požadavky jsou Macintosh s PowerPC procesorem, systémem Mac OS 7.1, 16 MB dostupné paměti, 50 MB diskového prostoru, CD-ROM a 16bitové zobrazení. U PC jsou to Windows 95 nebo Windows NT (3.5 i 4.0) běžící na počítači s procesory s Pentium, další požadavky jsou totožné s verzí pro Mac OS.

Internet Gateway 4.5

Jaroslav Zapletal

Vzhledem k malému zastoupení macovské platformy v České republice se někdy může zdát, že pro ni není dostatek komunikačního softwaru. To je ovšem klamné zdání, mimo vlastní architekturu Open Transport, která je součástí každého systému Mac OS od verze 7.5, je k dispozici celá rada doplňků, ji doplňujících. V oblasti intranetu a přístupu do Internetu, i z hlediska poměru výkon/cena jsou velmi populární produkty firmy Vicom (<http://www.vicomtech.com>), která se od roku 1982 specializuje na komunikační řešení pro Mac OS i Windows, cílené spíše na menší síť.

Na zmíněné adrese lze nalézt demoverze celé rady jejich produktu, z nichž nejzajímavější novinkou je nedávno ohlášený softwarový router Internet Gateway verze 4.5, umožňující připojení lokálních sítí Macu do Internetu, např. prostřednictvím klasického modemu. Jeho dosavadní verze (cenové relace tohoto komerčního softwaru závisí na počtu uživatele) si získaly oblibu především díky značnému zautomatizování všech jinak náročných konfiguračních úkonů. Verze 4.5 značně rozšiřuje nabízený balík administracních a technologických funkcí.

Mezi významné nové vlastnosti verze 4.5 patří:

CyberNOT Filter List Support Tento seznam, licencovaný od firmy Microsystems Software, je pravidelně aktualizovaný seznam potenciálně problematických adres na Internetu, ke kterým by rodiče, učitelé či manažeri mohli chtít zablokovat či kontrolovat přístup ze svých počítačů.

Cable Modem Support V roce 1997 začal explozivní nárůst používání kabelových modemů v USA a některých zemích Evropy. Vzhledem k jejich přenosovým rychlostem i přes 1,5 Mb/s je nutné používat dostatečně optimalizovaný síťový software, kterého je zatím málo.

Enhanced Logging Tato vlastnost umožňuje správcům mostů VICOM Internet Gateway detailně monitorovat přístup do Internetu z jimi spravovaných lokálních sítí LAN.

Podpora AppleScriptu Verze 4.5 nově umožňuje vytvářet makra v systémovém skriptovacím jazyku AppleScript, která mají posloužit především u řešení postavených na automatickém připojování počítačů ve stanovených okamžicích.

MultiHosting Poměrně důležitou funkcí, jež byla zatím pod Mac OS obtížně dosažitelná, je možnost provozovat nekolikanásobná WWW místa (domény) v rámci jednoho počítače. Softwarový router firmy Vicom umožňuje přiřazovat více adres IP jednomu počítači, bez ohledu na schopnosti používaného WWW serveru. Je k tomu ovšem potřebný Open Transport 1.3, který by měl být dostupný od ledna v rámci aktualizace systému Mac OS 8.1.

Karta Adaptec a ULTRA2 SCSI

Jaroslav Zapletal

S posilováním pozic plně multiúlohového systému roste důležitost a akceptovanost u uživateli kvalitních SCSI rozhraní. Firma Adaptec je zřejmě nejuznávanější výrobce SCSI adaptéru vůbec (vyrábí ale i síťové a další informační produkty). Svou pozici se chystá potvrdit brzkým přechodem na novou normu Ultra2 SCSI, která dále zvyšuje přenosové a konfigurační schopnosti SCSI.

V lednu 1998 hodlá uvést nový výrobek PCI kartu AHA-2940U2W osazený novou generací risicových SCSI cipsetu firmy Adaptec. Technologie Ultra2 v jejich podání umožňuje efektivně zdvojnásobit propustnost (až 80 MB/s) a současně zvětšit akceptovatelnou délku kabelu až na čtyřnásobek (ze 3 na 12 metru).

AHA-2940U2W je plně zpětně kompatibilní, což zaručuje použitelnost dosavadních SCSI systému uživatele, i když plného výkonu samozřejmě dosahuje jen se zařízeními (disky) normy Ultra2 Wide. Disky tohoto typu jsou od ledna k dispozici viz např. nové verze disku Cheetah firmy Seagate přičemž si zachovávají stejnou cenovou hladinu. Funkce SpeedFlex karty přitom zajišťuje, že zařízení různého typu a rychlosti (např. Ultra2 SCSI a Fast SCSI) mohou sdílet jednu sběrnici a současně běžet vlastní optimální rychlostí.

AHA-2940U2W kit nabízí čtyři konektory, které na rozdíl od dosavadních karet mohou být všechny využívány současně. Nový adaptér je určen pro PC servery a pracovní stanice pro oblasti jako je CAD/CAM nebo pro náročné uživatele s maximálními požadavky na I/O výkonnost diskového subsystému, což jsou typicky databázová použití.

AHA-2940U2W bude k dispozici v distribučních kanálech od ledna 1998, ve formě kompletu obsahujícího vlastní adaptér, software Adaptec EZ-SCSI 4.0 pro DOS, Windows, Windows 95 a Windows NT. Další operační systémy jsou podporovány prostřednictvím softwarového balíku "Adaptec Software Manager Set", což je vlastně série ovladačů pro OS/2 2.X a 3.X, NetWare 3.X a 4.X, SCO UNIX 3.2X a Unixware 1.X / 2.X. Při předpokládané ceně cca 500 dolarů je do balíku zahrnuta i čtverice kabelů včetně terminovaného Ultra2 konektoru a 50pinového externího kabelu.

Toshiba a MS DVD a Windows 98

Jaroslav Zapletal

Technologie DVD (Digital Versatile Disc) tedy kompaktních disku o kapacite 4,7 GB se zřejmě již brzy stane běžnou součástí počítačové reality, stejně jako se to v průběhu několika let podarilo CD-ROMu. Na rozdíl od klasických disku CD-ROM, které většinou obsahují počítačová data, je u DVD kladen důraz především na multimediální obsah, což si vynucuje značně odlišný přístup ze strany hardwaru i systémového softwaru počítače. Přehrávání filmu MPEG-2 o vysokém rozlišení a s vícekanálovým zvukem je totiž výpočetně velmi náročná činnost, kterou je třeba zvládnout v reálném case. Výsledkem je, že až dosud byli programátoři a návrháři počítačů velmi pomalí při adopci DVD jako nové mediální platformy především protože museli sami vyvíjet kompletní hardwarové i softwarové řešení.

Proto je logické, že se výrobce operačního systému a výrobce příslušného hardwaru rozhodli spojit v současném vývoji kompletního řešení. Microsoft a Toshiba by měly společně dodat hardwarovou a softwarovou technologii nezbytnou pro používání DVD přehrávače a DVD disku v rámci systému Windows 98, který je očekáván v polovině roku 1998. Produkt jejich společného snažení by měl urychlit konvergenci konzumní elektroniky a PC, vedlejším výsledkem by měla být rychlejší adopce obou novinek obou společností jak Windows 98, tak jednotek DVD. DVD podpora implementovaná ve Windows 98 zahrnuje systémovou DVD navigaci a přehrávací aplikaci, umožňující sledování celovečerních filmů, krokování jejich obsahu, přepínání titulku a jazykových verzí. Tyto luxusní multimediální funkce budou tudíž přístupné na systémové úrovni a budou je tedy moci využívat i tvůrci her i jiných typů programů.

Souvisejícím marketingovým tahem je také ohlášení speciální desky firmou Toshiba, která bude akcelerovat přehrávání DVD titulu, protože jen nejvýkonnější osobní počítače na úrovni pracovní frekvence 266 MHz budou poskytovat dostatečný výpočetní výkon. Karta je postavena na speciálním jednocipovém DVD systému procesoru Timpani-I. Tento čip, který integruje MPEG-2 videotechnologii a hardwarově založenou ochranu proti kopírování copyrightovaných videomateriálů, byl společnostmi Microsoft a Toshiba využit jako referenční standard při jejich společném vývoji.

Připojení se dalších výrobců mechatiky, jako je Philips nebo Matsushita, ke snaze o začlenění podpory vlastního hardwaru přímo do operačního systému se proto očekává velmi brzy.

Chcete kancelář na Javi?

Petr Mandík

Jakkoli bylo úclem nadpisu vás nalákat na sluníčko, palmy a další pozitivní věci, asi tušíte, že jde o špinavý trik. Následující text se rozhodne nebude týkat onoho líbezného ostrova v Indonésii ovšem vaší kanceláře ano.

Ale nepredbíhejme. Cestu do kanceláře zacneme u českého Lotusu, v němž došlo v poslední době k několika personálním zmenám. V jeho cele tak od letošního Invexu stojí Jirí Bedrlík a ten neváhal oznacit období od roku 1996 do 3. ctvrtletí 1997 za cas útlumu. To, že se zde zrejme leccos zmení, dokázal už samotným usporádáním semináře "Lotus Notes/Domino" 11. prosince v pražském hotelu MÖvenpick.

Stredem pozornosti se tam staly produkty, které byly na platforme Lotus Notes vytvoreny nezávislymi firmami. Tak se účastníci prezentace mohli seznámit s právním systémem "Jurix MAX" od Codexu Bohemia, s aplikací "Informacní systém podniku" firmy BD Soft, s aplikacemi "I/O.DOC" od Deltax Systems a "Písemnosti" od ITP Projects pro práci s dokumenty, nebo s "QDM" pro podporu podnikových procesu, kterou u nás distribuuje opet Deltax Systems. Poslední pulhodinka pak byla venována produktu s názvem "Metainformacní systém životního prostředí" firmy Notes CS.

Lotus Notes nebo Domino používá podle vyjádření zástupcu Lotusu ve svete více než 28 milionu uživatele, pricemž v rade firem se jejich uživatelé pocítají na desetitisíce. Také u nás je tento produkt nasazen v rade významných firem a institucí, jmenujme alespon Parlament CR, Škodu Plzen nebo Chemapol Group. Príliv nových uživatele je ocekáván v souvislosti se zahajovaným rozsáhlým lokalizacním programem.

Na tiskové konferenci, která se konala po zmínených prezentacích, pak nový šéf Lotusu u nás naznací, co lze od jeho firmy ocekávat v příštím roce. Neodpustil si ovšem krátké ohlédnutí k roku 1982, kdy historie Lotusu zacala dnes již legendárním produktem 1-2-3, pripomnel zacátky pusobení firmy u nás pocátkem let devadesátých a neopomnel ani další významný mezník rok 1996, kdy se Lotus stal součástí koncernu IBM.

Vlajkovou lodí mezi nabízeným softwarem bude i v letech následujících produkt Lotus Notes, jehož server byl po implementaci nástroju pro Internet a intranet v roce 1996 prejmenován na Domino. Lokalizovaná podoba verze 4.6, jež se vyznací nove implementovaným kalendárem, plánováním a podporou Javy, bude prý dokončena už v 1. ctvrtletí příštího roku. Ve stejné době by se na americkém trhu mel objevit kancelárský software pro network computing eSuite. Ten se skládá ze 2 produktových rad. Ta první, nazvaná WorkPlace, predstavuje balík tvorený úlohove orientovaným pracovním prostředím, vytvoreným v jazyce Java, se všemi běžnými aplikacemi obdobných produktu, tedy textovým editorem, prezentacním programem, tabulkovým kalkulátorem apod. Díky predpokládané integraci tohoto produktu do Notes má tento balík šanci se v budoucnosti hodne rozšířit.

Druhá rada, eSuite DevPack, je urcena vývojárum. Proto obsahuje sadu Java apletu pro tvorbu interaktivních webových aplikací.

Zajímavá je zavádecí cena zmíneného produktu, která byla u anglická verze WorkPlace stanovena na 50 dolaru. Další duležitou informací je i ohlášená schopnost importu dat jednotlivých aplikací balíku z odpovídajících produktu MS Office. Uživatelé v Cechách pak nepochybne poteší slib, že bude vyřešen problém s češtinou na ruzných platformách i když vzhledem ke komplexnosti tohoto letitého problému radeji nechvalme dne pred vecerem.

PCMCIA karta pro rychlou síť

Petr Mandík

Doby, kdy se připojení notebooku do podnikové počítačové sítě považovalo za cosi zvláštního, jsou dávno pryč. Dalo by se dokonce říci, že dnes je tomu právě naopak. A protože se podnikové ethernetové sítě pomalu mení z 10megabitových na 100megabitové, musí se tomu pochopitelně přizpůsobit i notebooky.

S pomocí při řešení tohoto problému nyní přichází společnost Compex Data Bohemia, která na náš trh uvádí nový síťový adaptér firmy SMC (Standard Microsystems Corporation) EtherPower 10/100 CardBus PC Card.

Tato karta se vyznačuje hned několika zajímavými vlastnostmi. Pro rychlost přenosu dat mezi ní a notebookem je důležité její připojení do slotu podle specifikace PCMCIA typ II přes tzv. CardBus. Jedná se o rozšíření původní specifikace PCMCIA o radu funkcí, mezi které patří např. plně 32bitový přístup ke kartě, maximální povolená frekvence až 33 MHz, podpora 32bitového řízení sběrnice (tzv. Bus Mastering), 32bitové operace typu Memory a I/O Slave a rozšířené možnosti využití DMA kanálu. Díky těmto vlastnostem je nový standard schopen přenášet množství dat, jež se plně vyrovná rychlosti sběrnice PCI.

Samotná síťová karta pak podporuje, jak už ostatně vyplývá z jejího názvu, jak standardní Ethernet (10Base-T), tak i FastEthernet (100Base-TX), přičemž rychlost připojené sítě je detekována automaticky. Adaptér je schopen též plně duplexního provozu, a tím teoreticky i maximální přenosové rychlosti až 200 Mb/s.

Drivery dodávané s kartou podporují DOS ODI a NDIS, a tudíž prostředí sítí Novell a Microsoft, což je patrně vyhovující pro většinu potenciálních uživatelů.

Pozornost byla věnována také omezení spotřeby elektrické energie. SMC EtherPower 10/100 CardBus PC Card adaptér byl přímo navržen pro technologii 3,3 V, což má na jeho spotřebu pochopitelně pozitivní vliv.

Pokud o pořízení této karty začínáte uvažovat, měli byste vědět, že její koncová cena byla stanovena na 6 499 Kč (bez DPH). V ní je započítána nejen doživotní záruka, ale také bezplatná technická podpora. Pokud potřebujete karet více, pak pro vás může být výhodné zakoupení balení po 5 kusech s jednou sadou dokumentace a driveru. Pochopitelně za příslušně sníženou cenu.

Zajímají-li vás při koupi také informace o výrobci, pak vezte, že firma SMC se zabývá vývojem polovodivových komponent pro počítačový průmysl již od roku 1971, přičemž od roku 1983 se její divize System Products Division specializuje na síť.

Knihy

1001 tipu a triku pro Windows 95

Autor: Daniel Docekal a kol.

Vydavatelství: Computer Press

Pocet stran: 390

Cena: 190 Kc

Uživatelů operacního systému Windows je nekolikanásob-ne více než samotných počítačů tímto vybavených. S každou novou verzí Windows přibývá zaplněného místa na disku počítače, nových funkcí, i nové vlastnosti a nová úskalí a zákoutí. S Windows 95 se uvedl do pohybu další kolotoč kolem zjišťování a odstraňování různých problémů, způsobených buďto nekompatibilitou, nebo v některých případech i chybami v samotných Windows. Jenom v naší rubrice Jak na to byly již desítky postřehů našich autorů nebo odpovědí na vaše problémy či dotazy. Dále je tu rada nedokumentovaných možností vylepšení nebo přenastavení systému či jeho ovládání k obrazu uživateli. Dá se říci, že všemi těmito oblastmi se zabývá recenzovaná publikace. Daniel Docekal a jeho spolupracovníci odvedli vskutku kvalitní práci. Tipoval bych, že jako zdroj námetu používali kromě zážitků vlastních a svých kolegů i firemní materiály výrobce a radu neoficiálních poradenských stránek na Internetu. Přestože tvorba této knihy netrvala přesprilíš dlouho, došlo již k vydání opravené verze OSR2 a na obzoru jsou Windows 98. Z toho důvodu možná některé postřehy nebudou použitelné, ale myslím že to bude jen menšina z tohoto ohromného množství. Několik stran je věnováno i radám k souběžně rozšířeným Office a rada triků je použitelná i pro Windows NT.

Nyní k vlastnímu usporádání knihy:

Je rozdělena do čtyř tematických kapitol. První je věnována hardwaru, jeho konfiguraci, BIOSu, diskům, perifériím, jejich nastavení, velká část pak komunikaci a sítím. Druhá odvíjí téma ovládání, to jest nastavení ikon, kurzoru, fontu, obrazovky, používání a úpravy klávesnice, myši, menu, nastavování oken, vyhledávání a ochrana souborů. Další kapitola se zabývá systémovými tipy a triky, s tím, že nejprve používané termíny jako FAT32 nebo HPFS vysvětluje. Zabývá se systémovými programy dodanými zpravidla s Windows a sharewarovými utilitami, popisuje chybová hlášení a možné příčiny, úpravu výkonu systémových prostředků, velká část je věnována komplikacím při používání DOSu, při instalaci a odinstalování. Poslední kapitola popisuje doplňkové programy, shareware, freeware a obecné postřehy. Za ní se ještě krcí krátký rejstřík.

Tato kniha je svou koncepcí určena lehce pokročilým až zkušeným uživatelům Windows 95, a proto jsou triky a tipy popsány velice stručně, vyžadují orientaci v terminologii a principech registru systému. Co se širší odbornosti týká, najdete zde hloupoucké dotazy, ale i vtipné doplnění registru a tvorbu nových vlastností. Knihu bych inovacíchtivým uživatelům Windows 95 vřele doporučil.

Marek Dedic

7 0993/DED o

Web Design

Autor: Pavel Satrapa

Vydavatelství: Neokortex

Pocet stran: 414

Cena: 399 Kc

(s CD-ROMem)

Tvorba webových stránek se stále více presouvá od inženýrského přístupu (HTML kódování) k přístupu návrhářskému. Tento trend se snaží zachytit i kniha Pavla Satrapy s přízračným názvem Web Design.

Jádrum publikace je první část, která je zamerena na návrh obsahu a vzhledu webových stránek. Stejně jako v celé knize i zde se autor soustředí na způsob použití prvku HTML, vedoucí k dosažení požadovaného efektu. Dozvíte se třeba o možnostech využití tabulek, rámcu i o práci s barvou. Hlavně je zde ale rec o práci s textem, který tvorí základní informační zdroj převážné většiny stránek. V knize proto najdete spousty informací o možnostech formátování textu, nechybí ani kapitola venovaná češtině na Webu. První část je uzavřena kapitolami o konstrukci vhodných navigačních prvku a o návrhu obsahu webového serveru.

Boom na Webu prožívá grafika a multimédia, jimž je venována druhá část publikace. Doctete se zde o grafických formátech používaných na Webu, o tvorbě map i animací a o zarazení zvuku na stránky.

Ve třetí části se autor zameril na tvorbu aktivních stránek. Hovorí se zde především o technologii CGI, predstaven je jazyk Perl a dozvíte se také o vazbe formuláru a skriptu. Jen krátce jsou zmíněny jazyky Java a JavaScript.

Záver je venován shrnutí technologie Webu. Najdete zde popis práce s lokátory (URL), prehled jazyka HTML 3.2 i prenosového protokolu HTTP 1.1. Z novinek nechybí popis kaskádové definice stylu (CSS). Strucne jsou zde predstaveny vybrané aplikace pro práci s Webem, zajímavé odkazy a také obsah CD-ROMu, který je k publikaci přiložen. Na něm najdete obrázky, doplnkové texty a zdrojové kódy webových stránek, jež se již do tištěné podoby knihy nevešly, a také výber užitečných aplikací.

Základním přínosem publikace je popis metod jak navrhovat reálné webové stránky, autor tak nezustává pouze u technického popisu jazyka HTML. Kapitoly jsou razeny spíše tematicky než výkladově, a kniha je proto vhodnější k castejšímu nahlížení než k jednorázovému prectení. Predpokládány jsou jisté úvodní znalosti z oblasti Webu a publikaci lze proto doporučit všem uživatelum, kteří již něco o Webu vedí a chtějí své znalosti prohloubit a rozšířit. K tomuto účelu zde naleznou opravdu dostatek materiálu.

Osobne mám trochu výhrady k přílišnému prosazování textu, jež se projevuje nejen neustálým připomínáním podpory textových klientu, ale nekdy bohužel také hure srozumitelnými dlouhými odstavci, které by šlo klidne nahradit jasným ilustračním obrázkem. Vymýšlení nekterých nových termínů (obrázky s klikou) také nejsem zcela naklonen a dával bych prednost tomu, abych z názvu kapitoly mohl odvodit její obsah, a ne naopak teprve z obsahu pochopil, proc se tak kapitola jmenuje (kapitoly o práci s češtinou).

Roman Barták

7 0991/DED o

Microsoft Word 97 základní pruvodce uživatele

Autor: Tomáš Šimek

Vydavatelství: Computer Press

Pocet stran: 133

Cena: 95 Kc

Tomáš Šimek spolu s vydavatelstvím Computer Press zareagovali na prodej nové Microsoft Office vydáním základního pruvodce textovým editorem Word 97.

A hned na úvod se sluší podotknout, že této publikaci se z obecného hlediska dá vytknout jen velice málo. Autor již v úvodu upozorňuje, že "je určena (kniha, pozn. aut.) tem, kteří se chtějí seznámit s nejmíce používanými cinnostmi s textovým editorem." Dodám jen, že tento zámer se potvrzuje prakticky na každé strane pruvodce.

Hned v první kapitole bylo venováno dostatečné místo tem ctenárum, kteří se s knihou podobného druhu setkávají poprvé, vysvetleny jsou zásadní pojmy, zkratky, takže orientace v publikaci je snadnou a příjemnou. Samotné základní členení knihy na typy dokumentu (dopis, zpráva, kniha atp.) je velice šťastne zvoleno zcela ve shode se zásadou user friendly. Opomenuto není ani upozornění uživatelum začátečníkum, že prehnané formátování nedokazuje uživatelovu vybavenost fonty, ale jeho dokument hyzdí. Pozorní ctenáři, kteří nebudou ignorovat poznámky na okraji stránek, budou odmeneni nekolika málo chytrými tipy pro zefektivnení práce.

Na druhou stranu, každý lékar musí najít na pacientovi (a to i zcela zdravém) alespon dve diagnózy. Příruccce se dají vytknout jisté nepresnosti, jež vyplývají z jejího zamerení na začátečníky. Začátečník dle této publikace by mel zvládat základy práce s Microsoft Windows 95, ale na druhou stranu se nepredpokládá, že umí použít klávesu Caps Lock, což se mi pri soucasném rozšíření klávesnic a elektrických psacích stroju zdá prehnané (str. 24). K nepresnosti zrejme došlo také v kapitole, která pojednává o ohrančení textu. Priložená prehledná tabulka oznamuje, že po trojím kliknutí na text se ohraní odstavce i následující rádek me presvedcoval, že udelám-li totéž, ohraní se celý text. Ve statistice dokumentu (str. 35) Tomáš Šimek doporučuje po prohlédnutí informací "stisknout" tlačítko OK, obrázek pod textem však všechny presvedčí o tom, že takové tlačítko v tomto dialogovém oknu neexistuje. Uvažující uživatel se musí spokojit s tlačítkem "Zavřít". Ponekud me zarazilo slovo "klipart" na strane 103 namísto používanější varianty "clipart", ale vzhledem k neexistenci jazykového pravidla jsem si nej zvykl. Výraznější výtku bych mel k malým ikonám použitým v textu, které v jednobarevném vyobrazení splývají, a jen velice těžko jsem dekódoval, co na nich je. Celkový styl publikace by se nekomu mohl po prectení celé knihy jevit jako příliš popisný, ale z vlastní zkušenosti vím, že pro začátečníky je v mnohém nejideálnější, nejaké to podobenství by však asi na škodu nebylo. Jedna ze závěrečných statí pojednává o práci s objekty a propojení dokumentu s jinými soubory balíku Microsoft Office. Myslím si, že na tomto místě by bylo vhodnější naucit ctenáře používat hyperlinky, kterými je MS Word 97 vybaven a které fungují i v rámci jednoho pocitace. I jedna z nejpodstatnějších zmen textového editoru, totiž jeho využití jako editoru HTML, je zmínena pouze v úvodu a poté v poznámce na strane 122. V tomto prípade však jde o to, zda toto téma není pro začátečníka příliš podrobné.

Záverem pouze zopakuji, že se autorovi až na zanedbatelné nepresnosti podarilo splnit zámer, jež deklaroval v úvodu. Napsal ucebnici, která nemá význam pro ty, kdo zvládli základy práce s textovými editory, ale je velice příjemným úvodem pro ty, kdo se seznamují se zcela novou problematikou.

Jaroslav Polácek

7 0992/FEL o

Poznáváme Windows 98

Autor: Russell Borland

Vydavatelství: Computer Press

Stran: 480

Cena: 280 Kc

Možná, že vás titul této knihy prekvapil podobne jako mne, ale nelekejte se, uvedení nové verze Oken jste neprehlédli. Je skutecne nezvyklé, aby o nové verzi operacního systému

vycházely publikace dříve, než se objeví finální beta-verze nebo první prodejeschopné kusy (zvláště když jednou z podmínek získání beta-verze je slib nepublikovat takto získané poznatky). Ale toto dílko zde je a pochází dokonce z dílny Microsoft Pressu, z pera dlouholetého zaměstnance Microsoftu. Jedním z důvodů pro vydání této publikace je dle prohlášení vydavatele to, že s beta-verzemi Memphisu (Windows 98) pracují desítky tisíc nadšenců, programátorů a správců informacích systému. Dalším, nepublikovaným důvodem může být situace, která se vyskytla před uvedením Windows 95, kdy se na trhu objevila nejmenovaná kniha, jež uvedla na pravou míru reklamní tvrzení o inovacích Windows 95 a přidala pár dalších sarkastických postřehů. Nyní si Microsoft pospíšil a je zde oficiální publikace, která si ovšem tento punc plně nese sebou. Již v úvodu se dočtete, že se jedná o "...nástupce...", který revolučním způsobem změnil (změní) vzhled, a pocity z MS Windows... poskytují radu nových vzrušujících možností..." Na druhou stranu se dozvíte, že tato publikace není závazná a za přesnost informací se neručí uživatel přebírá veškeré riziko související s použitím tohoto dokumentu...

Svým pojetím je kniha určena zmíněným testerům a fandům, kteří Windows 95 již znají a experimentují s novou, chystanou verzí a chtějí se seznámit s hlavními rozdíly a koncepcí architektury Windows 98. Některé kapitoly jsou psány jako pro naprosté laiky (vložit disketu, napiš A:, napiš FDISK a stiskneš klávesu Enter), vlastnosti známé z předchozích verzí jsou předkládány jako převratné novinky (např. grafické prostředí instalačního programu, obnova poškozených souborů), jinde jsou bez dalšího vysvětlení používány specifické termíny. Kvůli této směsi relevantních informací a reklamních (často zavádějících) frází je kniha pro méně znalé uživatele informacemi nevhodná. Odborník si je bude schopen sám prebrat a dozví se mnoho užitečného.

Nyní k vlastnímu obsahu: úvodní kapitoly popisují instalaci (24 stran); další, nejrozsáhlejší část je věnována tématu Windows 98 a Internetu (182 stran), které zahrnuje Internet Explorer 4.0, NetMeeting 2.0, NetShow 2.0, Windows Messaging, Mail, FrontPad a Personal Web Server a další nástroje pro publikování na Internetu. Následují témata Síť, Tisk, Komunikace, Mobilita, Multimédia, Utility.

Marek Dedic 7 1012/FEL o

Trendy

Kam kráčí Internet a komunikace

Jaroslav Zapletal

Internet 97/98 staronový svět rozbíjí

S obecnými úvody do problematiky či možností Internetu to skutečně není třeba přehánět. Krásně dynamická je integrace do západních společností, ale po prostudování např. zpráv IDC o zemích jako je Madagaskar (ještě před nedávnem se zde platilo 200 dolarů za megabyte) či Nový Zéland se teprve vše vyjeví v náležitém obraze. Situaci v České republice a související úhly pohledu proto dnes raději ponechme stranou a věnujme se globálnějšímu trendu či prostě trendům.

Svět se od prvních pionýrských dob (ať už šlo o dobývání Atlantidy, Egypta či Divokého západu) příliš nezmenil a jakékoli nové území se okamžitě stává soubojem o moc a peníze. Totéž můžeme vysledovat u Internetu a tato stránka alespoň prozatím každým rokem sílí. Ne vždy přitom z tohoto konkurenčního boje mají prospěch uživatelé.

Hlavním klíčem k pokladům Internetu prozatím zůstávají velké monolitní aplikace WWW prohlížeče, kde Microsoft Explorer v poslední době značně získal. Podle údajů firmy Dataquest má Netscape Navigator (a Communicator) již jen 57 % trhu. Podle Netscape je to stále ještě 67 %, ale i tak jde o nepopiratelný ústup. Se čtvrtou generací prohlížeče byly ovšem třetí plochy konkurentů dovedeny na "ostrůžky". Společnosti Netscape, Sun a méně hlasitě výrobci počítačů po léta napadali Microsoft pro některé jeho obchodní praktiky, bez jakéhokoli výsledku.

Rok 1997 se stane nezapomenutelným právě díky vyvrcholení celé této záležitosti v soudním sporu USA versus Microsoft Corp., kde se zřejmě schyluje k velké bitvě táhnoucí se daleko do letošního roku. Podle vlády Microsoft nutí výrobce počítačů k bundlování svého WWW prohlížeče prostřednictvím svého operačního systému. Microsoftu hrozí pokuta 1 mil. dolarů denně (zpětne do roku 1994, kdy podepsal antitrustovou dohodu), ovšem jeho silnou zbraní jsou nadcházející Windows 98, pro která bude Explorer 4.0 nativním a neoddelitelným uživatelským rozhraním a nikoli samostatným produktem.

Skutečně smutnou se ale stává situace okolo jazyka či platformy Java, jež se projevila ještě dříve opět soudním sporem, tentokrát mezi společnostmi Microsoft a Sun. Implementace Javy v Exploreru 4.0 neodpovídá licenčním ujednáním a kvůli zmeněným knihovnám těžce poškozuje její přenositelnost. Jak se ukázalo třeba na samotném Inxetu, rada základních programů, nesoucích logo 100% Pure Java, nebyla v rámci Exploreru vůbec schopna běžet.

Podle rady odborníků toto nejen poškozuje kredit Microsoftu, ale také samotné Javy. Situace zašla tak daleko, že Netscape dobrovolně odstranil logo Javy ze svého Navigatoru, protože nepodporoval nejnovější verzi její normy. Jak to vše dopadne, ukáže opět rok 1998, v každém případě to zpomalí vývoj produktivity Internetu.

Pohyby cenových relací

Ještě před rokem se poskytovatelé připojení do Internetu navzájem "vyhlazovali" konkurenčními válkami na cenovém území 19,99 dolarů (k této částce je ve většině zemí třeba připočítat poplatky za telefonní impulsy) za plné připojení do Internetu. Plným připojením se přitom mělo na mysli navázání spojení s Internetem prostřednictvím klasického analogového modemu rychlostí 28,8 nebo 33,6 Kb/s a konzumace formou "švédského novinářského stolu" tedy "uživatelé, snez si, co zvládneš, pokud ti to tedy datový tok ovšem předtím nevyfouknou ostatní."

Na sklonku roku 1997 se o další cenový milník postarala firma Smart World Technologies, která nabídla uživatelům "doživotní připojení" za jednorázový poplatek 89,90 dolaru. Podle svého vicepresidenta se prý významnou částí jejich příjmu stanou zisky z reklamy, bez nichž by prostě nemohla pokrýt své náklady. Společnost prozatím nabízí připojení do Internetu v Bostonu a San Franciscu, během roku 1998 by měla její nabídka expandovat na území celých Spojených států.

Můžeme tedy extrapolovat vývoj a předpokládat zcela bezplatný Internet? Ne tak úplně. Především v zemích s pozůstatky monopolního telekomunikačního provozovatele jsou telefonní a datové poplatky prostě příliš velké, a s tím související nerozvinutá informační infrastruktura nedává šanci na rozvoj zisku z reklam a komerčních informačních služeb. Navíc náklady na provozování páteřních sítí (backbones) s jejich modernizací prudce stoupají, a tak již na prelomu let 98/99 budeme pozorovat tlak na vytvoření různých "kast" uživateli. Prozatím jsou pro to nedostatečné prostředky, protože na současném Internetu vám ani pevná linka nemůže garantovat datový tok větší než vašemu sousedovi s modemem.

Postupná transformace Internetu do sítě Internet II o níž se již v PC WORLDu psalo s novými protokoly a normami ovšem umožní vyčlenování datových "kanálů na vyžádání", a tedy jednoznačné placení za přenesený megabajt i garantovanou přenosovou rychlost, kterou si aplikace jako telekonference vyžadují. S rostoucím počtem komerčních služeb také pojem "úplné připojení do Internetu" zcela ztratí/ztrácí smysl. Tedy i v budoucnosti se setkáme s provozovateli komunikačních služeb provozujícími služby "zdarma", za konstatní poplatek či za částky účtované za minutu nebo megabajt. Totéž přitom platí třeba i o soukromých WWW stránkách či FTP serverech.

Nové typy připojení

Nužky mezi kvalitou cenově odlišných služeb se ovšem budou muset skutečně rozevřít. I pro radové uživatele totiž začínají být dostupná zařízení, jejichž hrubá rychlost je více než dostatečná pro vyžadované připojení, a poskytnou opravdovou lupu na schopnosti toho kterého poskytovatele.

Nástup modemu nabízejícího přenosové rychlosti 50 60 Kb/s (tzv. s X2 a 56K modemy) byl v roce 1997 tak razantní, že se jim podařilo obsadit 23,4 % z technologií používaných k připojení viz tabulka. V roce 1998 to už bude 53,6% všech připojení a starší 28,8/33,6Kb/s modemy začnou být zcela vytlačovány ze scény. Zajímavou alternativou jsou přitom softwarové modemy, o kterých se mluví tak dlouho. Komerčně a docela úspěšně je na úrovni V.34 až dosud zrealizovala jen firma Apple, nicméně na podzimním Comdexu předvedla společnost Motorola 56K softwarový modem, který by v letošním roce mohl s "trendy" provést nepekné věci.

Bežnější se zřejmě také stanou techniky agregování více telefonních linek pro zvyšování datové propustnosti (viz napr. 112Kb/s modem firmy Diamond), podobná technika se ostatně používá u kanálu ISDN. Když již jsme u ISDN jak se zdá, než k nám vůbec dorazí, nebude již představovat nic zajímavého. Při svých rychlostech 64 či 128 Kb/s a daných cenách za "dial-in" připojení totiž nepředstavuje radikální vylepšení situace. Podle současných předpovědí se zastaví na 6 % v roce 1999 a tiše začne mizet ze scény.

Hitem roku 98 by naopak měly stát kabelové modemy, u kterých konečně dochází k standardizaci a především k rustu zájmu mezi kabelovými společnostmi. Současné kabelové modemy zvládají okolo 10 Mb/s k uživateli a 400 Kb/s od něj při neobyčejně rozumných cenových relacích (40-60 dolarů měsíční poplatek).

Nesmíme ale zapomenout na možnosti satelitního připojení přes klasickou parabolickou anténu, které je sice jednosměrné (400 Kb/s, pro odesílání dat je třeba využít tradičnější metody), zato globálně dostupné bez ohledu na lokální telekomunikační problematiku. Cenové relace prezentované na Invexu firmou Gity jsou daleko dostupnější, než se běžně uživatelé domnívají. Stále ale při platbách cca 25 Kč za přenesený MB se nevyplatí kupovat a

dopravovat software po Internetu jedno CD--ROM by vyšlo na nekolikanásobek ceny typického softwaru. A totéž platí i pro jiné aplikace, nicméně stále v případě paušálu několika tisíc Kč/měsíc a zmíněných přenosových rychlostech může jít o ideální vybavení skutečně seriózních surfaru stránkami a informacemi.

Internet II a projekt Oxygen

Na úrovni datových toků 10 Mb/s na uživatele již začíná být zřejmé, nakolik je dnešní Internet nevyhovující a přetížený. Pokud se ovšem chystáte investovat do mnohamegabitových linek, chvíli vyčkejte a rozvažte, jaká investice je skutečně nejefektivnější. Nemá přitom smysl čekat na výsledky Internetu II, což je polopaticky receně akademický projekt amerických univerzit a několika málo špičkových firem, který má v průběhu "casu" přinést zcela novou generaci datové sítě a služeb.

Drívě k nám možná dorazí výsledky "operace Oxygen". Při úsilí o její realizaci se spojilo přes 250 telekomunikačních firem ze 175 zemí, ostatně nedávno se dostatečně zviditelnily svou prosincovou konferencí v Las Vegas, mající ryze konkrétní technickou podobu. Jejich ambiciózním cílem je během 3 až 6 let vytvořit alternativní "super-Internet". Za zhruba několik miliard dolarů bude postaven na 275 000 km většinou podmořských kabelů s přenosovou rychlostí minimálně 100 Gb/s, s potenciálním růstem na 1 Tb/s (= 1 000 Gb/s = 1 000 000 Mb/s). Samotná údržba kabelů se vyžádá flotilu 60 speciálních kabelových lodí.

Možná vám všechny tyto události či možnosti přijdou vzdálené, ale Internet v současném stavu se již téměř dá popsat atmosférickou teorií "motýlích křídel", kdy při dnešním zatížení jen jeden zhroutený uzel může vyradit polovinu amerického pobřeží (a tedy i 50 % světových WWW serverů).

Hlavním cílem projektu Oxygen je především decentralizace technologická i politická Internetu, jehož amerikanizaci by Internet II jen posílil. Oxygen proti tomu pocítá i se zapojením východní Evropy a dalších států. Podle odborníků pokud O2 skutečně odstartuje to povede k naprosté eliminaci trhu s mezinárodními telefonními hovory během několika let, kde ostatně ceny tak jako tak prudce spadnou, díky nedávnému odstranění administrativních překážek mezi americkými a panevropskými telefonními giganty. Taková je tedy malá část tváře budoucího Internetu. Určite bude pohodlnější a jednodušší než dnes. Alternativní metody a prostředky datové a jakékoli jiné komunikace postupně ztrácejí smysl a Internet se mění v univerzální médium. Možná nejkrásněji je to demonstrovatelné na dvou takřka "soukromých" sítích, eWorldu firmy Apple a Microsoft Network (MSN) Microsoftu. Obe byly komerční, elitářské, separované od Internetu. Během krátkého času byly donuceny k otevření se, a nakonec se neubránily postupnému splnutí. eWorld se již dávno kamsi vyparil, a MSN? Podle posledního prohlášení letos již nebude v Evropě Microsoft vůbec sám o sobě poskytovat připojení, a místo toho se "zamerí na zdokonalování vlastních WWW míst".

Prímý vs. nepřímý (prodej)

Karel Štastný

Od roku 1991 jsme mohli zaznamenat podstatný posun ve výrobě a distribuci počítačů. Zatímco v minulých letech byl počítač vlastně originálem každého výrobce, nebyly až tak kladeny nároky na otevřené standardy a kompatibilitu. Prodej se realizoval zejména prostřednictvím systémových integrátorů či dodavatelů aplikací softwaru, kteří rucili za kompatibilitu dodaného hardwaru. Vývoj a masové nasazení určitých softwarů vyvolaly potřebu otevřených systémů a jasné definovaných průmyslových standardů. Díky základním technickým požadavkům, kterými jsou zejména kompatibilita a otevřené standardy, přichází zcela do popředí otázka distribuce a nákladu na výrobu. Tedy jak co nejrychleji a nejlevněji vyrobit, pochopitelně při zachování kvality, a jak co nejrychleji a nejlevněji dostat výrobek ke spotřebiteli za konkurenceschopnou cenu.

A právě v této chvíli může vyvstát otázka, jakého výrobce si zvolit. Toho s modelem přímého prodeje, nebo vsadit na model nepřímý? V první řadě je nutné se zeptat, co od dodávky očekávám. Model přímého prodeje charakterizuje přímý vztah zákazníka s výrobcem. Zcela odboural distribuční články, časové zpoždění při dodávkách a navršení ceny. Pro firmy s modelem přímého prodeje rostou rychleji než firmy, které propagují model prodeje nepřímého?

S poklesem cen je mnohem urputnější boj o zákazníka. Do popředí přichází otázka návratnosti kapitálu, kterou se zabývají všichni světoví výrobci. Například společnosti Dell a Gateway díky modelu přímého prodeje teží z rychlé návratnosti vloženého kapitálu. Celosvětově skutečně stoupá zájem o model prodeje přímého a mnoho firem zde hledá možnost úspory investic. Ale stále je i mnoho těch, kteří preferují model nepřímého prodeje tedy prostřednictvím dealerů a resalerů. Tento model prodeje dává relativně možnost mimo hardwaru nabízet určitou specializaci řešení, např. SAP, Oracle apod., či systémovou integraci. Tím rozhodně nechci říci, že by tuto širokou škálu služeb nenabízel model přímého prodeje. Již to, že mnoho světových výrobců, pro něž byl charakteristický prodej prostřednictvím dealerů, přechází v určitém segmentu trhu na model přímého prodeje jednoznačně poukazuje na jeho přednosti. Rozhodně tento model vyhovuje velkým zákazníkům nebo nadnárodním společnostem. Přímý model prodeje jim nabízí jednotnou logistiku, stejné ceny, možnost jednotné platby, servis a technickou podporu přímo od výrobce. Díky otevřeným standardům a plné kompatibilitě většiny světových značkových výrobců je významný požadavek na systémovou integraci či dodavatele aplikací, aby rucili i za dodaný hardware.

Otázkou zůstává, jak model přímého prodeje vnímá home a konzumní segment trhu. Tam stále přežívá zvyk vybrat si v supermarketu počítač podobně jako televizor a odnést si ho domů. Tedy pro tento segment trhu je charakteristický model nepřímého prodeje. Na českém trhu totiž pořád existuje určitá bariéra při nákupu prostřednictvím telefonu či Internetu, protože počítač má stále cenu nekoliknásobku průměrného měsíčního platu.

Jaká budoucnost čeká oba modely prodeje? Určite budou i nadále existovat vedle sebe. Avšak podle mého názoru si přímý model začne získávat dominantní postavení, byť jen v určitých segmentech trhu. Počítače se začínají stále stávat spotřebním zbožím. Jejich nákup v současné době velice přeje Internet, který je další formou přímého prodeje. Ale pro tento typ prodeje je nutné na českém trhu ještě vytvořit podmínky. Avšak vraťme se k otázce.

Když se podíváme na oba modely z pohledu výhod a nevýhod, přímý model prodeje umožňuje rychlé zavádění nejnovějších technologií, které přicházejí na trh, velice rychle

promítnutí nových cen u jednotlivých komponentu do konečného výrobku, protože se nevyrábí na sklad, ale na základe požadavku a objednávky od zákazníku, dále rychlý systém objednávání, výroby a distribuce, lukrativní ceny, osvobozené od profitu jednotlivých článku, komunikaci, servis a podporu přímo od výrobce a na jednom místě. Dále nabízí stabilitu partnerství a pružnost při řešení veškerých problémů i možnost okamžitého rozšíření škály služeb, které jsou trhem požadovány, a to prakticky z jednoho místa.

Na druhé strane přímý výrobce nemá tolik poboček jako napr. dealeri výrobce s modelem nepřímého prodeje. Proto zde mohou vznikat určité psychologické bariéry v komunikaci a menší zákazníci potom zvolí nákup raději ve svém městě, v obchode na náměstí, než prostřednictvím objednávky, telefonu či Internetu. Model přímého prodeje pocítacu vzhledem ke stále klesajícím cenám a nárokum na úsporu investic může v tomto smeru pružneji reagovat na tyto požadavky, a díky přímé komunikaci se zákazníkem zavádět rychleji nejnovější technologie a požadované služby.

Autor byl reditelem společnosti Dell Computers v České republice a v současnosti je jejím konzultantem pro velké zákazníky.

Nebezpečí příliš velkého úspěchu aneb magická moc image slušného občana

Jirí Donát

Dnes ráno me na rozhlasové stanici BBC překvapila zvláštní zpráva. Zaujala na první poslech už svým kvalitním novinářským zpracováním. Reportáž začínala úryvkem z Kubrickova filmu 2001: Vesmírná odyssea, konkrétně emotivním popisem neprekonatelných vlastností počítače HAL-9000. Po tomto slibném úvodu se dení přesunulo do firmy Microsoft. Bylo konstatováno, že tato společnost není sice zrovna proslulá převratnými vynálezy, ale její nynější dominantní pozice na trhu ji může k technologickým novinkám dotlačit. Konkrétně se jedná o možnost ještě snazšího a intuitivnějšího ovládnutí počítače, o způsob, jak přiblížit jejich používání těm lidem, kteří dnes počítače nenávidějí. Proto se ve firmě pilně pracuje na ovládnutí počítače hlasem. V hlasovém výstupu je firma údajně první na světě, v hlasovém vstupu jsou dvě firmy před ní (produkt Simply Speaking od IBM znám osobně, zatímco nic podobného od MS jsem dosud opravdu neviděl). Ve vstupu dostal ještě prostor technologický reditel Microsoftu N. Myhrwood. Následoval popis firemního Usability Lab s polopropustným zrcadlem a nešťastnou uživatelkou, která zlomeným hlasem naríkala "a teď už opravdu nevím, jak dál," a tím šot skončil.

Na první pohled reportáž, jakých jsou za den desítky. Hlavou mi ale začala bloudit otázka. A když jsem odpoledne ještě jednou uslyšel opakování reportáže v plném znení, najednou se tato otázka vynorila na povrch v celé své síle. Co nám vlastně chtel autor reportáže říci? A proč nám to chtel říci právě teď?

A pak me to napadlo. Zhruba před měsícem jsme se na stejné stanici a současně i v celé řadě jiných médií, včetně těch českých mohli doslechnout zprávy o nejnovějším soudním sporu Microsoftu a americké vlády. Od Microsoftu je požadována dosud nevídaná rekordní pokuta ve výši 1 milion USD za každý den, kdy bude bundlovat (prodávat dohromady) svůj Internet Explorer s operačním systémem Windows. Dokonce se nechal slyšet zástupce Compaqu, že mu Microsoft zakazoval bundlovat počítače s konkurenčním Netscape Navigátorem pod hrozbou zvýšení licenčních poplatků za operační systém Windows. Nebyl jsem u toho, nemohu tedy soudit. Po pravdě receno, dosud jsem si myslel, že něco podobného se může beztrestně dít jen na našem nevyzrálém českém trhu (u toho jsem totiž byl). Obávám se, že jsem nestál tak daleko od pravdy. U nás je to skutečně beztrestné, ale v Americe zřejmě ne.

Celý spor je právnicky velmi složitý a do značné míry se týká tajných dodatků smluv mezi firmami. Tyto dodatky zná jen úzká skupina lidí, takže je velmi těžké hrát si zde na soudce. O to ale v nejnovějším soudním sporu vůbec nejde. Tento spor není pří o vecnou podstatu. Není ani o velikost firmy, ani o jejich výdělciích všimneme si, že kupříkladu IBM je zhruba 18x větší a takovéto nepřijemné publicity je ušetřena. Je to spor pouze a jen o image společnosti, tudíž o to, jak je firma chápána veřejností, a tedy i volici.

Pravda má totiž vždy dvě strany. Vždycky jsou k dispozici dva protichůdné úhly pohledu. Úspěch jednoho znamená vždy neúspěch druhého. Každý zisk znamená necí prohru to jsou fakta, která nelze změnit žádným zákonem, ani žádným soudním sporem. Když se firma stane velkou, neznamená to automaticky, že je špatnou, i když logicky musela vyrůst na úkor jiných firem. Když je naopak neúspěšná a zkrachuje, neznamená to, že byla cestnou a dobrou. Slova jako "špatný", "dobrý", "cestný" či "necestný" jsou pouhými subjektivními nálepkami, které dávají firmám jednotliví lidé. Většinový názor pak převládá. A ten se dá ovlivnit a budovat. Je velkým umením být velkou a úspěšnou firmou a přitom nepadnout na oltár lidské závisti a zloby. Ale celá rada příkladu ukazuje, že to jde. Základem toho skutečného úspěchu je vybudovat si image slušného občana.

Spor proti firmě Microsoft je zvláštní hned třemi věcmi najednou.

Predevším si povšimneme, že okamžitě získal obrovskou publicitu doslova všude na světě je neprehlédnutelný i u nás, v našich médiích. Není divu vždyt dnes už je počítač opravdu doslova na každém stole, a téměř ve všech kancelářích kraluje operační systém Windows a kancelářské produkty Microsoftu. A postup úřadu proti Microsoftu je bezprecedentně tvrdý. Dalo by se říci, že je jeho tvrdost až přehnaná, jakoby divadelní, jakoby na efekt (za každý den pekne kulatá sumicka jednoho milionu dolaru proc ne treba 500 jednorázove?).

Za druhé: jde o spor v oboru, který není většine lidí detailně známý, který je však pro ne velmi atraktivní. Lidé jsou ve své většine laickými uživateli počítačů, podobně jako jsou uživateli televizních přijímaců. Neznají technické podrobnosti a nezajímají se o ne, nemohou tedy kvalifikovane posoudit obsah sporu. Tento spor je však zajímavý a jeho výsledek se jich osobně dotýká.

A do třetice: žaloba se týká něčeho, co je aspon zčásti tajné, a to jen rozširuje možnosti nejruznejších spekulací a dohadu. Tedy i ti z rad uživatele, kteří jsou technicky dostatečně zbehlí a zajímali by se o přesné vymezení problému, narazí na informacní bariéru. Duseledkem všech těchto skutečností je, že celá záležitost nepatří do oblasti právní ani technické, ale spadá výhradně do domény politiku.

Taková událost je ovšem pro politiky lákavým soustem. Jádrem práce každého politika je prece veřejně zastupovat zájmy svých voličů. Proto potrebuje být co nejvíce viden jako obhájce a zastánce svých voličů, a to pokud možno v nekerém velmi prominentním sporu, jemuž jsou venovány první stránky deníku a hlavní zprávy elektronických médií. Proc ale práve Microsoft spadl do této pasti?

Pokud by byla firma jako Microsoft vnímána výrazně pozitivně, politici by se obloukem vyhnuli i sebemenšímu náznaku sporu nemají prece zájem o politickou sebevraždu. V takovém případě si proti ní netroufne jít žádný úřad na světě vždyt by se to rovnalo definitivnímu konci kariéry politika, kterému je tento úřad podrízen, a ještě predtím by si musel hledat nové místo také reditel úřadu. Práve dnešní spor však dokazuje, že výrazně pozitivní povedomí o společnosti Microsoft, tato nezbytná ochranná bariéra, zde proste chybí.

A skutečně, mezi uživateli panuje spíše skeptictější pohled. Microsoft v nem figuruje jako nenasytný kolos produkující software průmerné kvality, přičemž bez skrupulí smete ze scény vše slabší, co mu stojí v ceste. Vzato do duseledku, Netscape Navigator zde byl prece dříve než MS Internet Explorer, a dodnes nebyl Explorerem výrazně technologicky překonán. Podobně Lotus 1-2-3 vznikl dříve než Excel, WordStar dříve než Word, Stacker dříve než DoubleSpace, Notes dříve než Exchange, Mac OS dříve než Windows, atd. Při takovém pohledu se může zdát, že firma pouze teží z myšlenek někoho jiného a přitom si nebere servítky pro dosažení co nejvyššího zisku. To ale rozhodně není image, který si může Microsoft dovolit. V té chvíli se totiž stává tato obří firma krehkou a zranitelnou, jako když se obrovský a zvencí naprosto pevný strom začne rozkládat zevnitř nějakou zákernou skrytou nemocí. Tou nemocí je ztráta image dobrého občana.

Hned to vysvetlíme. Podívejme se na věc z druhé strany: Jaké image je naopak pro firmu žádoucí? Microsoft musí být vnímán jako společnost, která zpřístupňuje obycejným lidem špikovou techniku, techniku, jež byla obycejným uživatelům dříve nedostupná. Microsoft je ochráncem obycejných uživatele před nástrahami nové techniky. Při uvádení této techniky v život se chová cestně a slušně.

Firma tento problém velmi jasne chápe. Proto i na tak zásadně nekomerční stanici, jako je BBC, můžeme v dnešních dnech nahlédnout do Microsoft Usability Lab, a sledovat každodenní starostlivou péči společnosti o průmerného uživatele (tedy průmerného volice). Zároveň si můžeme poslechnout slova technologického reditele o současném vývoji firmy, která ji staví na úplnou špíčku technologického pokroku (vždyt práve vy, průmerný uživatel, nás donutíte delat něco, co jsme dosud nedelali. Pokud se nám sveríte, můžete rovnou a bez

studia používat to nejlepší, co v našem oboru existuje). Průmerný volič by mohl této konstrukci i uverit. A o to právě jde. Průmerný volič je zároveň voličem masovým.

Dobře, to je technická část odpovědi. Ta ale sama o sobě nestačí. Skutečně funkční image, které firmu dokáže účinně chránit před nástrahami okolního závistivého světa, musí mít ještě jednu důležitou část. Část, jež je společná všem velkým společnostem, bez ohledu na obor, v jakém působí. Část, která zapříčiní, že si nikdo na světě nedovolí společnosti dotknout, byť by dělala cokoli ("... je to přece skvělá firma, když nám dává kvalitní browser zdarma. Až dosud jsme za něj museli platit nekretanské peníze pryč se společnostmi, které chtějí za browsery peníze!"). A právě tuto část jsme schovali do pojmu image dobrého občana. Jinými slovy, občan musí mít pocit, že firma do značné míry pozitivně ovlivňuje svět, ve kterém žije. Jakýkoliv výpad proti ní pak automaticky vztahuje na útok proti sobě a hodnotám, jež vnímá jako pozitivní.

Vezmeme si za příklad velké nápojové koncerny. Právě z toho důvodu věnují tyto firmy nemalé částky na nejruznější dobročinné akce, sponzorují populární sportovní turnaje a pořádají atraktivní zákaznické soutěže. Dokonce i tabákové koncerny mohou být vnímány pozitivně, jako slušný občan odvádějící dane, a navíc přispívající na nejruznější sociální projekty i velkolepé soutěže Formule 1. Nejinak je tomu s velkými průmyslovými podniky a bankovními domy. Politika má stejné základy všude na světě.

Kde se tedy stala chyba? Dodnes jsem vdečný za lekci "obchodního" chování, kterou svým OEM partnerům udelili lidé z českého Microsoftu za jejich troufalost, že se chtěli stát OEM partnerem i jiné softwarové firmy. Verím, že se tak českému Microsoftu podařilo zachránit místo pro několik tisíc legálně prodaných balíčků MS Office. Kromě toho se jim ale také podařilo provést medvědí službu vlastní firmě. Porušili onu základní nepsanou poučku, totiž pravidlo image slušného občana. Takto získaný prodej je příliš drahé vykoupení její ztrátou, a vlastně se v konečném součtu ani nevyplácí.

Firma si však už svoji chybu zjevně uvedomila. Možná, že po popularizačních poradách v nezávislých médiích přichází právě dnes druhý krok globální změny image, v rámci něhož bude i lidem z českého Microsoftu do budoucna předepsán jiný postup.

Někdy to musí přijít oklikou z Ameriky. Přiznám se, že jsem asi ještě pořád idealista a v koutku duše verím, že existuje i přímější cesta.

Ěština v počítaèové terminologii

Jaroslav Polácek

Kód. Většine uživatelu počítačové techniky, kteří se s tímto termínem nekdy setkali vyvstane automaticky ASCII nebo CP 1250 ci neco podobného. Málokdo si dnes uvedomí, že tím základním kódem pro komunikaci cloveka s počítačem není tabulka císelne zakódovaných písmen, ale jazyk. Jazyk, kterým je v našem prípade čeština. A práve češtine používané mezi uživateli je venován tento clánek.

Naše spolecnost byla po revoluci v roce 1989 vržena do víru nových pojmu, jež predtím znali pouze na slovo vzatí odborníci. Ti, kteří se takto rychle museli naucit rozumet počítačum, byli vpravde nešťastní. Objevilo se mnoho nových neznámých termínu predevším z anglictiny, jež byly víceméne nesrozumitelné i pro lidi s prumernou znalostí anglického jazyka. Informacnímu zmatku se celilo ruznými zpusoby nekritickým prejímáním cizích výrazu a snahou je co nejrychleji zdomácnit, na druhé strane mnoha pokusy o preklady nebo nekritickým zavádením ceských ekvivalentu. V současné dobe se pocet lidí používající počítače neustále zvyšuje spolu s pronikáním počítaču do všech částí našeho života. Vývoj v této oblasti je neuveritelne rychlý a chaotický.

Normy pro prejímání cizích slov

Nekolik slov pro pochopení možného budoucího vývoje pri prejímání cizích slov považuji za nezbytné k porozumení celé problematice.

Na prvním vydání Pravidel ceského pravopisu z roku 1902 je zrejma nechut upravovat cizí termíny dle hovorové češtiny. Celá linie úprav zacala až v roce 1913, kdy byl dán větší duraz na fonologicnost (piš, jak slyšíš) jazyka. Byly odstraneny zdvojené hlásky a skupiny písmen ae, oe, th, rh. Odstraním zdvojeného s (ss) však prestalo být jasné, kdy se má v cizích slovech vyslovovat [s] a kdy [z]. Již ve dvacátých letech tohoto století se tedy zacalo premýšlet o prepisování cizích slov podle jejich fonetické podoby. Ale až v roce 1957 byly oficiálně povoleny dublety v psané forme.

Z tohoto vývoje vyplývá, že "základní normou ceského pravopisu nynejšího i jeho vývoje v minulosti je co největší paralelnost slova psaného se slovem mluveným". Neklamným dukazem jsou i Pravidla současná (1993), která vzbudila tolik zájmu (mnohdy zpusobeného pouhou neznalostí vývoje). Zajímavý je fakt, že platná Pravidla doslova potvrzují úzus "počítačové" češtiny. "O pravopisu prejatých slov obecných rozhoduje predevším míra jejich zdomácnení a rozšíření v češtine. Slova rídká a úzce odborná se píšou pravopisem puvodním... slova zdomácnelá se zpravidla píšou podle zásad ceského pravopisu." Pravidla dále uvádejí jisté výjimky z této zvyklosti: v textech urcených pro širší verejnost lze psát odborná slova zpusobem počešteným, a naopak ve "vyšším" slohu, vedeckém užití se autor může držet podoby puvodní.

Psaná forma "počítačové" češtiny

Za vzor češtiny, která je používána mezi lidmi pracujícími s počítači, jsem zvolil jazyk používaný v odborných casopisech. Casopisy jsou obecne aktuálnější než knihy a redaktori musí mnohdy hledat termíny, které se predtím v češtine nevyskytly, nehlede na to, jak práve tato média ovlivnu-jí širokou vrstvu lidí (odborníku i laiku). Z techto zdroju lze odpozorovat dve tendence.

Nekterí autori se "bojí" prepisovat cizí slova a dusledne se drží zpravidla anglického originálu. Takto psané slovo, pokud jde o podstatné jméno, nesklonují nebo termíny koncící na souhlásku sklonují podle vzoru mužského, tvrdého (computer, disk, monitor, atd.) a slovum koncícím na samohlásku prirazují rod ženský (techto slov je však pomerne málo).

Presným prepisum se teší zejména počítačové programy software, který navíc podléhá ochranným známkám. Slovesa jsou samozřejmě zčásti počeštěna a valnou většinu lze zaradit do 3. slovesné třídy (mailovat, monitorovat, loadovat...).

Druhý smer podporuje fonologický prepis cizích slov. Faktem je, že tento smer zustává v seriózních casopisech typu našeho PC WORLDu stranou, je charakteristický spíše pro casopisy herní (Level, Score, Excalibur). Fonologickým prepisum se teší zejména pojmy, které již "prešly do krve", jsou starší a použití fonologického prepisu nevyvolává úsmev ani zmatek (skener skenovat, gamesa, gamesník, disketa). Tato slova totiž prestávají být v souvislosti se vzestupem počítačové techniky slovy odbornými. Hypoteticky se však mohl nalézt český ekvivalent, preklad, který by soustežil s anglicismem. Jednoznacne nemusí dopadnout ani toto soupeření, existují i příklady hybridu (floppy disk má v anglictine zkratku FDD, český preklad byl disketová jednotka, disketová mechanika: používaný termín pro toto zařízení je FDD mechanika). Stranou nesmím nechat puristickou snahu o zachování češtiny bez vlivu cizího jazyku tak vznikla disková jednotka, pevný disk, počítač, precíst, zamrznout, ztuhnout, teplý start, trojmat, a zrejme i další termíny, o kterých nevíme, protože je počítačová verejnost odmítla jako příliš složité.

Rozmanitost prejímání lze dokumentovat na slove windows [okna], jež si díky masovému rozšíření programu stejného jména vysloužilo mnoho "prekladu", jež se dnes uvádějí i v seriózním tisku bez uvozovek.

Ceština v počítačových programech

Úzus firmy Microsoft

Jistá norma se utvorila i při užívání češtiny v samotných počítačových programech. Největší vliv na její podobu má zejména firma Microsoft, která má dominantní postavení na trhu se softwarem a diktuje způsob jejího použití.

Jak mi potvrdil pan Bárta z firmy Microsoft, jazykovou lokalizaci produktu této společnosti řídí nadnárodní Lingua Group, která vydává glosár pojmu a použitých výrazu. Tento glosár, jenž vychází z nemciny, je jakýmsi návodem a klíčem pro českou lokalizaci. Nemcina je však již preklad, který cerpá údaje z puvodních zkušeností s francouzštinou. První "zkušební zemí" je tedy Francie, jež je známá velkou citlivostí na anglismy a amerikanismy.

V České republice Microsoft dále spolupracuje s nekolika prekladatelskými firmami a v obecném záberu s Ústavem pro jazyk český AV. Tento ústav má "na svedomí" tolikrát premílané "storno", které vystrídalo používané "cancel", a setrvání na "OK" místo navrhovaného "budiž". Samozřejmě tento postup úzce souvisí s obchodními zámery Microsoftu, jenž se chtel odlišit od dalších výrobcu softwaru, kteří "budiž" používají, napr. fa Apple Macintosh.

Posledními v hierarchii ustanovení pravidel, nikoliv v hierarchii duležitosti, jsou novináři. Fa Microsoft pravidelne pořádá tzv. workshopy, kde s prispevateli do počítačových rubrik a casopisu diskutuje nové jazykové úpravy, jejich adekvátnost a možnosti dalšího použití. Podobným systémem zrejme prošla i jazyková úprava české verze DOSu pod Windows 95.

"Pocítacová" čeština mluvená

Pocítacový slang, jazyk gamesníku, forbesáku a jiných maniaku

Kupodivu největší pozornost "pocítacové" češtině (nekdy nechtenou) venují herní casopisy. Redakce hlídá míru únosnosti nových termínů a nekdy i zakáže používat výraz, který je dlouhodobě znám.

Jazykem techto lidí je anglictina s českým přízvukem a českými koncovkami. Slang, je-muž clovek neznalý problematiky nemá šanci porozumet. ["Byl sem v tý nový forbesárne, abych si zadumil Nukdena. Ty nový montáky jsou už na sedmnácti. Hele, a dve zasejvený posice se mi erejsly (delítovaly) a po tretím levlu mi evry zamrz cítac, ..."] Obecný výklad tohoto jazyka (newspeaku) můžeme nalézt na stránkách románu 1984 George Orwella, zejména v

doslovu M. Šimecky Muj soudruh Winston Smith, nebo v prekladu románu W. Millera Prezydent Krokadýlu. Ze slovní zásoby počítačových hrácu a profesionálu dále uvádím: hadrác hard disk, montas monitor, gamesa game, sketa diskette, romka CD-ROM, kopnout kopírovat, zasejvit save (uložit), kánslovat cancel (zrušit), dilítnout, erejsovat delete, erase (vymazat) ve Windows 95 vyhodit do koše.

Záver

A co až přijde Internet...

Na základe ucinených pozorování se domnívám, že vývoj, jaký lze pozorovat v "počítačové" češtině, je jedním z nejrychlejších a potvrzuje vývojové tendence přejímání cizích slov do češtiny. Rád bych upozornil na zajímavou situaci, kde úzce zaměření odborníci musí svoji češtinu upravovat tak, aby jí rozumela i většina, která má o téma zájem. Ta část, jež toto nedokáže, spolupracuje s žurnalisty, kteří mají s touto problematikou bohaté zkušenosti

Je tu určitá pravdepodobnost, že na tomto poli, kterému se dosud z jazykového hlediska nevenuje příliš pozornosti, zaregistrujeme další aktuální posuny v souvislosti s masovým zavádením celosvetové síte Internet. Naprostá svoboda a tzv. prirodzená cenzura (informace vybočující z normálu mohou být účastníky Síte jejich reakcemi vyraženy z provozu) se bude vztahovat i na jazykové normy.

Výsledkem bude, a vlastne již je, jazyk, který zcela jiste není standardní, ale je užívaný a dokazuje schopnost prizpusobení a prežití češtiny i v nových podmínkách.

Kdybych mel parafrázovat lingvistu Pavla Eisnera, rekl bych, že "počítačová" čeština je jednou ze záruk pohybu jazyka, jeho života. "...již naši vnuci se budou usmívat zas jazyku našemu. Doufejme, že se budou usmívat. Nebot tento úsmev je dukazem, že jazyk nestojí, že pokračuje, že se v nem bojuje dál. Že se jím bojuje dál".

Software

Micrografx Webtricity

Efektivní grafika pro Web

Vladimír Drda & Michal Drda

Co by to bylo za firmu zabývající se grafikou, kdyby by si nevšimla současného trendu Web, Web, Web! Dnes už nikdo nepopře, že se počítačový svět točí v obrovské míře kolem Internetu. Kam že na Netu míří Webtricity?

Firmy se předhánějí nejen ve vývoji a prosazování nových standardů, ale musí dávat velký pozor na jeden z největších handicapů sítě Internet, a sice přenosovou rychlost. Právě rychlost přenosu dat (zejména na straně koncového uživatele) bývá naprosto nevyhovující. Je nutné hledat kompromis kvality a její dostupnosti v rozumném case a za rozumných podmínek ovšem, že je rec o penězích. Webtricity od firmy Micrografx nabízí grafiku, která drží krok se současnými trendy alespoň z hlediska vektorové, rastrové a 3D grafiky.

Webtricity je na první pohled "derivátem" balíku ABC Graphics Suite, jež jsme vám představili v PC WORLDu 9/96. Stejně jako ABC G.S. Webtricity obsahuje bitmapové orientovaný Micrografx Picture Publisher, s vektorovou grafikou pracující Designer a správce grafické informace Media Manager; vše v nové verzi 7. Program Instant 3D byl nahrazen Simply 3D 2.0 a do balíku Webtricity není zarazen ABC FlowCharter. Balík Webtricity vyhovuje požadavkům OLE 2, jednotlivé komponenty lze tedy použít jako linkované a embedded objekty např. v MS Office 97. Simply 3D je oproti Instantu 3D již plnohodnotná položka balíku, plynule zapadající mezi své kolegy. V recenzi se zaměříme na speciální nástroje bezprostředně související s publikací grafiky na Webu, rozsáhlou recenzi ABC G.S. si můžete přečíst v již zmíněném čísle PC WORLDu.

Instalace a dokumentace

Webtricity je dodáváno na jednom pevném fialovém CD, z něhož bude v případě plné instalace zkopírováno až 340 MB na pevný disk. Mimo jiné si zvolíme jaký typ internetového prohlížeče používáme, neboť pro Netscape Communicator, Navigator, resp. Microsoft Internet Explorer je dodáván jiný plug-in, resp. ActiveX. Součástí instalace je i 20 MB fontů a tisíce volně širitelných 2D, 3D, VRML2 klipartů a obrázků.

Micrografx Simply 3D

Už jen použitím tohoto programu lze s úžasnou jednoduchostí a elegancí sestavit kvalitní 3D prvek pro webovou stránku. Animace vysoké rozmanitosti jsou samozřejmostí. Zvláštní pozornost je věnována animovanému 3D textu, kde je k dispozici speciální průvodce. Simply 3D dovolí importovat projekty z Instantu 3D, Renderize geometry, programu Visual 3D a konečně i univerzální soubory DXF. Prirazovat textury a ukládat projekty pak můžeme ve standardních rastrových formátech (např. GIF, JPG, BMP), animace ve formátech AVI, FLC, sekvencní TGA, animovaný GIF a dokonce lze použít i nový formát VRML.

Micrografx Picture Publisher

Nový Picture Publisher obsahuje nyní několik pozoruhodných vlastností, z nichž o těch nejdůležitějších se zmíníme:

Technologie vodotiskového podepisování obrázku firmy Digimarc je nyní implementována i v Picture Publisheru. Program dokáže detekovat watermark ("vodotisk") a určit vlastníka autorských práv. I když je obrázek katastrofálně poničen, Picture Publisher umí alespoň zjistit, že watermark byl přítomen. Zápis vodotisku do obrázku je též hrackou, určíme svůj autorský identifikátor (lze za poplatek získat od firmy Digimarc), zvolíme atributy týkající se

vyobrazeného obsahu a konečne odolnosť vodotisku (s vyššou odolnosťou roste i množstvo generovaného šumu; obrázky v tejto recenzii sú "podepsané" za použitia maximálnej odolnosti).

IPicture Publisher obsahuje nadmieru rozličných pruvodcu vo forme elektronickej nápovedy s výstižnými ukázkami a také pruvodce, ktorí prímou zasáhnou do obrázku poté, čo jim nastínite váš zámer. Slovo "nastínt" je výstižné, nebot pruvodci sú z veľkej miery automatizovaní a po uživateli chtejú prevážne jen drobné pohyby posuvníky. K pruvodcum zaradme i prednastavená makra automatizujúci nekdy zdlouhavou práci. Picture Publisher umožňuje vytváret i makra vlastní.

Ivelmi užitečná je funkce optimalizování barevné palety za účelem minimalizace velikosti výsledného souboru a maximalizace kompatibility s webovskými prohlížeci.

Iukládání nekterých formátu obrázku je doprovázeno volbami rozšírenými napr. o prímý náhled na míru negativního pusobení komprese (v prípade ztrátové komprese) a dalšími.

Micrografx Designer

Tato aplikace zaznamenala na první pohled nejméne inovací, jež by se zdály spíše rázu kosmetického. Zdání však klame. Designer nyní obsahuje nástroje k prezentaci "inteligentních" částí webovských stránek, které běží pod plug-inem, resp. ActiveX modulem Micrografx QuickSilver. QuickSilver ve své podstate není nic zázračného jednoduchý ActiveX zobrazující vaše projekty ve webovském browseru, mající vlastní skriptovací jazyk a podporující skripty Java a Visual Basic. Webovská stránka však může díky efektní kombinaci nenáročné vektorové grafiky s rastrovými (případne i animovanými) obrázky a interaktivním rozhraním plug-inu nabýt necekáných dimenzí. Sami se zkuste presvedcit, co je možné s nabízenými nástroji vytvorit prímou u zdroje: <http://www.micrografx.com>, kde je samozrejme plug-in QuickSilver k volnému stažení.

Záverem

K balíku Webtricity není snad co dodat. Pro webovskou prezentaci stredních rozmeru (menší firmy, případne domácnosti) je v kombinaci s HTML editorem dokonalým prostředkem, který postací k realizaci podoby vlastní stránky na Internetu ci intranetu. Troufneme si tvrdit, že ani větší subjekty, i ciste ze sféry elektronickeho publikování, nebudou nuceny hledat dokonalejší nástroj, jež by byl soucasne takto uživatelsky prívětivý.

Na stříbrných kotoučích

Roman Váne

Guide to Movies & Videos

Encyklopedie o filmu bývají vdecným žánrem pro tvorbu multimediálních kompaktních disků: je o cem psát a nějaká ta fotografie, zvukový záznam či filmová sekvence se také najdou a dílo zpestří. Nejinak je tomu i v případě titulu Guide to Movies and Video, který obsahuje krátké anotace více jak 21 000 filmu.

V základní obrazovce aplikace si můžete vybrat svůj oblíbený žánr akční, komedie, dokument, drama, rodinný, zločin a záhady, horor, hudební, sci-fi nebo western. V každém z těchto žánrů můžete absolvovat "prohlídku s průvodcem", nebo se po stopách filmu, který vás zajímá, vydejte na vlastní pěst. V prvním případě se dozvíte něco informací o specifikách vybraného žánru, jeho historii a hlavních představitelích, ať už se jedná o muže či ženy v pozadí díla (režie, scénář apod.) nebo o osoby stojící v záři reflektoru.

Protože je brouzdání kategoriemi dosti zdouhavé (lze se posunout jen na abecedně následující/předcházející záznam, nikoliv napr. pomocí posuvníku o celou skupinu záznamů najednou), použijete pravděpodobně vyhledávací funkci. Ta je mimochodem velmi zdarilá, neboť umožňuje pohodlné zadávání i komplikovaných výběrových podmínek (filtru). S její pomocí je nalezení kýženého záznamu dílem okamžiku indexní soubory, které jsou pro hledání potřeba, jsou umístěny na hard disku, tudíž rychlost vaší CD-ROM mechaniky není kritickým faktorem úspěchu.

Pakliže naleznete film, který vás zajímá, máte možnost se seznámit s jeho stručnou anotací, hodnocením (jedna až pět hvězdiček), někdy se objeví fotografie hlavních protagonistů (5000 snímků), popřípadě je možné nechat si prohrát videosekvenci (jen v 15 případech). Délka anotace závisí na atraktivnosti filmu, některé jsou nekolikastránkové, zatímco jiné se omezují na nemnoho rádek.

Nedílnou součástí aplikace je sekce Biographies, jež obsahuje životopisné údaje o cca 4 000 lidech z filmové branže.

Guide to Movies & Videos sice není tak atraktivní jako napr. Cinemania od Microsoftu, nicméně fanouškům dobrého filmu může přinést mnoho užitečných informací (zvláště před návštěvou videopůjčovny při ještě stále dlouhých, takřka jarních večerech), a to za zcela nesrovnatelně nižší cenu.

Slovník spisovné češtiny

Domácího producenta užitečných CD-ROM titulů, vydavatelský dům LEDA, s. r. o., asi není čtenářům třeba představovat vzpomeneme napr. na recenze České multimediální encyklopedie či Velkého anglicko-českého, česko-anglického slovníku, uveřejněné na stránkách našeho periodika v loňském roce. Pojďme se proto nyní seznámit s dalším titulem edice Česká slovníková databáze, elektronickou verzí Slovníku spisovné češtiny pro školu a veřejnost.

U titulu tohoto typu je vždy kladen důraz na obsahovou stránku díla, zejména na rozsah a přesnost údajů ve slovnících uvedených. V tomto případě není o kvalitě obsahu pochyb vznikl v Ústavu pro jazyk český AV ČR, knižní předlohu publikovalo nakladatelství Academia. CD-ROM verze titulu je tak spojením kvalitní předlohy a výhod elektronického zpracování informací.

Ovládací program pracuje v prostředí Windows 3.x a 95. Poskytuje rozumnou úroveň

komfortu práce se slovníkem. Základním prvkem uživatelského rozhraní je okno pro kladení dotazu (hledaného slova), přičemž výsledky hledání lze směřovat do jednoho až tří výsledkových oken. Vyhledávání je rychlé dokonce i na CD-ROMu, při nejvyšších nárocích na dobu odezvy je možné nechat slovník nainstalovat na pevný disk (cca 32 MB), čímž se doba potřebná pro vyhledání konkrétního záznamu ještě více krátí. Vyhledávací funkce umožňuje hledat nejen přesné znění zadaného slova, ale je možné při použití "žolíku" vyhledávat i slova, u nichž neznáme jeden či dva znaky (s použitím otazníku v hledaném slove), nebo slova začínající určitou sekvencí znaku. S výhodou lze využít též možnost hledání slov podobných.

Jak už tomu u podobných aplikací bývá, nejste ani zde omezeni staticností s programem dodávané slovní zásoby: lze vytvářet uživatelské slovníky a provádět úpravy jejich obsahu.

Součástí systému je také jednoduchý textový editor jeho funkce odpovídá přibližně standardní součásti Windows, programu Notepad (Poznámkový blok). Pro tvorbu a úpravu textu lze ovšem spíše doporučit některý ze specializovaných nástrojů. Toho si byli autori vědomi, a proto implementovali funkci, která zajistí propojení slovníkového systému s patrně nejpoužívanějším textovým procesorem MS WORD: při práci ve WORDu můžete prostřednictvím jediné volby vyvolat slovník a přenášet potřebná data mezi oběma aplikacemi. Tato funkce je však k dispozici pouze pro Word 7.0, Word 95 není bohužel podporován.

Jednou z mála výtek, které lze programu učinit, je obtížná citelnost bublinové nápovědy bubliny jsou příliš malé a písmo v nich použité pak natolik tiché, že rozluštění jejich obsahu je velmi namáhavé.

Multimediální kuchárka

Slovensky psaný software je na našem trhu spíše výjimkou, přeci jen převládají díla hovorící anglicky a, což je potěšitelné, dynamicky se rozrůstá nabídka titulu českých. Jedním z nemnoha slovenských CD-ROMu je právě tato multimediální kuchárka, s níž máte nyní možnost se krátce seznámit.

Velmi obsažné dílo (více jak 4 000 receptů, tj. 4 350 stran textu) bylo zpracováno v autorském nástroji z produkce brněnské společnosti Zoner software, prostředí Zoner Context PROFI 2.0. Jelikož s tímto nástrojem jste se již na stránkách našeho měsíčníku seznámili, zmíníme se alespoň o některých jeho attributech, jež byly s úspěchem použity právě ve zmínované kuchárce. Znamení pozitivně lze hodnotit uživatelské rozhraní strídavá grafika a rozumné rozložení pracovních oken na obrazovce mají na svědomí pohodlnou práci s aplikací. Nechybí samozřejmě všudypřítomná bublinová nápověda, osvětlující význam jednotlivých tlačítek. Systém je hypertextový, což uvítají zejména uživatelé Internetu, kteří tomuto způsobu navigace již patřičně přivykli. A konečně špetku nezbytné multimediálnosti dodávají vložené ilustrace, fotografie a videosekvence.

Zatímco hodnocení uživatelského prostředí lící brněnskému Zoneru, za obsahovou stránku díla sklídí pochvalu RUPER, s.r.o. Autorům se podařilo posbírat neuvěřitelné množství receptů a systematicky je rozčlenit do několika desítek kapitol a subkapitol. Zájemci zde najdou inspiraci nejen k přípravě teplých pokrmů, ale i pro studenou kuchyni či přípravu nápoje. Recepty jsou tříděny do mnoha kapitol, z nichž lze pro ilustraci uvést např. polévky, jídla z ryb, sýra, zeleniny, testovin, vajec, hovězího, vepřového, telecího, jehněčího a dalších mas, zverina, bezmasá jídla, pizzy, jídla z mikrovlnné trouby, přílohy a mnoho a mnoho dalších. Poslední (nikoliv významem) kapitolu tvoří lexikon, který obsahuje obecné informace na různá témata např. ovoce, maso, testoviny, nápoje, ale také popisuje zvláštnosti různých národních kuchyní. Velmi užitečná je subkapitola Tipy a rady, v níž absolutně každý najde nějakou tu drobnostku, kterou při vlastní tvorbě v kuchyni dosud neodhalil.

Pokud bychom chtěli shrnout dojmy z multimediální kuchárky dvěma větami, bylo by možno říci: neuvěřitelně obsažné dílo, jež je navíc psáno srozumitelným jazykem, obsahuje kromě spousty zajímavých receptů také obecné informace na nejruznější kuchyňská témata a

mnoho užitečných rad a tipů. To vše v pohodlném kabátě a za příznivou cenu.

LANGMaster Collins Cobuild Student's Dictionary na DVD-ROMu

Studenti angličtiny mají nový důvod k radosti: multimediální slovník LANGMaster Collins Cobuild Student's Dictionary, nedílná součást edice LANGMaster, je patrně prvním multimediálním výukovým titulem na nosiči DVD-ROM. Zatímco s CD-ROM verzí slovníku je široká veřejnost seznámena již delší dobu, DVD verze ještě příliš rozšířena není, protože DVD-ROM přece jen nejsou zatím tak rozšířenou periferií. LANGMaster Collins Cobuild Student's Dictionary je kompletně ozvučený multimediální anglický výkladový (monolingvální) slovník. Veškerý obsah slovníku je tedy jen v jednom jazyce, zato uživatelské rozhraní nabízí možnost komunikace v 17 jazycích. Množství dat na disku dosahuje hodnoty 4,7 GB, přičemž největší část zabírají pochopitelně zvuková data. Ozvučeno je na 283 000 slov, tj. více jak 50 hodin zvukového zá-znamu. Výslovnost je namluvena rodilými mluvčími, velká pozornost byla venována správné intonaci, což je pro studenty cizích jazyků nezanedbatelným atributem. K dispozici je také funkce pro trénink výslovnosti: pomocí mikrofónu můžete nahrát vlastní verzi slova či věty a porovnat s originálem.

Slovní zásoba je založena na jedinečné počítačové databázi The Bank of English, obsahující cca 250 milionů slov z britských, amerických a mezinárodních zdrojů. Tato databáze monitoruje vývoj anglického jazyka a způsob jeho používání v moderním světě.

Přestože je množství slůvek ve slovníku velmi vysoké (cca 40 000 definic a 30 000 příkladů použití), je navigace docela jednoduchá: libovolné slovo můžete vyhledávat zapsáním několika prvních znaků z klávesnice, přičemž lze hledat nejen podle základního tvaru slova, ale též zadáním např. minulého času nebo množného čísla, hledat lze i fráze.

Jelikož se jedná o titul výukový, je jeho součástí nástroj pro podporu zapamatování nových slov. Používá metodu RE-WISE, která minimalizuje zapomínání optimálním rozvržením opakování do přesně stanovených časových intervalů. Samozřejmostí je propracované grafické uživatelské prostředí: stejně jako u dalších titulů edice LANGMaster je práce se systémem snadná i pro počítačového začátečníka.

Titul je v prodeji samostatně nebo jako součást kytu (Elementary, Beginner, Intermediate).

Norton Antivirus 4.0 CZ

Pojďme na viry s osvědčeným Symantecem

Vladimír Drda & Michal Drda

Norton Antivirus (NAV) není v okruhu antivirového softwaru zdaleka novým pojmem. Byly sice doby, kdy byl konkurencí ponekud zastíněn, ale nikdy se nenechal vytlačit ze světového trhu. Nová verze 4.0 potvrzuje, že NAV není jen okrajovým projektem firmy Symantec, ale že vynaložené úsilí přináší své ovoce. NAV dokonce "mluví" česky, a to je jeho velké plus.

Součástí NAV 4.0 jsou instalace pro tyto platformy: Windows 95, Windows NT Workstation/Server (součástí jsou i administrátorské nástroje), Windows 3.1 a DOS. Stranou samozřejmě nezstanou ani příznivci počítačů Macintosh, jimž Symantec také nabízí speciální instalaci. Kompletní instalace pro jeden počítač zabere přes 10 MB.

K produktu obdržíme nejen klasický papírový manuál, ale celá dokumentace je též k dispozici v elektronické podobě formou PDF souboru.

Nejdůležitější vlastnosti

NAV 4.0 stráží všechny vstupní body, kterými se k vám může virová nákaza dostat. K těmto bodům patří i kontrola elektronické pošty, dat z Internetu a jiných sítí. NAV disponuje, kromě "klasické" detekce viru (skenování), také heuristickou analýzou Bloodhound. Bloodhound je firemní název pro vyspělou kombinaci statické a dynamické heuristiky. O této technologii by se toho dalo napsat vskutku mnoho, nám však postačí fakt, že je schopna (podle firemních údajů) detekovat až 80 % neznámých virů, a to včetně těch nejrafinovanějších. Technologie Bloodhound-Macro údajně detekuje a odstraní přes 90 % neznámých makrovirů.

Nechybějí ani další, pro tuto třídu softwaru charakteristické služby; srovnávací analýza (inokulace souboru), kontrola komprimovaných souborů, vytvoření záchranné diskety, rozsáhlý seznam nejznámějších virů včetně stručného popisu, atd.

Dobrým zvykem u společnosti Symantec je postupná implementace unikátní technologie LiveUpdate do všech jejích produktů. Konkrétně zde se po její aktivaci automaticky aktualizují virové definice pro "klasické" vyhledávání a některé programové soubory. To vše se stáhne ze sítě Internet, nebo firemní BBS. Tato funkce je v tomto případě ještě příjemnější službou. Po zaregistrování bude uživatel dostávat e-mail s přílohou vždy, když budou uvolněny nové virové definice. Na přílohu jen kliknete a počítač sám aktualizuje vaši databázi.

Nezbytnou součástí NAV 4.0 je propracovaný Scheduler, poskytující nepřeberné možnosti plánování automatické antivirové kontroly a aktualizace.

Závěr

Dnes už se opravdu těžko rozhoduje, který antivirus je nejlepší. Číslo udávající počet odhalitelných virů se stává stále abstraktnějším pojmem, neboť nové viry se už zdaleka nehledají jen na základě útržkových sekvencí kódu viru (trebaže s variabilními byty). Trendem dneška je heuristická analýza nejruznějších druhů; jednoduše analýza simulovaného spuštění viru. Meritnost úspěšnosti? Nelehká a často nepřesná. Kdo nám zaručí, že testovaná skupina virů bude ze statistického hlediska skutečným průřezem virů nejčastěji napadajících koncové systémy? Norton Antivirus je produktem vytrvalé práce špičkových odborníků, proto určitě stojí v rozsáhlé konkurenci za povšimnutí.

PowerCerv PFctool 5.6

Programujete v PowerBuilderu?

Jirí Micke

Americká firma PowerCerv poskytuje vývojové nástroje, jejichž cílem je pomáhat při vytváření a správě velkých, na trh klient/server zaměřených aplikací (a také aplikací internetových). Tímto svými nástroji se převážně orientuje na vývojové prostředky PowerBuilder a C++, které je možno používat na většinu běžně dostupných operačních systémech, a podporuje relační databáze jako např. Sybase (včetně SQL Anywhere), Oracle, Microsoft SQL Server.

Mezi produkty firmy PowerCerv patří PowerTOOL objektové knihovny pro PowerBuilder zahrnující šablony, okna, komponenty a funkce, PADLock nástroje pro PowerBuilder sloužící k zabezpečení aplikací, dále FLOWBuilder, pomocí kterého mohou vývojáři do klient/server aplikací zabudovat tzv. workflow nástroje, či AppSync, umožňující úpravu aplikací pro použití v heterogenních prostředích.

Dalším produktem firmy PowerCerv, jemuž se budeme blíže venovat, je objektová knihovna PFctool pro PowerBuilder Foundation Class Library. Protože PowerBuilder patří mezi nejpoužívanější vývojové nástroje určené k tvorbě velkých, převážně databázových aplikací i v našich krajích, mohly by komponenty PFctool oslovit i naše vývojové pracovníky. PFctool poskytuje jednoduše použitelnou knihovnu užitečných objektů, komponent a šablon, které významným způsobem rozšiřují funkcionalitu nativní knihovny PFC PowerBuilderu. Hlavním účelem tohoto produktu je zrychlení vývoje aplikací, jejich lepší údržba, snadnější ladení aplikace a snížení chybovosti.

PFctool obsahuje čtyři knihovny: Pfcctoolm.

pbl a Pfcctool.pbl (zahrnují základní aplikační a nevizuální objekty), Pfcctool.pbl a Parmwzrd.

pbl potom obsahují objekty ukázkové aplikace. Mimochodem, ukázková aplikace je velmi dobře provedena a neukazuje jen možnosti použití PFctoolu, nýbrž i interaktivní popis jednotlivých objektů (např. popis parametru, jednotlivé události, vkládání funkcí apod.). K dispozici je navíc tzv. PFctool Parameter Wizard, což je samostatná aplikace určená k automatickému generování skriptu; tento postup zrychluje vývojářskou práci a pomáhá eliminovat potenciální chyby. Objekty PFctoolu jsou díky objektovému charakteru PowerBuilderu odvozeny z knihovny PFC, a proto aplikace, která tyto objekty využívá, musí mít nadefinovány určité PFC knihovny (pfcmain.pbl, pfcmain.pbl, pfcapsrv.pbl, pfcapsrv.pbl, pfcwsvr.pbl, pfcwsvr.pbl).

pbl, pfcwsvr.pbl, pfcwsvr.pbl) v tzv. library search path.

Objekty PFctoolu lze rozdělit zhruba do tří skupin: Objekty sloužící k vytváření datových oken (Data Windows), objekty k vytváření nabídek a uživatelské objekty (Attribute Objects, Service Objects, Standard User Objects). Objekty určené k tvorbě datových oken jsou odvozené od PowerBuilder Foundation Class Library objektu w_master, w_splash či w_frame, všechny PFctool šablony pak od tzv. w_pcv (Base Window Ancestor extension layer); objekty sloužící ke tvorbě nabídek jsou odvozené od PFC objektu m_frame či m_master. Technologie, kterou PowerCerv u objektů používá, je tzv. Run-time Configurable Objects (RCO), což znamená dynamické chování a konfiguraci objektu. Jako příklad použití šablony datových oken si uvedeme tzv. šablonu UDI Update, Delete, Insert (pcv_w_udi), jež najde uplatnění při základní práci s údaji databázových tabulek: Jednoduchou prezentaci údajů

tabulky (datové okno odvozené z PFCTool objektu u_dwa) s možnostmi aktualizace, vkládání a mazání záznamu tabulky prostřednictvím tlačítek ovládacího panelu (PFCTool objekt m_pcva_udi). Pokud není třeba složitějšího chování, není zapotřebí psát žádný dodatečný kód. Samozřejmě v případě speciálnějších požadavků je možno chování příslušně upravit.

K dispozici je pochopitelně i obsáhlá elektronická nápověda, jednou ve standardní podobě nápovědy pro Windows, podruhé ve formátu Adobe Readeru. Knihovny PFCTools tak poskytují velmi silný a užitečný nástroj pro všechny, kteří vyvíjejí své aplikace v programu PowerBuilder.

Mathematica 3.0.1

Aneb jak delat matematiku na pocitaci

Vladimír Vondráček

Slovo počítač vzniklo pravdepodobne od slovesa počítati. Puvodne počítače sloužily k počítání. Prevažne pak k numerickým výpočtům, které by lidskému mozku jednak neprinesly uspokojení z vykonané práce, a jednak by mu trvaly nesrovnatelně delší dobu. Pamětníci jistě vzpomenou Eniac a jemu podobné přístroje, jež sloužily toliko k počítání, a nikoliv jako servery síte či hrací skříne, jak je moderní dnes.

Pro skutečné počítání na počítači dnes existuje jen pár programů, které jsou však velmi rozsáhlé a komplexní. Toto však dnes už zdaleka není jen počítání účinných průřezů jako u Eniacu, tedy výpočet, kde na konci je číslo. Zmíněné systémy dnes už umí i symbolické operace, což má mnohem větší význam. Jeden právě takový systém je Mathematica 3.0.1. od Wolfram Research.

Program vyžaduje plně 32bitový operační systém, minimálně 8 MB RAM a 26 MB místa na disku. K uvedené minimální konfiguraci několik poznámek: Testoval jsem verzi pro Windows 95, pro niž je 8 MB paměti skutečné minimum. Mathematica sice bude chodit, ale musíte se obrnit trpělivostí. Výrobce doporučuje 16 MB, já bych doporučil ještě více. Plná instalace, podle instalátoru, vyžaduje 109 MB na disku. (Ve skutečnosti je třeba uvolnit cca 135 MB). Podle údajů výrobce existují implementace pro UNIX, Linux, OS/2 a Mac OS.

K samotné architektuře Mathematicy: skládá se ze dvou hlavních částí, z jádra a rozhraní. Rozhraní, Front End, je závislé na platformě, na níž počítáme. Od grafického rozhraní po znakový terminál. Jádro, Kernel, je dle tvrzení v helpu stejné pro všechny systémy. Veškerá zadání úloh pro počítač se ukládají ve formě takzvaných notebooků, jež mohou být spuštěny na velkém množství platform. Prakticky to znamená, že doma v klidu napíšete i komplikovanou úlohu, kterou pak přenesete na výkonnější systém. A to vše bez pozmenování a přizpůsobování. Sám jsem to neozkoušel, avšak tvrdí to nejen výrobce, ale i uživatelé.

Mathematica zvládá nejen to, co kalkulacka. Nezalekne se sebevětších čísel, takže je schopna vypsát např. π na 1 000 desetinných míst. K čemu to může být dobré, netuším. Zrovna tak faktoriál čísla 1 000 000 vytiskne bez větších problémů. Spocítá samozřejmě i hodnoty všemožných funkcí v libovolném bodě jejich definicního oboru. Poradí si i s komplexními čísly.

Důležitým rysem je schopnost operovat se symboly. Jako příklad uvedu hledání primitivních funkcí, derivování, počítání s maticemi. Zběžně jsem porovnal výsledky výpočtu Mathematicy s několika tabelovanými hodnotami primitivních funkcí a mohu zodpovědně prohlásit, že se výsledky obou zdrojů shodovaly. Výčet všech funkcí a možností by zabral možná několik tisíc stran. Jejich seznam je v helpu, kterýžto sám o sobě zabírá na disku několik desítek megabajtů. Stručně jen pár oborů: řešení diferenciálních rovnic, schopnost rozluštit výroky matematické logiky, rozličné typy transformací a rozvoje. Nemohu se nezmínit o různých možnostech vizualizace výsledku. Šikovní graf či obrázek jsou často ilustrativnější a přehlednější než sloupce čísel, nebo řešení ve tvaru neelementárních funkcí. Vizualizovat lze všelijak. Od obyčejných grafů přes trojrozměrné až k animovaným sekvencím. Jestliže si nechcete namáhat očka, Mathematica vám řešení vaší rovnice zahraje. Na tom nedostí, program obsahuje snad všechny speciální funkce, které najdete v učebnicích. Ještě speciálnější funkce lze pak získat zvláště jako doplňkové balíčky. Většina vlastností a schopností systému je obsažena v Tour.nb, jakémsi průvodci, který obsahuje i

ukázky k daným tématům.

Na závěr pár poznámek: Mathematica může komunikovat s různými programy pomocí funkce MathLink. Alespon to tvrdí dokumentace.

Rozhodně doporučuji si rozmyslet, zda je dostatek paměti pro výpočet. Při spuštění pametově náročného výpočtu se stane, že zpracovávaný objem dat překročí možnost systému a Mathematica pak počítaný notebook bez uložení a varování zavře, takže dojde ke ztrátě neuložených dat. To občas dost zamrzí.

Na rozdíl od predešlých verzí jsem našel v nápovědě i názvy algoritmu, používaných pro tu kterou operaci.

V porovnání se srovnatelnými systémy jako je Maple a Derive je předností Mathematicy propracovaný FrontEnd, kvalitní a různorodé možnosti grafického výstupu a použití techniky notebooku, tedy přenositelnost. Nedostatkem je pomalost v některých dílcích oblastech, a možná nedostatečný počet knihoven. Nedostatek speciálních knihoven vyřešil Wolfram Research dalším céděčkem Math Source, které by mělo uspokojit i štouraly.

DemoShield5

Program pre tvorbu prezentácií

Štefan Stieranka

Pomocou DemoShield5 a jeho mocných vizuálnych nástrojov rýchlo a bez problémov vytvoríte demoverzie rôzneho druhu, elektronické manuály, distribučné prehliadace a všetko iné, čo sa na takéto aplikácie ponáša. Navyše z multimediálnou podporou dosiahnete naozaj veľmi skvelé výsledky, ktoré určite zaujmú vašich zákazníkov.

Program sa dodáva na CD, kde okrem samotného DemoShield5 nájdete tiež programy Lotus ScreenCam (snímanie programov), Cambium Sound Choice Lite (správa zvukových klipov) a Media Commander Express (správca multimediálnych súborov).

Vytvárame demo...

Pri vytváraní nového dema, sa stretne z voľbou z preddefinovaných typov. To môže byť buď klasická prezentácia, CD prehliadac, alebo demo, ktoré úzko spolupracuje s vaším programom. Bez problémov teda vytvoríte demo zamerané na poskytnutie všeobecných informácií, demo, ktoré ukazuje postupne možnosti vašej aplikácie, elektronický manuál s nadštandardnými schopnosťami, obslužný program CD, ktorý poskytne všetko od informácií o produkte a autorovi až po spustenie inštalacného programu, prípadne demo, ktoré dáva vášmu programu príkazy a ovláda ho ako v skutočnosti, alebo iné.

Na vytváranie dem existuje veľké množstvo nástrojov a možností, s pomocou ktorých dáte svojmu demu tie správne vlastnosti. Do dema je možné vložiť objekty: text, grafiku, zosnímané obrázky, video, udalosti, hotspots (neviditeľná plocha, na ktorej kliknutím sa inicializuje zadaná akcia), normálne a obrázkové tlačidlo, VCR prvok (ovládacie panel dema z definíciou tlačítok pre jeho ovládanie), zaškrtačie políčko, menu, editovateľný textový riadok, premenné, rolovací zoznam, spúšťanie aplikácií a ďalšie. Pre ďalšie dotvorenie dema sú k dispozícii funkcie pre kreslenie. Neviditeľným objektom je Premenná, ktorá nadobúda textovú alebo číselnú hodnotu a je použiteľná pre iné objekty ako parameter.

Texty väčšieho rozsahu je možné importovať zo súborov formátu RTF a ASCII. Ďalšie uľahčenie pri vytváraní dem programov prinášajú nástroje pre priame snímanie obrázku vašej aplikácie, prípadne povelov, ktoré aplikácii zadávate (tie potom bude demo opakovať). Nezanedbateľná je podpora programu Lotus ScreenCam, ktorý sa dodáva ako súčasť DemoShield5 a vynikajúco s ním spolupracuje. Možnosť vloženia súborov videa AVI a zvukov WAV dávajú s ostatnými veľmi silné nástroje pre podporu multimédií.

Pre jednotlivé objekty je možné priradiť rôzne akcie a tým ich rozvíjať. Dráha pohybu objektov sa určuje definovaním začiatku, zastavenia a konca dráhy. Čas jednotlivých pohybov, zastavení, viditeľnosti, ale aj iných udalostí (video, zvuk) a špeciálnych efektov, sa definuje pomocou editoru časových priamok. V ňom sú určené časy pre zobrazenie, zastavenie a skrytie jednotlivých objektov scény dema.

Pre niektoré objekty existujú aj voľiteľné akcie. Tieto reagujú na stlačenie nastavených kláves alebo tlačidiel myši, prípadne jej pohyb nad objektom. Na výber je z 33 akcií, a môže to byť napríklad prechod na inú scénu, ovládanie samotného dema (vpred, vzad,...), manipulácia z jednotlivými objektmi (zobrazenie, pohyb,...), spustenie zvuku alebo videa, tlač súboru, spustenie aplikácie a podobne.

Mnohí určite uvítajú aj podporu Internetu, kde je možné vloženie vytvoreného dema priamo

do WWW stránky. Dalej je možné definovať akciu pre vložený objekt vo forme URL linku.

Distribúcia vytvoreného dema je veľmi jednoduchá, pretože je súčasťou DemoShield5 sprievodca pre vytvorenie inštalácie. Ten vytvorí inštalacné diskety, na ktoré okrem samotného dema pribalí všetko potrebné pre jeho chod, a dokonca aj odinštalacný program.

Záver

DemoShield5 je vysoko kvalitný produkt, pomocou ktorého vytvoríte v krátkom case perfektné multimedialne demo. Samozrejme sú veci, čo by sa dali aj vylepšiť, tie sú však pri celkových možnostiach nepodstatné.

Možno by si teraz niekto namietal, že prezentacné programy sú dnes súčasťou skoro každého kancelárskeho balíka, tak naočividne. Tieto programy však oproti DemoShield5 poskytujú oveľa menej možností, a navyše ich prezentácie sú statické.

Borland DataGateway

zajišťuje propojení programu v Jave s databázemi

Zdenek Kadlec

DataGateway umožňuje vývojářům, pracujícím v některém vývojovém prostředí založeném na jazyce Java, přistupovat k datům. Celý produkt je založen na rozhraní JDBC (Java database connectivity), které má poměrně mnoho společného se známým rozhraním ODBC, a skládá se ze sady JDBC ovladačů a "brány" pracující pod operačními systémy Windows 95 a NT.

Vývojáři z Borlandu nechodili při programování brány daleko; celá je založena na osvědčeném rozhraní BDE (Borland database engine) a podporuje jak lokální databáze jako dBase, FoxPro, Paradox či Access, tak vzdálené zdroje dat typu Oracle, Informix, MS-SQL a další.

Co je JDBC?

Protože kolem tohoto pojmu se točí téměř vše, co se popisovaného produktu týká, nejdříve bych si tudíž dovolil malé zastavení na toto téma. JDBC je tedy průmyslový standard pro přístup a manipulaci s daty, který umožňuje programátorům v jazyce Java pracovat s mnoha různými typy databází stejným způsobem.

Vzhledem k tomu, že DataGateway obsahuje ovladače kompletně napsané v Jave, mohou se k serveru (bráně) připojovat libovolné druhy počítačů podporující Java Virtual Machine, český recenze ty, které mohou spouštět programy napsané v Jave.

Architektura DataGateway

Celý produkt je rozdělen na tyto čtyři části:

IDataGateway klient jeho úkolem je komunikace se serverem. Jak jsem již zmínil, ovladač je napsán v Jave a je umístěn na libovolném počítači podporujícím Javu.

IDataGateway server obhospodaruje přenos informací mezi klientem a bránou. Server může být spuštěn pouze na počítačích s Windows 95 a Windows NT.

IDataGateway bridge překládá požadavky přicházející od klienta do tvaru BDE a obráceně. Opet může běžet pouze s Windows.

IBDE a SQL spojení Zde se konečně dostáváme k samotným datům, která je schopna tato vrstva načíst pomocí ovladačů.

Jak celý mechanismus pracuje, ukazuje názorně první obrázek.

Dodávané verze

Jak je u firmy Borland dobrým zvykem, jejich produkty jsou dostupné v několika verzích, jež se liší nejen svou funkcí, ale především cenou.

Nejlevnější řešení, sloužící spíše k vývoji a testování Java aplikací, se jmenuje Developers Kit. Tato verze je omezena pěti současnými připojeními k serveru.

Verze Professional již nemá žádná omezení týkající se počtu připojení a dle mého názoru se teprve s tímto balíkem dá rozumně pracovat.

Enterprise obsahuje navíc především ovladače pro přístup ke vzdáleným zdrojům dat typu Sybase, Interbase atd.

Práce s produktem

Protože DataGateway není žádným vývojovým prostředím, potřebujete ještě nějaký kompatibilní program jak jsem pochopil, jsou to všechny aplikace podporující JDK (Java development kit) verze 1.1, případně vyšší. Styl práce se v žádném z programu příliš neliší a její popis náleží spíše do recenzí příslušných produktu.

Prvním krokem je konfigurace BDE, k čemuž slouží program BDE Administrator, který je stejný jako např. v Delphi. Zde se vytvářejí fiktivní jména (alias) pro různé typy databází, k nimž pak může klient přistupovat právě přes toto jméno.

Nutnou podmínkou pro úspěšnou konfiguraci je samozřejmě existující databáze. Pokud tomu tak není, můžete použít program Database Desktop, opět dodávaný i s ostatními produkty Borlandu. Zde lze vytvořit nejen databázi, ale i dotazy.

V této chvíli již lze celkem úspěšně začít programovat v některém vývojovém prostředí. Tedy pokud je korektně nakonfigurováno, což někdy není legrace. Vzhledem k tomu, že jsem JBuilder od Borlandu nainstaloval až po DataGateway, musel jsem se probírat jeho konfiguračními soubory, nicméně dobrá věc se podařila.

Ted už zbývá jedine napsat nějaký ten program, který by měl obsahovat za prvé příkaz, registrující třídu RemoteDriver, dále pak getConnection...

Behem svých testů jsem neobjevil žádnou chybu v JBuilderu či DataGateway. Že mi občas spadl "dokonalý" Internet Explorer 4.0 i se systémem, je věc jiná. Zřejmě mu více vyhovují ActiveX komponenty.

Záver

DataGateway jistě stojí za pozornost všem, kdo chtějí programovat v Jave databázově náročné aplikace. Celý program vychází z rychlého a osvědčeného borlandského databázového motoru (BDE), který je zárukou výkonnosti celého rozhraní.

SQW 2.0 = SQL + WWW

Tvorba aplikací pro Internet a intranet

Bedrich Smetana

Aplikace využívající databázi jsou ze všech obchodních aplikací na Internetu nejčastější. Jejich tvorba však není tak snadná, a zejména v českém prostředí je dosti komplikovaná. Tuto problematiku se snaží řešit český produkt SQW společnosti Corpus, který by pro svoji unikátnost mohl být přesně tím, co ve vaší firmě dlouho postrádáte.

SQW je systém, jenž umožňuje vytvářet databázové a fulltextové multimediální aplikace přístupné uživatelům sítí založených na protokolu TCP/IP, tedy Internetu a intranetu. Tyto aplikace jsou vytvářeny v programovacím jazyku SQW, který je jakýmsi hybridem mezi jazykem HTML, používaným při tvorbě WWW stránek, a jazykem SQL používaným při dotazování na databázové servery.

Instalace

Celý systém se skládá ze dvou základních programových balíků. Prvním z nich je SQW runtime, což je reálnový interpreter programu psaných v jazyce SQW. Podle serveru, k nimž přistupuje, se dělí na tři kategorie:

ISQW ODBC runtime je určen pro přístup k nejširšímu spektru serveru, které jsou kompatibilní s protokolem ODBC.

ISQW Informix runtime bude používán pro přístup k serverům INFORMIX On-Line 5.x a DSA 7.x.

ISQW Fulltext runtime byl stvořen pro přístup k fulltextovému serveru Fulcrum SearchServer 2.0 a vyšší, pomocí nějž můžete vytvářet na Webu rychlé fulltextové aplikace s návazností na databáze informací.

Každá verze je dodávána pro konkrétní počet současně přistupujících uživatelů (5, 10, 15,...).

Z tohoto balíku je příslušný SQW server instalován k databázovému serveru a obsluhuje požadavky klientů. Naopak SQW klient (CGI skript) je umístěn na WWW serveru a předává potřebné informace spuštěné instanci SQW serveru (daemon obsluhující více zpracovávajících jednotek).

Vývoj aplikací můžete nechat buď na firmách, které se tím zabývají, nebo využít další balík nazvaný SQW Development. Ten obsahuje prostředky na vývoj, ladení a kompilaci aplikací, jež jsou poté spuštěny přes výše popsání runtime modul. Jeho použití není nijak licenčně omezeno na konkrétní runtime modul, ani na počet uživatelů. Vytvořený zdrojový kód je přeložen do binární podoby, jež je pak runtime spuštěna. Prídavným nástrojem je SQW Java Development vytvořený v Jave.

V demoverzi zde naleznete také produkt NetCharts, což je mocná Java aplikace vytvářející výstup pomocí mnoha typu grafů.

Tyto aplikace jsou určeny pro operační systém Sun Solaris, případně další unixové servery a Windows NT. My jsme je testovali na první zmíněné platformě.

Jak to funguje

SQW klient, což je CGI skript, je prohlížečem spuštěn na základě akce uživatele. Ten odešle potřebné parametry SQW serveru, jenž prostřednictvím paralelních výkonných modulu provádí přístup k databázi.

Využitím cookies a definovatelného časového limitu lze s úspěchem vytvářet i velmi rozsáhlé aplikace, jež jsou pro mnoho klient/server systému steží myslitelné. Aplikace dávají výstup v jazyku HTML a vzhledem k tomu, že tato část není nijak kontrolována (můžete psát jakýkoliv příkaz), je možné využívat nejen jakékoliv (i budoucí) verze HTML, ale i například JavaScript, Javu apod. A to není vše...

SQW server i SQW klient mohou být sice instalovány na stejném počítači, avšak tím se připravíte o možnost maximalizovat bezpečné oddělení veřejné části informačního systému (WWW server) od neveřejné (databáze,...). Pokud je fyzicky oddělíte, budete moci řídit jejich vzájemnou komunikaci prostřednictvím firewallu či proxy, a pochopitelně také lépe využít výkon každého stroje, který může být různě dimenzovaný.

Pro spuštění může být vytvořen jeden uživatel, jemuž nastavíte taková práva, jaká budou mít uživatelé SQW aplikací. Jinou variantou je využití klasického postupu, jimiž se autorizují WWW klienti vůči WWW serveru, například pomocí SSL (Secure Socket Layer) či SHTTP. Tyto postupy se přenáší do práv vytvořených v databázovém serveru. Na SQW serveru je možné také explicitně vyloučit přístup uživateli s neomezenými pravomocemi, tak aby při napadení WWW serveru byla zachována bezpečnost zbytku systému.

Programovací jazyk

Programovací jazyk SQW je jednoduchý a principiálně založený na jazyku HTML. Pokud tedy znáte základy HTML a SQL, nebude pro vás obtížné jeho použití zvládnout. Největším problémem většiny podobných programů na Internetu je zvládnutí češtiny, která na světové síti cítá velké množství odrud a jen dva standardy, jež jsou paradoxně méně využívané. Systém SQW je v této otázce nedocenitelný. Aplikace můžete psát v libovolném kódování, a to je pak příslušnou mutací interpreteru dekodováno do některého uživatelem zvoleného.

Využití

Jak je z předchozích odstavců patrné, je využití SQW systému vhodné zejména v obchodních aplikacích, ale nejen tam. Všechny případy využívající i obousměrný přístup k databázím jakéhokoli charakteru se budou moci o tento systém oprít. Již dnes na Internetu můžete nalézt mnoho aplikací, jako jsou třeba seznamky nebo databázová rozhraní, nebo napr. Parlament ČR či Ministerstvo spravedlnosti ČR.

Hardware

AutoCont NetPro Advanced

Bedrich Smetana

Před časem přišly na svět jako horká novinka - a dnes?

Dnes je muže mít každý! Neveríte? Tak vám nezbyvá, než si precíst tuto recenzi, ze které se dozvíte informace nejen o jednom z prvních NetPC na českém trhu, ale i o samotné technologii NetPC.

Technologie NetPC vznikla jako protiváha síťových počítačů budovaných dle předpisu firmy Oracle, označovaných jako Network Computers (NC). NetPC vznikly jako odpověď na některé připomínky vůči síťovým počítačům, jako například rychlost implementace do již vybudovaných sítí apod.

NetPC jsou tedy ve skutečnosti odlehčená pécéčka, neboť se vychází z předpokladu, že pécéčko zbavené "zbytečností" je možné postavit přibližně stejně lacino, jako NC. Přitom fakt, že je jinak s pécéčkem takřka shodný, dělá z jeho instalace a zapojení do systému prakticky jen záležitost plug and play.

Hardware

NetPro je postaven na základe Net-PC firmy Intel, tedy jak se říká přímo od zdroje. Není tudíž třeba pochybovat o kvalitě, i kdyby nekomu nestacil certifikát ISO 9001, jež firma AutoCont má.

Na první pohled vypadá NetPro spíše jako záložní zdroj, vždyt na cele je jen jedno tlačítko pro spuštění a tři diody informující o spuštění, provozu hard disku a aktivitě sítě.

Systém je vmáknut do krabice o velikosti 89 x 241 x 317mm (š x v x h). Zadní strana odhaluje všechny připojovací konektory, které zároveň vypovídají i vlastnostech hardwaru. Systém disponuje jedním paralelním portem, dvěma sériovými, aktuálně s portem rozhraní USB, klasickým konektorem pro připojení monitoru a dvěma PS/2 porty pro myš a klávesnici. Kromě toho je možné pocítat i se zvukovým výstupem a využít též zvukový vstup, například pro mikrofon.

Grafika sestává z grafického akcelerátoru s cipsetem S3 VirgeGX s 2 MB SGRAM. Tato konfigurace umožňuje využít grafický režim až 1 600 x 1 200 bodů ve 256 barvách, či nižší režimy ve více barvách. Verze NetPro HiSpeed disponuje akcelerátorem Cirrus Logic 3DA s novým typem paměti Rambus o velikosti 4 MB.

Rozšiřitelnost, i když se s ní příliš u NetPC nepocítá, je také kladnou vlastností tohoto klienta. Je možné využít další zařízení na běžné kartě polovíční délky s rozhraním PCI. Díky tomu můžete počítač využívat i pro poměrně náročné operace a rozšířit jej o digitalizační či akcelerační kartu, atp.

Připojení do sítě je u NetPC velmi důležité. Zde k připojení slouží vestavený Ethernet adaptér Intel s rychlostmi 10 nebo 100 Mb/s a podporou Wake-On-LAN (start přes síť).

Záměrně jsem ponechal až na konec výkon počítače. Nekdo, kdo by se podíval do specifikace NetPC jakožto "levného počítače", by očekával slabou 486 s 8 MB RAM opak je pravdou. Trend je jasný systém musí do budoucna přinášet výkon a na čtyřosmšestce již nikdo pracovat nechce; hlavní výhoda není tedy jen v nízké pořizovací ceně, ale v ceně za provoz. Počítač NetPro v provedení Advanced je vybaven 166MHz Pentiem s MMX technologií (maximálně 233 MHz), tomu asistuje 32 MB operační paměti SDRAM (použitelná 16 256 MB) a 256 kB sekundární vyrovnávací paměti cache. To je výkon postacující na síťový počítač, a to prakticky pro většinu aplikací, včetně multimédií. Pokud by to nekomu přeci jen nestacilo, verze HiSpeed přináší možnost využití Pentia II do 266 MHz s až 384 MB operační paměti.

Jako pevný disk je možné využít jakýkoliv běžný FAST/ATA2/EIDE disk o rozmeru 3,5". Pro pripojení slouží radice s podporou UltraDMA; zde instalovaný pevný disk Western Digital o kapacite necelých 2 GB jej dokázal využít.

Hardware podporuje specifikaci DMI 2.0, která ukládá jednotlivým komponentum hardwaru podávat o sobe informace nadřizeným celkum, a tím získat softwarove prehled o instalovaném hardwaru.

Zarazení do síte, software a správa

Po hardwarové stránce je pocitac myslím plne pripraven pro provoz v mnohaklientské síti. Vzhledem k tomu, že neobsahuje disketovou mechaniku ani CD-ROM (i když je v externí verzi lze dodatecne instalovat), je možno systém zabezpecit proti nelegální instalaci softwaru a dálkove kontrolovat i zda pocitac není rozebírán a není zmenena konfigurace. NetPro disponuje hardwarovou diagnostikou, která spolupracuje s dodávaným softwarem. Umožňuje nejen kontrolovat teplotu systému, otáčky ventilátoru, ale i presné úrovně napájení.

Pocitac byl vybaven operacním systémem Windows NT 4.0 Workstation, což je systém plne vyhovující požadavkum kancelárské práce, ale i nárocnějším aplikacím jako je CAD, DTP, atd.

Stanice jsou spravovány softwarem Intel LANDesk Client Manager (LDCM). Tato aplikace umožňuje odkudkoliv ze síte spravovat jednotlivé stanice, zjištovat nejen jejich hardwarové a softwarové vybavení a aktuální stav, ale například i právě spušténé aplikace, atd. LDCM plne využívá schopností hardwaru a podává všechny potrebné informace, prehledne rozdelené do ctrnácti kategorií. Krome toho lze provést diagnostiku, která vám zahlásí jakýkoliv abnormální stav a detekuje, zda se pocitac "teší dobrému zdraví" (doslovný preklad). O všem podá prehledné hlášení a nemusíte tedy procházet stovky zdroju pri každé kontrole.

Další kity a aplikace, jako například Configuration Manager ci Zero Administration Kit, se starají o vaši ruznorodou síť s rozlicnými operacními systémy a umožní vám centrálně spravovat jednotlivé stanice.

A to není pochopitelne vše, ale pro první seznámení snad tak akorát.

Zamerení

NetPro je zcela ideální do síte s větším pocetem klientských stanic, jako jsou ruzné kanceláre, vývojová strediska, prepážky a jako součást pátere podnikového informacního systému. Zejména je vhodný všude tam, kde je potreba snížit výdaje na správu a pritom zachovat stávající možnosti pracovních stanic.

Práce s NetPC

NetPro je vlastne pekna hracicka. Pri běžné práci těžko poznáte, že se nejedná o běžný pocitac pripojený do síte a to ani na rychlosti. Umožňuje všechny výhody centrální správy a pritom není omezen jako klasický Network Computer, má pevný disk a operacní systém fungují na nem tedy i všechny běžné aplikace a dá se s ním pocítat i v prípade výpadku síte stejne jako s klasickými pocítaci.

Když jsem jej instaloval do síte, nebyl samotný akt nikterak odlišný od pripojování běžného PC. Proste jen zapojíte a z jiné stanice bez obtíží nakonfigurujete a doinstalujete potrebný software. Nemusíte se tedy bát jej pripojit do vaší stávající síte s Windows NT ci Windows 95 zpusob instalace již znáte a vše ostatní je ještě jednodušší než u klasického PC.

Záver

Pocitac je dostatecne výkonný pro provoz většiny aplikací a stacil nám i na mnohé nárocnější, jako byl například test rozsáhlejších dat v DTP publikaci. Jeho možnosti, s výjimkou potencionálního omezení práv uživatele, jsou rozhodne vyšší než u klasického PC a kladne se promítají do jednoduchosti údržby, instalace a použití.

Systém bez výjimky odpovídá specifikaci NetPC, jak ji ustanovily firmy Compaq, Dell, HP,

Intel a Microsoft, a v mnoha případech prináší ještě větší možnosti, než je požadováno. Ocenili jsme nekompromisní souhru všech komponent včetně komunikace hardware/software, tak jak je obvyklé u vysoce značkových zařízení. Jediné drobné výhrady jsme měli k některým použitým komponentům (typ pevného disku ...), avšak to je spíše vec názoru a aktuální konfigurace. Poslední záporne myšlené připomínky se týkají použité skříně, která by mohla být po mechanické stránce lépe zvládnutá, a elektronikou spínaného napájecího zdroje, jenž za jistých okolností může sám spustit počítač (například v době po výpadku proudu). To je však spíše nešvar použité technologie (zdroj je neustále pripojen na síťové napětí a odpojuje se jen nízkonapetová část) a objevuje se i u jiných zařízení.

Pro vaši firmu

Autocont NetPro Advanced je jeden z prvních Net-PC, které jsme měli možnost testovat. Počítač je velmi dobře navržen i pro dosti náročnou práci a plně odpovídá predepisovaným normám. Díky tomu bez problému spolupracuje s kvalitním softwarovým zázemím a může ve vaší firmě odvést vynikající služby. Pracuje se s ním stejně jako s běžným péčéckem, takže shodne se instaluje do sítě a přitom jej lze vzdáleně kontrolovat i instalovat na nej aplikace.

CD-ROM mechanika SMART 100X

Libor Janda, TestCentrum IDG

Tomu, kdo alespon tuší výkonové parametry dnešních jednotek CD-ROM nebo zná letošní pohyb od deseti a dvanáctirychlostních až po soucasných 24x, musí pripadat oznacení „100x“ prinejmenším podezrele.

Můžeme klidne priznat, že vlastní mechanika nedosahuje závratných otáček, pri kterých by se okraje CD disku blížily nadsvetelné rychlosti. Nejde však také úplně o podvod, nýbrž je pro zvýšení výkonu CD-ROM použita finta. Jako rychlý buffer je použita dostatečně velká část pevného disku, jenž mívá prece podstatne lepší výkonnostní parametry než sebelepší CD-ROM mechanika.

Z popisu vyplývá, že k CD-ROM jednotce je přibalen ještě program pro Windows 95, který na disk nakopíruje obsah CD, nebo alespon jeho část. Parametry samotné mechaniky odpovídají obvyklé dvanáctirychlostní CD-ROM. Pri použití bufferu 200 až 300 MB se výkon zvýší a pri využití 650 MB z disku jsou hodnoty typické pro pevné disky EIDE, tedy přenosová rychlost až 16,6 MB/s, a přístupová doba pod 10 ms. Z rychlosti 16 MB/s, což je přibližně stonásobek 150 kB/s, vyplývá i oznacení balíku.

Další vec, která na obalu zaujme, je jméno výrobce, presneji receno jeho absence. Nejenže na obalu, na mechanice ani v manuálu není naznacén producent, ale jako autor programu CD Xpress je uvedena firma která se, bohužel k tomuto výrobku nezná.

Popíšeme nyní podrobneji, co všechno je součástí balení. Základem je CD-ROM mechanika s dvanáctinásobnou rychlostí ctení oznacená jako 12X TTD, pod Windows se hlásí retezecem IDE CD-ROM TW120D. Duležité pro samostatnou instalaci jsou plochý IDE kabel, audiokablík pro spojení se zvukovou kartou a montážní šroubky. Neméne významné jsou i dve disky: jedna obsahuje ovladac mechaniky pro DOS a elektronickou verzi manuálu k jednotce podstatne obsáhlejší než je tištená, na druhé diskete je instalace bufferovacího programu CD Xpress for Windows 95. Opet je informacní text mnohem sdílnejší než návod k instalaci v manuálu. Tištená dokumentace je sice v nekolika jazycích, avšak pouze velmi strucne popisuje instalaci. Část venovaná softwaru může být méne zkušenému uživateli až nebezpečná.

Samotnou CD-ROM jednotku urcite nelze hodnotit jako špatnou. Pri nacítání do pameti, bez využití jakékoli cache, se její přenosová rychlost blížila 1 600 kB/s a průmerná přístupová doba byla kolem 97 ms. Pri standardním nastavení vyrovnávací pameti pod Windows 95 parametry odpovídají zhruba 1 900 kB/s a 21 ms. Pri testu se neobjevily potíže se žádným běžným CD formátem, s lisovanými ani vypalovanými CD včetne multisession disku. Na rozdíl od nejnovějších mechanik si však neporadí s disky CD-RW. Z moderních prvku, které jsou často požadovány, nechybí tlačítko pro prehrávání audio-CD, nouzové mechanické otvírání ani digitální výstup.

Přidaný program CD Xpress pro Windows 95 byl celkove zklamáním. K úplné a spolehlivé funkci se nenechal premluvit nikdy. Nápadné bylo, že už pri první instalaci došlo k neidentifikované kolizi, jež bránila rádnému startu Windows. Naopak na jiném pocitaci často zmizel kus nacteného obsahu CD, a krátce poté pravidelne došlo k úplnému zatumnutí systému. Na tomto ponekud starém stroji s Pentiem 90 MHz, 32 MB RAM a dvema EIDE disky Maxtor 71336 AP došlo k zajímavému paradoxu. Pri letném otestování možností vyšlo, že kopírování z disku je téměř stejne rychlé jako kopírování z testované CD mechaniky. Navíc i pri použití maximálního bufferu bylo videt, jak CD-ROM jednotka cte. Druhým pocitacem byla HP Vectra VL6 s Pentiem II na 300 MHz a s moderním, velmi rychlým diskem Quantum Fireball ST, zde by se "kouzelná" mechanika konecne mohla projevit. Došlo však k ještě horší

situaci. Pro správnou funkci EIDE radice bylo třeba nainstalovat do Windows 95 ovladace pro Bus Mastering. Poté však CD Xpress odmítl nacistat obsah CD do bufferu. Zato se zvýšila účinnost cache Windows 95 pro CD-ROM.

Program má ještě další omezení. Odmítá urychlovat audio-CD, Photo-CD, multisession disky a některé další formáty. Ve Windows je třeba mít nastaveno Automatické oznámení (Auto Insert Notification). Program nejde spustit s jinou CD-ROM mechanikou než s dodanou. Pro buffer je využito volné místo na pevném disku, na kterém není žádný oddíl. Je však bezpodmínečně nutné, aby toto volné místo bylo na konci disku za všemi oddíly. Sem pak po zasunutí CD program ve volném case systému kopíruje jeho obsah.

Důležitá informace se týká ceny. Urychlovací software je dodáván vlastně zdarma. Celý balík má prodejní cenu běžné CD-ROMky obdobných parametru. Větším (a nerešitelným) problémem je, že mechanika během pár měsíců mezi dodáním a testem trochu zastarala. V tomto světle už se ztratí i to, že priložený program je velmi obtížné (přesněji receno nemožné) plně zprovoznit. Vždyť je to jen taková hříčka jako bonus k cédéčku. Hlavně, že myšlenka je zajímavá. Ostatně EIDE disk s praktickou přenosovou rychlostí 16,6 MB/s stejně hned tak nepotkáte, takže přece jen je storchlostní CD-ROM podvod.

Yamaha SW60-XG

Ještě lepší MIDI

Libor Janda, TestCentrum IDG

Jedním z témat, na které se jistě jednou za čas obrátí pozornost v každém internetovém fóru či mailové konferenci venované hudbě a počítačům nebo obecně multimédiím, je otázka, kteráže zvuková karta je vlastně nejlepší. Typické byly před pár lety hádky, zda vede Sound Blaster AWE32 nebo Gravis Ultrasound. Toto téma se pravidelně vrací s každou novou generací zvukových karet. Spory obvykle vedou do ztracena. Občas ale kdosi připomene, že i výrobci špičkových profesionálních zvukovek mají k dispozici modely pro širší veřejnost. Padnou obvykle jména Turtle Beach, Roland a Yamaha.

Na rozdíl od všeobecně známé značky Sound Blaster má však málokdo praktické zkušenosti s těmito lepšími kartami. Nyní v PC WORLDu představujeme čtenářům jednu z nich Yamahu SW60XG. Nejde o důkladný test, ale hlavně o představení jejích možností.

Nejdříve je nutno vysvětlit, co vlastně znamenají písmena XG, a zopakovat principy koncepce General MIDI. Že MIDI je způsob, jak spolu mohou komunikovat různá hudební zařízení metodou posílání událostí a nikoli přímo zvuku, ví téměř každý. Aby si spolu rozumely MIDI zařízení různých výrobců, byl přijat standard General MIDI (GM), který definuje určitou sadu nástrojů, bicích i konkrétní zacházení se zvukem a notami. S GM jsou zpětně kompatibilní prakticky všechny zvukové karty a MIDI zařízení. Protože dnešní výrobky nabízejí mnohem víc, než určuje GM, vytvořili si výrobci vlastní standardy rozšiřující tuto normu. U Rolandu tedy potkáváme GS a u Yamahy právě XG (eXtended General MIDI).

Nyní už zpět k naší kartě. Už na krabici je upozornění, že nejde o samostatnou zvukovou kartu, nýbrž že je třeba mít jinou zvukovou kartu nebo základní desku se zvukovým cipem. Trochu matoucí potom je, že v krabici lze nalézt samostatnou ISA kartu se třemi konektory jack. Yamahu lze opravdu provozovat i bez skutečné zvukové karty, její možnosti jsou však omezené. V podstatě jde o nezávislou verzi rozšiřujícího MIDI modulu pro zvukové karty DB50XG. Proto zvládá všechny funkce MIDI, umí upravovat zvuk některými efekty, ale není určena pro přímé nahrávání ani pro prehrávání zvuku v PC. Také není vybavena žádným zesilovacem.

Instalace Yamahy SW60XG je celkem jednoduchá, po zamontování do volného ISA slotu stačí dodaným kabelem propojit její linkový výstup s linkovým vstupem zvukové karty. Konfigurace karty však připomene staré časy, neboť je třeba použít několika propojek pro nastavení vstupní/výstupní adresy MIDI portu a typu připojeného mikrofonu. Použití propojek v době PnP je sice trochu neobvyklé, ale jednu výhodu má. Pokud je takto cokoli nastaveno a nějaký software se odkazuje na pevnou adresu portu, určite tam kartu vždy najde.

Na přiloženém CD je kromě několika programů i ovladač pro Windows 3.1 a 95. Ten jednoduše přidá do MIDI Mapperu Windows další zařízení. Co po nainstalování Yamahy vlastně nabízí? Především téměř dokonalou wavetable syntézu MIDI nástrojů a jejich širokou škálu. Na rozdíl od GM se 128 různými nástroji je k dispozici 676, a k tomu téměř neuvěřitelných 21 sad bicích a perkusí. Kromě běžných i neobvyklých hudebních nástrojů lze použít i další zvuky jako déšť, skřípot dveří nebo kroky. Kvalita a verohodnost většiny nástrojů je skutečně vysoká, kartu tedy využijí i majitelé Sound Blasteru AWE64. Je pravda, že některé nástroje znejí trochu umele, sitár a zobcová flétna pak už znatelně neprirozene a psí štěkot je zcela neuvěřitelný. Tím je seznam chyb zřejmě vycerpaný.

Další zajímavou funkcí je aplikace rady efektu nejen na MIDI, ale i na zvuk z mikrofonu, linkového vstupu nebo CD. Na výber je jedenáct reverbu, stejně tolik chorusu a čtyřicet dalších variací, vše samozřejmě dále konfigurovatelné. Zcela snadno lze třeba menit výšku tónu, resp. transponovat skladbu z CD do jiné tóniny. Zajímavé je i odstranění hlavního vokálu z CD a použití jako známé Karaoke.

Ke karte je dodáván program Digital Orchestrator Plus pro aranžování MIDI i digitálního zvuku. Jeho možnosti jsou příliš rozsáhlé, aby mělo smysl jej popisovat podrobněji. Zajímavější jsou utility pro Windows EffectGear II a XG Edit. EffectGear a jeho rádková podoba Efcorn umožňují výber používaného efektu a jeho základní nastavení. Pro alespon přibližnou představu několik příkladu: ozveny typu hall, room, delay, pro bohatší zvuk chorusy, karaoke, deformace hlasu robot, alien, kytarové efekty distortion i clean. XG Edit slouží k pohodlnému podrobnému nastavení všeho, co na karte nastavit lze od výberu té správné sady bicích a MIDI nástroje až po použité efekty. U nástroje je možno menit amplitudovou i výškovou obálku. Bohužel je dodána pouze demonstrační verze tohoto nástroje, která nedovoluje nastavení uložit do souboru. Na CD je ještě 156 ukázkových MIDI souboru s hudbou nejrozmanitějších žánrů. Nejlepší ukázky toho, co XG dokáže, jsme našli na webových stránkách Yamahy pod odkazem XG Workshop. Od šumející a praskající desky se starým jazzem, přes latinskoamerickou tanecní hudbu až po symfonický orchestr. Příznivce hudby jistě na CD zaujme XG Technokit, což je spousta MIDI souboru obsahujících celé skladby, fráze i pouhé příkazy pro nastavení karty.

Dokumentace je pouze v elektronické podobě ve formátu PDF a obsahuje jen základní technické informace, návod na instalaci a popis softwaru. Podrobnější popisy MIDI příkazu pro nastavování efektu je třeba si stáhnout z Internetu.

PC WORLD TOP

Stanislav Pribyl

Tak, už je to za námi. Vánoce skončily, Nový rok už také přešel a my se opět můžeme těšit na to, co nám budoucnost toho dalšího roku přinese.

Co se týče našeho oboru, tedy informačních technologií, určite to budou rychlejší procesory, větší disky a tak podobne. Co to bude konkrétně, se neodvažuji napsat a nechám to radeji tem, kteří se problematikou vývoje v oblasti IT zabývají. Avšak s presností vám už nyní mohu predeslat, že pocitace s procesorem Pentium II taktovaným na 300 MHz nás rozhodne cekají. Mé tvrzení vyplývá z reality, protože sestavu právě s tímto procesorem jsme již meli v TestCentru na otestování. Tím už se dostáváme k tomu, proc jste nalistovali tyto strán-ky, a to naše žebřícky PC WORLD TOP. Tento mesíc prišly na radu profesionální pocitace s domácimi a patnáctipalcové monitory spolu se sedmnáctipalcovými.

Máte se opravdu na co těšit, nebot pocet účastníku v každé kategorii nebyl rozhodne zanedbatelný. V kategorii stolních pocitacu to bylo celkem sedm stroju od neznámejších renomovaných znacek. Do boje o prední přícky žebřícku monitoru byly přihlášeny celkem ctyri produkty. Rozmanitost znacek v tomto prípade sice není tak veliká, ale i presto...

TOP Desktopy

Tedy stolní pocitace. Jak již bylo v predešlém odstavci uvedeno, celkový pocet otestovaných sestav cinil sedm kusu, z cehož do kategorie profesionálních pocitacu patrily ctyri a zbylé tři pak do kategorie domácích. Zacneme od první uvedené skupiny.

Na ni se totiž zamerily všechny stroje od společnosti Hewlett Packard, která doda-la celkem tři sestavy. První z nich, pod názvem HP Vectra VL5, byla osazena procesorem Pentium 233 MHz s technologií MMX, 32 MB operacní pameti RAM a pevným diskem o kapacite 4,3 GB. Poskytnutý výkon v aplikacních testech patrila rozhod-ne k prumeru a konfigurace grafického subsystému byla neadekvátní vuci možnosten dodané-ho sedmnáctipalcového monitoru. V tomto kole žebřícku PC WORLD TOP se jednalo o nejslabší model od dané firmy, avšak umístil se na devátém místě.

Druhý dodaný byl nový HP Kayak XA. Jde o pracovní stanici pro Windows NT. Pri jeho testování docházelo k problémum pod operacním systémem Windows 95 více informací se doctete v podrobnejším článku ke každému pocítaci. V konfiguraci: procesor Intel Pentium II na 233 MHz, 32 MB operacní pameti a 2,5GB pevný disk na data, se s cenou cca 135 tisíc umístil na peknejším místě než jeho kolega sedmá přícka.

A to nejlepší jsem si schovával nakonec. Je jím model HP Vectra VL6/300. V tomto smeru společnost Hewlett Packard zabodovala na plné cáre, nebot predbehla všechny tuzemské výrobce výpocetní techniky a do testování nám dodala jako první pocitac s nejnovějším procesorem společnosti Intel Pentium II na 300 MHz. Jak již jiste správně predpokládáte, tato sestava podala nejvyšší výkon v aplikacních testech a společne s body za vlastnosti a ostatní hodnocené parametry získala i nejvyšší pocet celkových bodu, to tedy znamená -> první místo v kategorii profesionálních pocitacu a také prestižní ocenění PC WORLD TOP, které každý mesíc muže v dané kategorii získat pouze jediný výrobek.

Posledním pocitacem testovaným do této kategorie byl Fujitsu ErgoPro e663/233, sestava s procesorem Pentium II, 32 MB operacní pameti RAM a 3,2GB pevným diskem. Velkou zvláštností, a ze strany společnosti InWare pokrokovostí, je fakt, že společne se sestavou byl dodán místo klasického monitoru ctrnáctipalcový LCD displej. Byl to rozhodne od firmy velmi odvážný krok toto udelat, protože ceny LCD "monitoru" ještě neklesly na mez približující se k běžnému zákazníkovi. Ac by se pocitac se svým aplikacním výkonem a vlastnostmi umístil

okolo 6.-7. místa, cena LCD "monitoru" vyhoupla celkovou cenu sestavy do takové výše, že konečné umístění je až na místě dvanáctém.

Druhá sestava od stejné firmy byla jednou ze tří testovaných do kategorie domácích počítačů. Byla jí Fujitsu ValueVision K6. Jak je uvedeno v podrobnějším článku, tento počítač se příliš neliší od sestav skládaných většinou malých firem, a jediný díl, který nese značku Fujitsu, je skříň. Srdcem sestavy je procesor AMD-K6 a tloukl na frekvenci 233 MHz. Společně s 16 MB operační pamětí RAM předvedl velice slušný výkon. Sestava je vybavena pevným diskem o kapacitě 2,5 GB, avšak zcela postrádá multimediální část zvukovou kartu nebo cip, a co je horší, postrádá i CD-ROM mechaniku. Trochu paradoxní je, že instalace Windows 95 i ovladače ke grafické kartě jsou dodávány na CD médiích. Sestava se umístila na čtvrtém místě.

Dalším produktem je počítač známé značky International Business Machines, neboli IBM. Dodaná sestava s názvem IBM PC 300GL v sobě ukrývala procesor Pentium s technologií MMX taktovaný na 166 MHz. Byl doplněn o 32 MB operační pamětí a pevným diskem o kapacitě 2,5 GB. K počítači je dodáváno bohaté softwarové vybavení včetně Lotus SmartSuite a dalšího pak pro správu stanice na síti. Tento počítač od známé firmy se umístil na vynikajícím třetím místě.

Opet to nejlepší nakonec. Posledním z testovaných byl stolní počítač společnosti AutoCont. Tato sestava AutoCont OfficePro Lite+ byla taktéž vybavena procesorem Pentium MMX taktovaným na 166 MHz, operační pamětí 16 MB, pevným diskem o kapacitě 1,6 GB a dvacetitýrnásobnou CD-ROM mechanikou. Jediné, co zde chybí, je zvuková karta nebo cip na základní desce. Tato sestava si svojí cenou a vlastnostmi získala první místo a tudíž i ocenění PC WORLD TOP, a nasadila tak pro příští kola příčku hodně vysoko, neboť sestavu na druhém místě předbehla o celých osm bodů v celkovém hodnocení.

TOP Monitory

Tento měsíc se jedná již o čtvrté kolo hitparády monitorů a tím jsme uzavřeli první ročník této kategorie. I tentokrát jsem zde měl nové kusy na otestování. Do kategorie patnáctipalcových byly přihlášeny dva modely značky Samsung SyncMaster 500Mb a SyncMaster 500p. První zmiňovaný si vedl o poznání lépe, a proto se umístil na druhém místě. Ten druhý získal až místo osmé. V další kategorii jsme měli též dva účastníky: Samsung SyncMaster 700S a SONY Multiscan GMD-200PS. Umístění obou nenajdete ve zveřejňované části, protože Samsung 700S obsadil čtrnáctou příčku a SONY 200PS se vyšplhal na příčku šestou. Podrobnější informace o testovaných monitorech se dočtete přímo u tabulek.

To je pro tentokrát vše a příští měsíc na shledanou.

Profesionální počítače

Libor Janda, TestCentrum IDG

Nové sestavy

1. HP Vectra VL6/300

PRO: Zatím nejrychlejší procesor Intel Pentium II prokázal i absolutně nejvyšší výkon.

PROTI: Velmi vysoká cena.

Tato špičková Vectra díky dosud nejrychlejšímu procesoru od Intelu Pentiu II s taktem 300 MHz snadno dosáhla nejlepšího výkonu v aplikacích testech. Svůj vliv samozřejmě má i 64 MB operacní paměti a 512 kB sekundární cache. Paměť lze běžnými 72pinovými SIMM moduly rozšířit až na 192 MB. Základní deska je z produkce HP a jejím základem je cipová sada Intel 440FX. Prostorové uspořádání je trochu nezvyklé, sběrnice a sloty PCI i ISA jsou umístěny na přídatné desce. BIOS Phoenix podporuje takové speciality jako je zapínání meziníkem nebo přes síťovou kartu. Základní deska umožňuje taktování procesoru do frekvence 333 MHz.

Radice pevných disků EIDE je integrovaná na PCI sběrnici, u testovaného počítače obsluhoval disk Quantum Fireball ST6.4A o kapacitě 6,4 GB, podporující Ultra-ATA a CD-ROM mechaniku Panasonic CR-585-B s 24násobnou rychlostí čtení. Přítomna je i běžná 3,5" disketová mechanika. Radice portů se stará o jeden paralelní, dva sériové, dva PS/2 a dva USB porty. Na zvukové kartě Aztech 1008 PnP jsou čtyři jack konektory a game port. Síťová karta pro Fast Ethernet s cipem AMD je integrována na základní desce, připojuje se konektorem RJ-45. Výkonný grafický subsystém je založen na kartě Matrox Millennium II s 3D akcelerátorem MGA2164W. Karta byla vybavena 4 MB paměti typu WRAM, rozšiřitelnými až na 16 MB. Maximální horizontální frekvence Millennium je 200 Hz, rozlišení 1 920 x 1 200 bodů však zvládá už jen při obnovovací frekvenci 60 Hz. Vše je uloženo ve skříni minitower, která je jakoby "vzhůru nohama". Protože je určena na stůl, jsou mechaniky umístěny dole, dole je také zdroj, na rozšiřující sloty zbyla horní část. K sestavě byl dodán monitor HP M900 o úhlopříčce obrazovky 19". Jeho nejvyšší horizontální frekvence je 95 kHz, a ještě rozlišení 1 600 x 1 200 umí zobrazit v 75 Hz. Pro poslech zvuku slouží buď systémový reproduktor připojený přímo na zvukovou kartu, nebo dodaná jednoduchá sluchátka. Klávesnice i myš nesou značku HP, klávesnice má český popis a obsahuje i speciální Windows 95 klávesy.

Softwarové vybavení je postaveno na anglických Windows NT 4.0 Workstation. Nainstalován je HP Energy Saver a doplněk umožňující softwarové vypínání Windows NT. Pro Desktop Management (DMI) je k dispozici HP TopTOOLS. Kromě systému je dodáno i CD se Service Packem 3. Dokumentace je však pouze v angličtině.

Záruka na počítač Vectra VL6 je tříletá, z toho první rok je servis prováděn u zákazníka. V pracovní době je možno dovolat se pomoci na telefonní hot-line, informace a soubory lze nalézt i na firemní BBS a na Internetu na WWW stránkách HP.

K testu poskytla firma: Hewlett-Packard, s. r. o., Novodvorská 82/803, 142 00 PRAHA 4

Cena (bez DPH): 155 862 Kč

7. HP Kayak XA

PRO: Kompaktní pracovní stanice pro Windows NT, grafická karta na AGP.

PROTI: Možné problémy pod Windows 95, vysoká cena.

Kayak XA je slabší variantou této rady pracovních stanic od HP. Při testech s ním byly poněkud problémy. Zatímco pod Windows NT se testovaný kus choval naprosto zodpovědně, pravidelně tuhnul po zahrátí při inicializaci grafického adaptéru ve Windows 95. Počítač byl postaven na vlastní základní desce HP s cipsetem Intel 440LX, na níž je integrován grafický adaptér na AGP portu, IDE radice na PCI i zvuková karta, a jež dovoluje taktování procesoru až do 366 MHz. Osazena byla procesorem Pentium II s taktem 233 MHz a vybavena 32 MB paměti typu SDRAM v modulu DIMM, tu je možno rozšířit až na 384 MB. V modulu procesoru je 512 KB sekundární cache.

Na EIDE radice je připojen pevný disk Quantum Fireball ST2.5A o kapacitě 2,5 GB, který umí pracovat i v režimu Ultra-ATA, tedy s přenosovou rychlostí až 33 MB/s. Dalším IDE zařízením je čtyřadvacetirychlostní CD-ROM jednotka Panasonic CD-585-B. Samozřejmostí je obyčejná 3,5" disketová mechanika. Pro komunikaci s periferiemi slouží po jednom sériovém a paralelním portu a dva porty USB (univerzální sériové sběrnice). Klávesnice i myš se připojují na konektory typu PS/2. Základem zvukové karty je cip Analog Devices AD1816A,

audiozarízení lze připojit na tři zdírky jack. Pro zapojení do lokální sítě 10Mb nebo 100Mb Ethernet je instalován adaptér AMD PCNET-Fast. Grafická karta je postavena na cipové sadě Cirrus Logic GD-5465 a je vybavena 4 MB pamětí Rambus DRAM, rozšitelnými na 6 MB. Ve všech rozlišeních až po maximálních 1 600 x 1 200 bodů má tento adaptér nejvyšší obnovovací frekvenci 85 Hz. Kayak byl uložen v nízké skříni desktop, takže přídatné karty musí být umístěny vodorovně. Na čelním panelu jsou konektory jack pro mikrofon a sluchátka a regulátor hlasitosti. Neobvyklé je tlačítko Lock, které pomocí speciálního ovladače umožňuje snadno uzamknout Windows NT. K tomuto počítači byl dodán stejný monitor HP M900 jako k Vectre VL6. Jeho úhlopříčka měří 19", rozteč obrazových bodů je 0,26 mm a nejvyšší rozlišení 1 600 x 1 200 zvládá ještě s ergonomickou frekvencí 75 Hz. Pro práci se zvukem je přidána i kvalitní náhlavní souprava (sluchátka s mikrofonem) Labtech C-324. Klávesnice nezaujme netradičním designem, nýbrž deseti programovatelnými klávesami navíc. Tři další tlačítka umožňují snadné ovládání hlasitosti zvuku.

Operačním systémem jsou Windows NT 4.0 v anglické verzi. Nainstalovány jsou programy HP TopTOOLS, Netscape Communicator, McAfee Web-Scan, VirusScan a Adobe Acrobat Reader. Kompletní sada ovladačů pro Windows NT a 95 je spolu s dalšími programy od HP (pro Lock tlačítko a programovatelnou klávesnici) přiložena na CD. Z dalšího CD lze instalovat už zmíněný software od jiných firem. Manuál k sestavě je pouze v angličtině.

HP poskytuje na počítač tříletou záruku, přičemž první rok je servis prováděn přímo u zákazníka. V pracovní době je k dispozici telefonní hot-line. Stáhnout si aktualizované ovladače nebo získat jiné informace je možno z Internetu z WWW stránek HP nebo z firemní BBS.

K testu poskytla firma: Hewlett-Packard, s. r. o., Novodvorská 82/803, 142 00 PRAHA 4

Cena (bez DPH): 134 831 Kč

9. HP Vectra VL5

PRO: Kvalitní pevný disk a CD-ROM mechanika.

PROTI: Sloty ISA a PCI většinou sdílené, špatně rozšitelné, ne zcela kompatibilní.

Nejslabší model Hewlett-Packard (alespon v tomto kole PC WORLD TOP) je poháněn procesorem Intel Pentium 233 MHz včetně rozšíření MMX. Na firemní základní desce HP je tento procesor upevněn v patičce Socket 7, případný upgrade však není možno provést pouhou výměnou procesoru, neboť použitých 233 MHz je taktéž limitní frekvencí desky. S pomocí cipové sady Intel 430 Triton HX a šesti pozic pro paměti SIMM lze osadit až 192 MB operační paměti. Testovaný model byl vybaven standardními 32 MB ve dvou 16MB modulech. Na desce je také integrováno 512 KB pipeline-burst cache, použité pro rychlejší práci s pamětí.

Disková jednotka Quantum Fireball ST 4,3A se vyznačuje vysokým výkonem, ještě umocněným připojením přes rozhraní Ultra-ATA s maximální přenosovou rychlostí 33 MB/s. Na druhý kanál IDE je připojena 24rychlostní mechanika CD-ROM značky Hitachi.

Sestava je umístěna ve skříni typu minitower se dvěma externími pozicemi pro mechaniky o rozměru 5,25". Další rozšiřování pomocí karet ISA či PCI je poněkud problematické, neboť tři ze čtyř slotů obou typů jsou sdílené, a tudíž lze ve třech pozicích použít vždy jen jeden z obou druhů karet. Zajímavostí je terminátor vkládaný do prázdného slotu PCI, není-li nainstalována žádná PCI karta. Tato "slepá karta" se po instalaci první PCI karty samozřejmě odstraní.

Většina zařízení, kromě zvukové karty, je integrována na základní desce, a proto jsou konektory vyvedeny na zadní stranu v jedné skupině. Bežná sestava, dva sériové a jeden paralelní, je doplněna o dva PS/2 konektory a další dva konektory standardu USB.

Sestavu doplňuje sedmnáctipalcový monitor HP Ergo 1280, obraz je vytvářen grafickou kartou S3 Trio 64V2/DX se 2 MB DRAM. Maximální rozlišení, kterého lze na monitoru

dosáhnout, je 1 600 x 1 200 bodu, ale jen při 60 Hz.

Samozřejmostí je klávesnice a myš, a jak je u HP dobrým zvykem, i pouhým stisknutím mezerníku lze vypnutý počítač probrat k životu.

Multimediální svět vám může otevřít šestnáctibitová zvuková karta Aztech AZT1008 PnP, pro soukromý poslech se k sestave přibalují také sluchátka.

Programové nástroje tvoří Windows 95 OEM Service Release 2 v české verzi a HP TopTOOLS. K počítači se dodává i tenká česká příručka, pro techničtější zamerané dotazy se zákazník bude muset obrátit buď do anglického manuálu, nebo na firemní WWW stránky.

Domácí počítače

Nové sestavy

1. AutoCont OfficePro Lite+

PRO: Cena.

PROTI: Sestave by služelo o 16 MB pameti více.

Tato sestava zastupuje skutečně domácí počítače a počítače do malých kanceláří. Jádrem je procesor Intel Pentium MMX o frekvenci 166 MHz, vsazený do základní desky Asus SP97-V. Podle značení, jež Asus u svých desek používá, lze zjistit, že cipovou sadou je v tomto případě místo oblíbených obvodu Intel 430 produkt firmy SIS.

Maximální pamet, již lze do dvou volných slotů instalovat, je 256 MB. Kupující se však musí spokojit s 16 MB, což je při dnešní pametové náročnosti softwaru podprůměrná hodnota.

Jako by tato sestava vybízela k budoucímu upgradu: základní deska podporuje procesory Intel, AMD a jiné, ve frekvencích do 233 MHz.

K ukládání dat slouží pevný disk Quantum Fireball, připojený přes rozhraní IDE s kapacitou 1,6 GB, což je dnes, bohužel, minimum.

Sestava je usporádána ve skříni typu desktop. Musím se přiznat, že tyto skříně příliš v lásce nemám, na druhou stranu se určitě najdou místa, kde najde své uplatnění. Na její obranu je nutné poznamenat, že v ní je o mnoho více místa na rozšiřování než v konkurenčním desktopovém modelu IBM v tomto kole TOP. Zvenku je k dispozici sice jen jediná 5,25" pozice, uvnitř se ale dají dělat s kartami přímo kouzla. K dispozici jsou 3 ISA a 4 PCI sloty, jeden je bohužel sdílený.

Bežná AT-size základní deska nabízí zezadu 2 sériové, jeden paralelní a jeden PS/2 port na připojení myši.

Ke cti sestavy přispívá také výborná 24rychlostní mechanika Toshiba, s udanou přenosovou rychlostí 3 600 KB/s.

Grafická karta pochází od výrobce základní desky, ale je vybavena cipem firmy S3, jmenovite Trio64V2/DX s 1 MB DRAM pameti. Na 15" monitoru KFC lze tak pracovat při rozlišení 1 024 x

x 768 bodu až při 85 Hz obnovovací frekvence. Sestavu uzavírá klávesnice s US/CZ popisem a myš Microsoft, využívající již zmíněný PS/2 port.

Pro aktivní ochranu proti virům nechybí ani antivirový software Fprot pro Windows 95, který je taktéž součástí dodávky.

K testu poskytla firma: AutoCont, Bubenecká 13, Praha 6

Cena (bez DPH): 34 370 Kc

3. IBM PC 300GL

PRO: Mnoho softwaru v cene.

PROTI: Težce rozširitelný, drahý.

Tento nejslabší člen rady IBM PC 300GL je vybaven procesorem Intel Pentium MMX, jenž pracuje na frekvenci 166 MHz.

Na vlastní desce IBM, která obsahuje podporu pro procesory ve frekvencích do 200 MHz, sídlí též dve patice pro paměti typu DIMM a jeden slot pro Coast Celp modul PB cache druhé úrovně, jenž je osazen 256KB modulem.

Základní deska, která je vybavena cipsetem Intel VX, podporuje paměti až do maximální kapacity 128 MB, tento stroj byl však osazen jedním 32MB DIMMem.

Na rozhraní IDE je připojen pevný disk Western Digital Caviar s kapacitou 2 500 KB.

Desktopová skříň typu slim-line, do níž je počítač zkompletován, nedává příliš šancí na rozšiřování, což je ještě potvrzeno neprůliš dobrým vnitřním navržením. Celkem je k dispozici téměř šestero slotů rozličných typu, možnost praktického využití této nabídky je však, kvůli sdílení a kabeláži, rapidně omezena. Zvenku je přístupná také jedna volná 5,25palcová pozice na další mechaniku.

Periferní zařízení se připojují přes porty na zadní straně skříně. K dispozici jsou dva sériové, jeden paralelní, dva USB a dva PS/2 pro myš a klávesnici. Integrovaná síťová karta, s podporou přenosu 10 Mb, má konektor RJ-45 vyvedený též na zadní straně skříně, její zajímavou vlastností je funkce Wake-On LAN pro snazší správu po síti.

Standardní součástí sestavy se stala CD-ROM mechanika: IBM používá šestnáctirychlostní Sony s maximální přenosovou rychlostí 2 400 KB/s.

Grafický subsystém reprezentuje videokarta Cirrus Logic 5446 se 2 MB paměti DRAM. Spolu s patnáctipalcovým monitorem IBM G52 dosáhne nejvyššího rozlišení 1 024 x 768 bodů při 75 Hz obnovovací frekvence.

Samozřejmě nechybí také klávesnice a myš. Klávesnice má však jen britské popisky.

Efektivní prezentace zajišťuje 16bitová zvuková karta Crystal CS4232 se třemi audiokonektory na zadní straně skříně.

Při výčtu rozsáhlého softwarového vybavení bychom měli začít u Windows 95 OSR 2.1. Dále nechybí IBM AntiVirus, Licence Lotus SmartSuite, Microsoft NetMeeting (pouze pro modely s Windows 95), LANClient Control Manager, TME 10 NetFinity, Artisoft CoSession a QAPLus.

Na počítač je poskytována záruka 3 roky.

K testu poskytla firma: IBM CR, Murmanská, Praha 10

Cena (bez DPH): 49 161 Kc

4. Fujitsu ValueVision K6

PRO: Výkonný počítač za přijatelnou cenu, videovýstup.

PROTI: Pomerne chudé vybavení, výkon by si zasloužil víc než 16 MB RAM.

Tento počítač se příliš neliší od sestav skládaných většinou malých firem. Jediný díl, nesoucí značku Fujitsu, je totiž skříň. Stroj je postaven na základní desce Microstar SI13 s cipovou sadou SIS 5571 a BIOSem Award. Srdce procesor AMD K6 tluče v rytmu 233 MHz. 16 MB operační paměti je nainstalováno v 72pinových modulech SIMM a lze je rozšířit až na 256 MB. 512 KB rychlé vyrovnávací paměti je napevno napájeno na desce.

Na základní desce je vestaven EIDE radice, jenž má na starosti pevný disk Seagate ST32531A

o kapacite 2,5 GB. Pro instalace softwaru lze použít jedine 3,5" disketovou mechaniku, jednotkou CD--ROM není počítač vybaven. Instalací CD ke grafické kartě však bylo zkopírováno na pevný disk. Standardní sestavu komunikačních portů jeden paralelní, dva sériové a pro myš a klávesnici PS/2, doplňují na grafické kartě výstupy S-video a kompozitní video. Grafický adaptér ATI 3D Xpression+ PC2TV s čipem ATI 3D Rage II+DVD má 2D i 3D akceleraci a byl osazen 4 MB pamětí typu DRAM. Nejvyšší rozlišení 1 600 x 1 200 bodů umí tato karta už jen s obnovovací frekvencí 60 Hz. Všechny komponenty jsou uloženy v poněkud zastaralé, i když elegantní skříni minitower AT formátu. Sestavu doplňuje jednoduchý monitor Fujitsu ErgoPro e154 s úhlopříčkou 15", maximální horizontální frekvence 54 kHz a rozlišení 1 024 x 768 v neergonomické obnovovací frekvenci 60 Hz naznačují, že levnější monitor by bylo těžké sehnat. K ovládání slouží celkem kvalitní klávesnice NMB se speciálními klávesami pro Windows 95, má však pouze americký popis kláves. Dvoutlačítková myš Fujitsu je standardní a stejná u všech počítačů této značky.

Programové vybavení se skládá pouze z předinstalovaného operačního systému Windows 95 OSR2 v PanEuro verzi. Priložena je rovněž disketa k myši a CD s ovládací ke grafické kartě. Dokumentace je tvořena stručnou vícejazyčnou příručkou k PC, která se zabývá především připojováním kabelů různých periférií k počítači. Přidán je i původní manuál k základní desce.

Záruční doba na celou sestavu je pouze jeden rok. V případě potřeby je možno v pracovní době použít telefonní hot-line. Na Internetu je lépe hledat informace na webových stránkách firmy InWare.

K testu poskytla firma: InWare, a. s., Na Václavce 44, 155 00 PRAHA 5

Cena (bez DPH): 38 860 Kč

TOP 10: Monitory

Stanislav Borecký, TestCentrum IDG

Ctvrté kolo hitparády monitoru uzavírá první ročník této soutěže, a stejně jako v minulých případech, i tentokrát se zúčastnily nové přírůstky v obou prozatím sledovaných kategoriích. Ve skupině s patnáctipalcovými obrazovkami, sledované nejspíše domácími uživateli, byly prezentovány dva monitory značky SAMSUNG, zapůjčené českobudejovickou firmou LIBRA Electronics, s. r. o. Rovněž od této firmy byl i jeden ze dvou zástupců z vyšší, sedmnáctipalcové třídy. Druhý z monitorů se sedmnáctipalcovou obrazovkou značky SONY pocházel od českého zastoupení firmy, SONY Czech, s. r. o. K celkovému pohybu v našich tabulkách však přispívá například i cenový vývoj u jednotlivých prodejců, což je patrné z jejich publikovaných částí.

První testovaný model s obrazovkou o úhlopříčce patnáct palců je SAMSUNG SyncMaster 500p. Je určen pro poměrně náročné domácí použití i pro kancelářské prostředí. Monitor nabízí uživateli sice klasickou obrazovku typu Delta s roztečí bodu 0,28 mm, avšak s celkem kvalitním ostrým obrazem. Skutečně viditelná úhlopříčka dosahuje u tohoto modelu monitoru SAMSUNG hodnoty 13,82". Uživateli je nabízeno maximální rozlišení 1 280 x 1 024 bodů, ovšem již pouze s neergonomickou obnovovací frekvencí obrazu 60 Hz. V ostatních režimech lze po instalaci příslušného INF souboru ve Windows 95 pracovat i s vyššími frekvencemi. Konkrétně 85 Hz při 1 024 x 768 bodů, 100 Hz při 800 x 600 bodů, a konečně 120 Hz při 640 x 480 bodů. Maximální šířka pásma dosahuje 110 MHz. Monitor je možné pro práci skutečně rutinně využívat i při režimu 1 024 x 768 bodů, lepší konvergence by však byla ku prospěchu. Ovládání monitoru je plně digitální. Hodnoty pro jas a kontrast je možné ovlivnit přímo pomocí křížového tlačítka, k vyvolání dalších funkcí v rámci obrazovkového menu slouží další dvojice ovládacích tlačítek. V nabídce funkcí jsou kompletní nástroje pro korekce geometrie, nechybí ani možnost nastavení vertikální linearitu obrazu a potlacení moaré. Samozřejmostí je u tohoto monitoru i určení teploty barev, včetně jednotlivých složek RGB. Z pohledu emisních limitů jsou splněny jak předpisy MPR-II, tak i TCO. Prodejcem poskytovaná záruka má trvání tři roky a na našem trhu je tento monitor nabízen za cenu 12 100 Kč bez DPH. Uvedené parametry znamenaly u tohoto modelu celkový zisk 87,4 bodu a tedy obsazení osmého místa v naší tabulce, se ztrátou méně než jednoho bodu na publikovanou část.

Druhý zástupce z patnáctipalcové kategorie, monitor SAMSUNG SyncMaster 500Mb, patří mezi multimediálně vybavené monitory a je určen hlavně pro běžné domácí použití. Všechny základní technické parametry jsou shodné jako u predešlého modelu 500p, a to včetně typu obrazovky, jeho parametru, viditelné úhlopříčky a frekvencních charakteristik. Ovládání monitoru je opět digitální, ovšem tentokrát na křížovém tlačítku je pouze ovládání kontrastu a přibyla hlasitost zvuku. Na jednom ze dvou pomocných tlačítek pak přibyla funkce pro okamžité ztišení zvuku "Mute". Zbývající parametry monitoru lze ovlivnit opět pomocí obrazovkového menu. Obdobná struktura jako u predešlého modelu nabízí podobné funkce, ovšem chybí zde některé, jako je korekce moaré a nastavení barev po složkách. Zabudovaná podpora zvuku disponuje jak reproduktory, tak i mikrofonom. Reproduktory o výkonu 2 x 2 W jsou umístěny ve spodní části bočních stran monitoru a slouží spíše pro zvukové efekty než pro kvalitní poslech hudby. Mikrofon je umístěn uprostřed plochy nad obrazovkou. Připojit lze k monitoru jak sluchátka, tak i externí mikrofon. Stejná základní konstrukce monitoru zaručuje i tady splnění emisních limitů jak podle MPR-II, tak i TCO. Poskytovaná záruka jsou opět tři roky a prodejní cena je tentokrát 12 800 Kč bez DPH. Kvalitní obraz, doplněný o podporu zvuku a další parametry, znamenal zisk celkem 92,2 bodu a tedy obsazení druhého místa v naší tabulce.

Třetí monitor, SAMSUNG SyncMaster 700s, již patří do další kategorie s úhlopříčkou obrazu 17". Podle uvážených parametrů byl měl být určen spíše pro méně náročné uživatele. Používá klasickou obrazovku typu Delta s roztečí bodu 0,28 mm a viditelnou úhlopříčkou 15,75". Nejvyšší podporované rozlišení je pouze 1 280 x 1 024 bodu, a to s neergonomickou obnovovací frekvencí obrazu 60 Hz. Jedná se tedy jen o větší verzi výše uvedených monitorů. Proto jsou shodné i další frekvencní parametry při jednotlivých rozlišeních. Při 1 024 x 768 bodu je to 85 Hz, při 800 x x 600 bodu 100 Hz a při 640 x 480 bodu 120 Hz, respektive šířka pásma je rovněž 110 MHz. Reálné využití monitoru se tedy opět nabízí maximálně do rozlišení 1 024 x 768 bodu. Ovládání parametru monitoru je tentokrát kombinací analogového pro jas a kontrast spolu s digitálním pro geometrické veličiny a teplotu barev. Digitální ovládání tvoří skupina tlačítek pro jednotlivé parametry a jednoduché obrazovkové menu. V nabídce korigovaných hodnot je v tomto případě poloha a velikost obrazu, soudkovitost, lichobežníkovitost, natocení a zkosení. Teplotu barev lze zvolit pouze ze dvou předdefinovaných hodnot. I tentokrát však monitor splňuje emisní předpisy jak MPR-II, tak i TCO. Tříletá záruka a prodejní cena 19 200 Kč bez DPH přispěly k celkovému zisku 83,7 bodu a obsazení čtrnáctého místa v tabulce, se ztrátou necelých šesti bodů za publikovanou částí.

Poslední novinkou tohoto kola je monitor SONY Multiscan 200PS. Jedná se o zařízení, určené pro velmi náročné uživatele, vyžadující vysokou kvalitu obrazu a práci ve vyšších rozlišeních. Obrazovka používá firemní technologii Trinitron s roztečí bodu 0,25 mm a viditelnou úhlopříčkou obrazu 16,02", zaručující jednak vynikající kontrast obrazu, ale i jemnou kresbu. Maximální rozlišení monitoru je sice až 1 600 x 1 200 bodů s ještě podergonomickou hodnotou 70 Hz, ovšem dodávaný ovladač nabízí pro Windows 95 maximální hodnotu 1 280 x 1 024 bodů, zato však při 85 Hz. V nižších rozlišeních lze pracovat s frekvencí do 100 Hz při 1 024 x 768 bodů, při 800 x 600 ve 120 Hz a při 640 x 480 až ve 160 Hz. Šířka pásma je v tomto případě 180 MHz. S ohledem na ostrost obrazu a jeho obnovovací frekvence je základním pracovním rozlišením v tomto případě právě 1 280 x 1 024 bodů. Ovládání monitoru je plně digitální včetně přímého nastavování kontrastu a jasu. K modifikaci parametru obrazu slouží obrazovkové menu a skupina tlačítek na čelním panelu monitoru. Menu nabízí všechny běžné funkce pro korekce geometrie, ale i nastavení teploty barev, včetně jednotlivých složek, vertikální linearity obrazu, horizontální i vertikální konvergence, potlačení moaré a podobně. Vstup signálu je v tomto případě kromě klasického VGA kabelu možný i pomocí petice BNC konektoru. Detekce signálu je automatická, ale lze zdroj určit i ručně. I v tomto případě monitor bez problému splňuje emisní normy jak podle MPR-II, tak i podle TCO. Tříletou zárukou tedy doprovází i u monitoru SONY tradičně vysoká cena 34 992 Kč bez DPH. I přes tento nepříznivý faktor však monitor v naší soutěži získal celkově 88,6 bodů, což znamená obsazení šestého místa se ztrátou necelého bodu na publikovanou petici.

ANGLES OF VIEW

Projekce dat [XIV]

Reflexe na projekční plochy s přední projekcí

M. K. Milliken, JR.

Většine zobrazovacích systému jsou společné tři hlavní prvky: projektor, projekční plocha a diváci. Ideálně je konfigurace a uspořádání prvních dvou sladena tak, aby maximální počet světelných paprsků emitovaných prvním byl přenesen druhým a nasmerován do očí třetího. Jakákoliv další distribuce světla je nadbytečná. Zamerme se tedy podrobněji na projekčních plochy s přední projekcí.

Prestože existuje rada různých typů projekčních zařízení, není zase tak velké množství typů projekčních ploch. Ve skutečnosti existují pouze tři základní typy: plochy, které světlo odrážejí, rozptylují, nebo světlo lámou. Pochopením jak fungují budeme schopni si mezi nimi lépe vybrat.

Podívejme se nejprve na první typ projekčních ploch, jež světlo odrážejí. Jsou to plochy, které fungují na principu zákona odrazu a dopadu, který říká, že úhel odrazu se rovná úhlu dopadu. Dopadá-li světlo na takovou plochu, odráží se a vychází ven pod úhlem, který je určen směrem dopadu původního paprsku. Tuto vlastnost můžeme srovnat s chováním koule na kulečnickovém stole. Pokud ji postrčíme vůči stěně pod úhlem 30°, odrazí se od ní pod úhlem -30°.

Druhý typ projekční plochy světlo rozptyluje. Světlo opouští plochu značně jednotným způsobem, zcela nezávislým na úhlu dopadu. Abychom si to představili na chování kulečnickové koule: ať zvolíme jakýkoliv směr pro určení úhlu dopadu na stěnu stolu, neovlivní to způsob odrazu koule od stěny. Ve skutečnosti se koule vůbec neodrazí; naopak, rozbije se na milióny malých kulíček, které vyletí z místa dopadu koule všemi směry a stejnoměrně se rozptýlí po celém stole. To je např. projekční plocha typu Matte White.

Třetí typ projekční plochy světlo láme. Protože k refrakci jako fyzikálnímu jevu dochází, když světlo ukončí cestu jedním optickým médiem a vstoupí do jiného, obvykle na tento jev nemyslíme ve spojení s přední projekční plochou. Nicméně optické jevy, na kterých jsou založeny všechny projekční plochy se sklenenými kulickami, jsou právě refrakční. Světlo vyzárené z určitého úhlu u tohoto typu projekční plochy se ani neodráží pod opacným úhlem, ani se stejnoměrně nerozptyluje, ale vrací se podél stejné dráhy, po které přišlo. Kvůli této svérázné vlastnosti se plochy se sklenenými kulickami nazývají retro-reflektivní. Pokud by opět náš kulečnickový stůl byl retro-reflektivní, koule zaměřená na jednu jeho stěnu z jakéhokoliv úhlu by se odrazila zpět pouze směrem, který vede přesně zpět ke špičce kulečnickového tága.

Plochy refrakční

Mezi těmito třemi základními typy ploch s přední projekcí se plochy se sklenenými kulickami staly nejvíce pomlouvané a nejméně pochopené. To je bohužel škoda, protože to mohou být výjimečně užitečná zařízení a nezaslouží si již špatnou pověst, jakou kdysi měly.

Z historického hlediska zde byly dvě nevýhody zmíněných projekčních ploch, tak jak byly zpočátku vyráběny. Jedna byla mechanická, druhá optická. Pro vytvoření a výrobu projekční plochy se sklenenými kulickami musí výrobce najít způsob, jak aplikovat velký počet velmi malých sklenených kulíček do substrátu (pozadí), který pak bude tisíckrát rolován nahoru a dolů. Jestliže bylo docela obtížné přilepit kulíčky k substrátu stejnoměrně, zaručit, aby

zustaly všechny prilepené i po všem tom rolování nahoru a dolu, se ukázalo skoro nemožné. Často se opravdu stávalo u typických pláten, že některé kulicky začaly odpadávat, když docházelo k častému rolování a odrolování plátna. Horší než neporádek, který po sobe zanechávají na podlaze pod plátnem, je, že na projekční ploše zůstávají plochy bez kulickek.

Optický problém má co delat s velikostí samotných kulickek. Většina konvenčních sklenených, používaných u projekčních ploch, má průměr, který je alespon podle optických norem docela velký. Tento nedostatek je nejvíce zřejmý při projekci dat nebo grafiky, kdy jinak vysoce kvalitní obrazy vykazují velkou zrnitost a blýskavost, což často rozptyluje pozornost.

Nejnovejší zlepšení v technologii výroby projekčních ploch odstranila obe tyto nevýhody s mimorádným úspěchem. Napr. firma Da-Lite zavedla novou podkladovou látku, která se nazývá High Power. Aby zajišťovala kompletní mechanickou stabilitu, je kulickami osazená látka typu High Power pokryta tenkou ochrannou povrchovou vrstvou, která pokrývá kulicky shora jako pružná a tesne obepnutá kuže, čímž je pridržuje trvale na svém místě. Nejen že je výsledný povrch omyvatelný, ale je také příjemný (neostrý) na dotyk a adheze je tak perfektní, že je treba silné lupy, aby se potvrdilo, že povrch je skutečne osazen kulickami.

Da-Lite překonal problém s rozlišením tak, že byla nalezena cesta k použití kulickek, které mají průměr pouhých 9 mikronu. To je sedminásobné zlepšení proti nejlepším tradičním povrchům s kulickami a zcela eliminuje jakékoliv stopy zrnitosti a trpytu (zářivých skvrn). (Abychom pochopili co vyjadruje rozmer 9 mm, 10 mm je typická šířka lidského vlasu).

Proc plátna s kulickami

Protože vývoj látky typu High Power tak presvedcive odstranil nedostatky, spojené s puvodními projekčními plochami osazenými sklenenými kulickami, nemusí dnešní projektanti váhat ohledne specifikace retro-reflektivních pláten. Dnes je možné všechny tri typy používat zcela rovnocenne, a duvod pro použití té které z nich závisí pouze na jejich optických vlastnostech. Abychom se mohli rozhodnout mezi temito vlastnostmi správně, je nejlepší zacít analýzu výberu posouzením prostorových vztahu mezi projektorem a publikem.

Systémy s prední projekcí se zřídka nastavují s projektorem umístěným v normále k projekční ploše. Je-li projektor umístěn presne kolmo ke stredu projekční plochy, má tendenci být presne uprostred publika, tedy příliš blízko k hlavám diváku, který sedí pod ním a prekází tem, který sedí nad a za ním. Abychom se vyhnuli temto potížím, jsou projektory většinou zavešeny nad normálou plochy a nasmerovány tak, aby svítily smerem dolu na projekční plochu. Protože si vždy prejeme, aby plocha odrazila svetlo z projektoru do ocí publika, budeme muset zvolit pro tento případ typ projekční plochy, který se řídí zákonem dopadu a odrazu. Ve skutečnosti toto pravidlo by mohlo být:

Obrázek 1

Dále se ptáme, co se stane, když projektor nebude umístěn v horní poloze. Co se stane, bude-li nejvhodnější poloha na desce stolu, pod stredem projekční plochy? Použití reflektivní plochy pro takovou konfiguraci by bylo chybou, neboť vzhuru smerující projekční paprsky by se odrážely ještě výše. Dokud naše publikum nebude sedet tam nahore (jak tomu muže být napr. v případě amfiteátru), většina jasu projektoru nikdy nedopadne do jeho ocí. To je také dobrá příležitost využít výhod projekčních ploch osazených kulickami. Proto by druhým pravidlem mohlo být:

Obrázek 2

Všimnete si, že obe tyto konfigurace se liší pouze v geometrii vertikální projekce. Ackoliv jsou projektory zřídka, pokud vubec, umístěny mimo osu horizontálně, publikum většinou je. Kdykoliv se proto horizontální pul-úhel zvětší na více než 20-30 stupnu, specifikace projekční plochy by se pravdepodobne mely zmenit na povrch Matte White. Jsou-li však potřebné horizontální zorné úhly menší, mohou reflektivní nebo retro-reflektivní plochy významne zlepšit jas obrazu. Existují plochy s reflektivním povrchem, který nabízí zisk v ose + 1,5. Nová plocha Cinema Vision poskytuje mírne menší osový zisk o hodnotě + 1,3. Je-li

pro určitý případ vhodná retro-reflektivní plocha, bude mít plocha typu High Power mimorádný osový zisk jasu + 2,8, který je produkován optickou aktivitou sklenených kulicek. Mimo jejího zorného pohledového kuželu se materiál typu High Power chová přibližně stejně jako Matte White rozptylující světlo všemi směry.

Při výberu plochy s přední projekcí se ziskem, je účelem tohoto článku doporučit výber tak, že zvětšení zisku je méně důležité, než volba typu reflektivity, která jej produkuje. Cílem jakéhokoliv zobrazovacího systému musí být dodávka maximálního množství informace nesené světelnými paprsky z projektoru do očí publika. Tím, že zaručíme volbou vhodného povrchu, aby co nejmenší množství paprsku skončilo někde jinde, zaručíme, že všichni budeme v dobrém světle.

Autor M. K. Miliken je hlavním technikem Polacoat Division, Da-Lite Screen Corp.

NEC MultiSync MT 810

Všechny klady v jednom projektoru?

Bedrich Smetana

Firma NEC má v projektorech dlouhou a úspěšnou tradici. Její zkušenosti se pozitivně promítly do nového projektoru MT 810, na kterém naleznete snad vše, co si budete přát. Nezbývá než se ptát, proč to již někdo neudělal dříve, když se o nedostacích všude píše a v porovnání s výslednou cenou projektoru to nic nestojí?

MT 810 je LCD projektor střední třídy, čemuž odpovídá výbava i parametry obrazu. Tento výrobek je ale také přesně to, co si pod pojmem dobrý projektor střední třídy představíte jeho užitná hodnota odpovídá ceně a vyhoví drtivě většině cestujících prezentátoru.

Data

Datová kompatibilita odpovídá fyzickému rozlišení 800 x 600 bodu, které nabízí obvyklá trojice LCD displeju. Lze tedy bez problému provozovat jakékoliv nižší rozlišení, včetně textových či některých X-režimů a komprimované, nebo výřezem i rozlišení vyšší než 1024 x 768.

K projektoru můžete připojit až dva počítače (PC nebo Apple), a až dva zdroje videodat, resp. S-video dat. Každý ze vstupů může být doplněn samostatným zvukovým vstupem, a výstup je k dispozici pro kontrolní monitor i přídatnou zvukovou soustavu. Kabele jsou vtipně řešeny tak, aby bylo možné jedním kabelem připojit buď PC, nebo Apple, neboť má na každé straně odpovídající konektor a datové vstupy jsou opatřeny také oběma konektory.

Projektor poskytuje dostatek jasů, o čemž svědčí naměřený světelný tok 600 Lm dle ANSI. Lampa má garantovanou životnost 2 000 hodin, což patří k lepšímu průměru této kategorie.

Standardní objektiv dodávaný s projektorem poměrně málo zvětšuje, ale velmi dobře propouští jas na plátno. Pokud by vám nevyhovovaly jeho vlastnosti, tak si můžete zakoupit objektiv jiný, což je v této kategorii neobvyklé a proto hodnoceno vysoce kladně.

Obraz je kvalitní, nepostrádá ostrost, vynikající jas a odpovídající kontrast. Ani v rozích není skoro žádné znatelné zkreslení nebo nedostatek světla.

Obsluha

Vrcholem modernosti jsou způsob a možnosti ovládání, je zde vše, co potřebujete, a uspořádáno tak, že se opravdu snadno používá. Na vrchní straně jsou umístěny všechny běžně využívané ovládací prvky: ovládání nabídky, vypnutí/zapnutí, nastavení obrazu, měřítko zvětšení a ostření. Ovládání nabídky je přehledné, nemá přeplněno mnoho vnoření a tak se jednoduše používá.

Dálkové ovládání je samozřejmě infračervené, s možností propojení pomocí kabelu; na něm naleznete nejdůležitější funkce přístupné přímo, ostatní přes zmínovanou přehlednou nabídku zobrazenou na plátně. Na dálkovém ovládacím nechybí ergonomicky umístěná tlačítka pro ovládání myši, a dokonce ani vbudovaný laserový paprsek pro rychlou orientaci na promítací ploše.

Ovládací zařízení obsahuje dvě IR diody, a také díky cidlům umístěným na čtyřech stranách projektoru je ovládání odkudkoliv jednoduché. Kromě toho můžete připojit ještě jedno přiložené všesměrové cidlo pro dálkové ovládání myši i nezávisle na projektoru. Kontrolovat projektor lze také pomocí počítače přes sériový port, například při automatických prezentacích. Využít můžete 12V výstup pro další periférie. Připojovací konektory jsou

umístěny na zadní části a jsou pod úrovní povrchu, aby se při přenášení nepoškodily.

NEC má nastavitelné všechny čtyři nohy, což je v této i vyšší kategorii dosti unikát, zvyšující hodnotu projektoru. Navíc je si výrobce vědom, že mnohdy je zapotřebí přední nebo zadní část vyzvednout ještě výše, a tak přikládá k projektoru i podstavec, díky němuž již nebudete muset podkládat projektor knihami.

Obvykle mívají projektory vestavený obrazec nebo úvodní obrazovku, pomocí které snadno nastavíte ostrost i barevné podání obrazu. U projektoru MT 810 si testovací obrazec můžete také nahrát sami, například některý z normalizovaných obrazců nebo obrazovku z operačního systému (nahrává se právě zobrazený obrázek). Není to výhodné jen když si chcete monitor přesně zkalibrovat, ale také proto, že místo aby na vaše diváky vybafla zmetar ci nápis "NO SIGNAL DETECTED", může se objevit logo vaší firmy.

Zvuk je zprostředkován dvěma reproduktory, které se sice nemohou měřit s oddělenými zvukovými systémy, ale svou prací pro tak deset či méně účastníků odvedou.

Záver

Nedívím se, že se NEC MultiSync 810 tak dobře prodává, neboť jeho používání je nadobycí komfortní a jednoduché. To by samo o sobě nestačilo, ale pokud přidáme velmi dobrou kvalitu jasného obrazu a výborný poměr cena/výkon, dostaneme jeden z nejzajímavějších projektorů střední třídy, u kterého je dobře znát, jaké zkušenosti NEC s těmito produkty má.

NEC MultiSync LCD410

LCD nejen pro notebooky

Stanislav Borecký TestCentrum IDG

LCD displeje byly ještě před nedávnou dobou jako komponenty používány výhradně v přenosných počítačích, kde také nemalou měrou přispívaly k vysoké pořizovací ceně. Navíc často ani nedisponovaly lepšími parametry než rozlišením VGA a "malými" úhlopříčkami. Všechny tyto nedostatky se však díky novým technologiím výroby a zvýšené kvalitě, zvláště u displejů s aktivními TFT matricemi, dají eliminovat. Proto se lze dnes běžně setkávat s LCD displeji o vysokém rozlišení, s možnostmi pracovat v pravých barvách a vhodnými nejen pro notebooky, ale stále častěji nahrazujícími i klasické monitory. Právě mezi posledně jmenované typy patří i výrobek firmy NEC, monitor MultiSync LCD410, který do TestCentra IDG zapůjčila firma IMPROMAT Computer, s. r. o.

Jak jsem již uvedl, jde v rámci klasické rady monitorů NEC MultiSync o alternativní řešení. Řešení je zajímavé hned z několika hledisek jedním z nich je, že klasickou obrazovku nahrazuje podsvícený plochý LCD panel s aktivní TFT matricí a vysokým rozlišením. To samozřejmě s sebou přináší celou řadu dalších vlastností jako je malá stavební hloubka monitoru, úplná eliminace jakéhokoli škodlivého záření apod. O tom, že se jedná o více než rovnocenného soupeře pro libovolný patnáctipalcový monitor, svědčí i viditelná úhlopříčka. Ta má hodnotu 14,1", přičemž nejlepší klasické patnáctipalcové monitory dosahují hodnoty pouze 14,01". LCD monitor však nezaostává ani v dalších parametrech. Rozteč bodu odpovídá 0,28 mm a podporované obnovovací frekvence obrazu se v rámci všech rozlišení pohybují i v ergonomické oblasti (nejméně 75 Hz). Konkrétně jsou podporována rozlišení 720 x 400 bodů (VGA text), 640 x 480 bodů (60 až 85 Hz), 800 x 600 bodů (56 až 85 Hz), 832 x 624 bodů (75 Hz) a konečně 1 024 x 768 bodů (60 až 75 Hz). Z praktického hlediska však u LCD displeje, na rozdíl od běžného monitoru, zajišťují pohodlnou práci již frekvence od 60 Hz. Na druhou stranu by však kvalita obrazu neškodila ani větší rovnoměrnost podsvícení, než kterou disponoval testovaný vzorek. Pro úplnost však uvedme, že rozsah horizontální frekvence se pohybuje od 24,8 do 60,0 kHz, vertikální od 56,2 do 85,1 Hz a frekvence bodu je mezi 21,1 a 80,0 MHz. V prostředí Windows 95 je však vhodné pro každé rozlišení v grafickém ovládacím specifikovat, je-li to možné, obnovovací frekvenci obrazu. Pokud je totiž ponechána varianta "Frekvence dle adaptéru", pak může docházet k horizontálnímu rozpadnutí obrazu. Doporučené pracovní rozlišení je 1 024 x 768 bodů při 60 Hz, čemuž samozřejmě odpovídá i kvalita kresby, pro niž je displej optimalizován. Při nižších rozlišeních totiž působí kresba nepravidelným roztreseným dojmem, způsobeným splýváním některých čar s ohledem na "umělé" snížení rozlišení. Z hlediska barevné hloubky lze pracovat bez problému v pravých barvách ve všech rozlišeních, záleží pouze na schopnostech použité grafické karty.

Pro vlastní pracovní využití nabízí monitor další zajímavé vlastnosti. Jednou z nich je pozorovací úhel, který se ve vertikální i horizontální splňuje i náročné požadavky. Dále je to svítivost (jas) 180 cd/m² (běžný monitor se pohybuje mezi 100 a 120), kontrast 100:1 a antireflexní úprava povrchu OptiClear /4. Ovládání parametru je stejné jako u celé řady MultiSync zajištěno pomocí obrazovkového menu a skupiny tlačítek. Obsah menu je samozřejmě přizpůsoben vlastnostem a požadavkům LCD panelu. Kromě klasických parametru jako je jas a kontrast, je v nabídce i komplexní automatická kalibrace monitoru, a to jak z hlediska umístění a velikosti obrazu, tak jeho kvality (coarse, fine). V zásadě si běžný uživatel vystačí právě s těmito dvěma položkami menu. Nutno poznamenat, že výsledek automatické korekce obrazu byl ve všech případech stoprocentní. Mimo to lze pozici a

kvalitu obrazu nastavit i samostatne v dalších položkách menu. V nabídce obrazovkového menu nechybí ani určení teploty barev, přičemž pět předem definovaných stupňů (9 300, 7 500, 6 500, 5 000, 4 200 K) je možné i po jednotlivých složkách RGB libovolně modifikovat. Další části obrazovkového menu ovlivňují pouze jeho umístění na obrazovce, prodlevu, po níž automaticky zmizí, informační okno o aktuálním režimu monitoru, komunikační jazyk, případně možnost navrátit všechny hodnoty zpět podle základního továrního nastavení. Neméně důležitou volbou je možnost zablokovat, respektive odblokovat pomocí stisku kombinace tlačítek menu a zajistit tak před nenechavými uživateli správné nastavení parametru.

Jak jsem již uvedl, monitor díky své konstrukci a využití LCD panelu postrádá běžnou stavební hloubku a lze jej snadno umístit i na malý stůl. Disponuje vnějšími rozměry 357 x 362 x x 168 mm a hmotností pouhých 5,2 kg. Přenos datového signálu zajišťuje běžný VGA kabel (D-SUB D-SUB). K základním provozním podmínkám u tohoto typu monitoru patří i teplotní rozmezí. To je definováno hodnotami od +5 °C do +35 °C. Napájení zařízení je zajištěno zabudovaným zdrojem a standardním kabelem. Ač se jedná principiálně o velmi úsporné zařízení (cca 0,5 A), nechybí mezi vlastnostmi podpora úsporných systémů IPM (Intelligent Power Manager), EPA Energy Star apod.

Na monitor jako celek je poskytována standardní záruka v trvání tří let, přičemž na podsvětovací těleso je garance redukována na jeden rok. Maloobchodní cena, za niž si lze monitor poríditi, činí 89 000 Kč bez DPH.

ADI MicroScan 6P

Nadobycej velká brána do světa grafiky

Bedrich Smetana

Cím větší monitor, tím pohodlnější práce. Je to jednoduché nastavíte si vysoké rozlišení a přitom nemáte místo oken poštovní známky a místo tlačítek blechy. Pokud pracujete s grafikou, a zejména v oblasti CAD a DTP, je pro vás velký monitor jisté nutností. Měli bychom tu pro vás jeden typ jmenuje se ADI MicroScan 6P a je to... ..no, velký monitor. Předem musím říct, že monitor není až tak velký, aby z toho grafikum přecházel zrak, avšak jeho celkové provedení je na vysoké úrovni a cena posazená tak, že jen těžko můžete říct, že to není zajímavé.

Obrazovka

Jak praví jedna reklama nejdůležitější je obrazovka. U této ADI jde o opravdový skvost: 19" palcová obrazovka (kolem 18" využitelná plocha) s klasickou CRT technologií má výbornou ostrost, ještě lepší kontrast, plochý, nic moc matný povrch a roztec bodu 0,26 mm, což u takto velkého monitoru je úctyhodné. Osobně nejsem zastáncem trinitronových obrazovek, a tak mi tato obrazovka přesně padla do noty. V nejvyšším rozlišení je jednobodová cárová grafika nadprůměrně dobře viditelná, a to jak uprostřed stínítka, tak i na krajích.

Obrazovka si hravě poradí s 75 Hz obnovovacího kmitočtu v rozlišení 1 600 x 1 200 a zobrazovací plocha je dosti velká na to, aby se v něm dalo plnohodnotně pracovat. Nižší rozlišení zvládá monitor s až 160 Hz, ale práce v rozlišení nižším, než je 1 280 x 1 024 bodu (a 85 Hz), je doslova plýtváním schopnostmi monitoru. Měla by mu suplovat tedy opravdu dobrá grafická karta.

Zde jsou tedy již jen pro úplnost potřebné údaje: horizontální (rádková) frekvence 30-94 kHz, vertikální frekvence (obnovovací kmitocet) 48 až 160 Hz, šířka obrazového pásma je 202,5 MHz.

Ovládání

Monitor je pochopitelně mikroprocesorem řízený a ovládaný pomocí nabídky zobrazované na obrazovce (OSD). Kladně se musí hodnotit, že jas a kontrast je tohoto způsobu ušetřen, a tak nejbežnější prvky jsou snadno a rychle upravitelné.

Přes přehlednou a poměrně rychle ovládanou nabídku lze měnit všechny obvyklé funkce, jako jsou korekce zkraslení geometrického (poduškovitost, vydutost, zkosení, trapézovitě, rotace a moiré) i barevného (barevná teplota 5 500 K, 6 500 K, 9 300 K a tři složkově nastavitelné režimy). Samozřejmostí je možnost změny pozice a velikosti obrazu. Co nám v ovládání vadilo, že chyběl prepínací úroveň vstupního napětí (monitor je jen pro 0,7V vstup).

Monitor splňuje všechny dnes běžné normy pro šetření energie i snížené vyzařování, a počítat můžete i s podporou plug and play, která díky kanálu DDC si "obvykle" popovídá s grafickou kartou o tom, jaká obnovovací frekvence bude asi nejlepší.

Monitor varovným hlášením také upozorní uživatele, pokud vzroste vnitřní teplota nad bezpečnou mez, a tím pomůže ochránit cenný hardware.

Data

Monitor je možné připojit buď jen pomocí klasického 15pinového kabelu, nebo také s využitím nové sběrnice USB. Avšak tím to nekonečí. Monitor totiž v sobě zahrnuje hub, neboli rozbočovač tohoto nového standardu, a tak do něj můžete připojit další čtyři USB zařízení. To

je obrovská výhoda, neboť základní desky počítačů obvykle více než dva porty neobsahují a zde je máte rovnou před nosem.

Kromě toho můžete využít vestaveného mikrofonu pro konference, nebo k ovládání počítače hlasem. Volitelný je výstup na reproduktory.

Záver

Pokud je vám 17" monitor příliš malý a dobrý 21" monitor příliš drahý, je pro vás 19" ADI ideálním řešením. Má velmi dobrý a dostatečně velký obraz, mnoho schopností a funkcí, které se snadno a rychle ovládají. Jediné, co si budete muset rozmyslet, než monitor zakoupíte je, zda tohoto 25kilogramového drobečka postavíte na počítač nebo na stul.

Mnoho výhod jsme k němu neměli, snad jen že některé funkce by bylo vhodnější rozdelit (moaré horizontální a vertikální,...), jiné sloučit (posun a změna měřítka obrazu v jednotlivých osách) a některé doplnit (prepínání úrovně vstupního napětí,...), ale i to je otázka do diskuse, neboť každý potřebuje něco jiného a kupříkladu oddělené ovládání moaré pro jednotlivé osy jsme nepostrádali, protože jednoduše nebylo zapotřebí moaré korigovat. Některým uživateli může vadit, že monitor nemá BNC rozhraní pro datové signály, což je při šířce pásma přes 200 MHz překvapující, avšak jak jsme zjistili, klasický kabel na běžné vzdálenosti plně postačuje.

Xerox DocuPrint N32

Stránka A4 za méně než 2 sekundy

Stanislav Borecký, TestCentrum IDG

Na našem trhu nabízená rada tiskáren značky Xerox DocuPrint se rozrostla o další dva přírůstky. Do TestCentra IDG byla zapůjčena rychlejší z uvedené dvojice modelu, s rychlostí až 32 stran A4 za minutu, což znamená teoretickou prodlevu mezi 2 následujícími tiskovými stránkami méně než 2 sekundy. Jednoznačně to tiskárnu předurčuje pro vysoce náročný síťový provoz jak z hlediska rychlosti, tak i objemu tisku.

Jedná se o laserovou tiskárnu s fyzickým rozlišením 600 dpi, rychlostí tisku do 32 stran A4 za minutu a s maximálním formátem tiskového média A3. Tvorba odstínu šedi je výrazně vylepšena pomocí vlastní patentované technologie "Xerox Quad Dot", což umožňuje kvalitní tisk i fotografických předloh. Zpracování dat zajišťuje instalovaný procesor Intel I960HD s taktovací frekvencí 66 MHz a operační paměť se základní kapacitou 12 MB RAM. Tuto hodnotu lze dále rozšířit až na celkových 128 MB a rovněž podpořit instalováním volitelného pevného disku o kapacitě 1,4 GB. Jako řídicí jazyky jsou u testovaného modelu standardně k dispozici jak emulace standardu HP PCL 5e, tak i Adobe PostScript Level 2. Jako jedna z mála tiskáren podporuje celoplošný tisk bez bílých okrajů "Edge-to-Edge" i při ovládní pomocí jazyka PCL.

S ovládacími jazyky samozřejmě souvisí i rada rezidentních fontů pro PCL (10 TrueType, 35 Intellifont), které podporují také české kódové stránky (PC-852, Win L2, ISO L2). Stejně tak i jazyk PostScript disponuje rezidentními fonty (35 Type 1). Mezi oběma řídicími jazyky tiskárna automaticky prepíná, stejně jako mezi trojicí vstupních datových portů. K dispozici je obousměrný paralelní port IEEE 1284, sériové rozhraní RS-232C a síťové konektory BNC a RJ-45 pro připojení do sítí typu Ethernet. Jako volitelné je možné doplnit i rozhraní Token Ring. I s ohledem na rozmanitost rozhraní a podporované řídicí jazyky lze tiskárnu nasadit ve smíšeném provozu jak pro platformu PC, tak i Macintosh.

Síťové využití kromě vlastního rozhraní zajišťuje i podpora všech běžných síťových protokolů (IPX/SPX, TCP/IP, DLC/LLC, NetBEUI, Appletalk), a v případě operačního systému Novell NetWare i další speciální funkce včetně NDS Tree apod. To vše zajišťuje připojení k rade podporovaných operačních systémů (Novell NetWare 3.x, 4.x, Windows 95, NT, WfW, HP-UX, Sun OS, Solaris, IBM AIX, SCO, Apple System 6 a 7).

Podobně tomu je i z hlediska klientského softwaru, který je k dispozici pro platformy MS Windows, OS/2, různé verze UNIXu a Macintosh. V rámci testu byl k dispozici jeden CD-ROM disk s ovládací a řídicím softwarem pro platformu MS Windows (3.1x, 95, NT) a MS-DOS. Kromě softwarového řízení tisku je však možné základní vlastnosti tisku nastavit i pomocí ovládacího panelu přímo na telese tiskárny.

Již jsem se zmínil, že tiskárna je určena pro provoz s velkým objemem tisku. Povolený měsíční počet tiskových stran se u modelu N32 totiž pohybuje do 150 000 stran. Tiskárna je vybavena standardně dvojicí automatických podavačů papíru, každý je schopen pojmout 500 listů. Tyto podavače pracují až do formátu A3 a s gramáží od 60 do 90 g/m². Pro ruční vkládání pak slouží boční podavač papíru s kapacitou 50 listů. Ten je schopen zpracovat papír v rozmezí gramáže od 60 až do 165 g/m² a samozřejmě opět do formátu A3.

Výstup médií je pak možný buď na standardní horní zásobník (Face Down) s kapacitou 500 listů papíru, nebo na boční výstup (Face Up) o kapacitě 200 listů. V rámci testované varianty tiskárny byla dodána duplexní jednotka pro oboustranný tisk. Ta s ohledem na své

konstrukční usporádání a pohyb papíru v tiskárne zajišťuje jen minimální pokles výkonnosti, asi na 30 tiskových stran (15 listu) za minutu.

Jako další doplněk je k tiskárne nabízen velkokapacitní automatický podavac papíru, schopný pojmout až 2 500 listu papíru. Je rozdělen na 3 samostatné sekce (500 listu do A3, 2 x 1 000 listu do A4), a konečně automatický podavac obálek o kapacite 100 kusu. Jako doplnkové výstupní zařízení je nabízen poradac na 2 000 listu s možností sešívání dokumentu o počtu až 50 stran a dále přihrádkový trídíc s 10 přihrádkami, každou pro 100 kusu papíru. Celková maximální kapacita vstupních zásobníku tak může být až 3 550 listu papíru formátu A4 a dalších 100 obálek.

S tiskem však zároveň souvisí i spotřební materiál, který je u tohoto modelu tiskárny tvoren tonerovým zásobníkem s kapacitou okolo 23 000 tiskových stran A4 pri bežném (5%) krytí a dále po každých 300 000 stranách potřebné vymenit tzv. servisní soupravu. S ohledem na uvedené životnosti komponent a cenu 12 837 Kc bez DPH za toner, respektive 28 242 Kc bez DPH za servisní jednotku, vychází náklady na tisk jedné stránky A4 pri jednostranném tisku a uvedeném pokrytí na méně než 1 Kc včetně DPH.

Dodávaná dokumentace je tvorena dvojicí příruček v českém jazyce (Instalacní a Uživatelská) s velice podrobnými popisy jak instalace a údržby, tak i používání a řízení tiskárny. Mezi zbývajícimi informacními vlastnostmi lze uvést i základní rozmery telesa tiskárny 642 x 523 x x 486 mm a hmotnost 48 kg. Behem tisku je hladina hlucnosti uváděna hodnotou 69 dB(A), zatímco v klidovém stavu nepřekracuje 42 dB(A). Na tiskárnu Xerox DocuPrint N32 je poskytována standardní záruka v trvání jednoho roku a na našem trhu je nabízena za 119 000 Kc bez DPH v základním provedení. V případě rozšíření o duplexní modul, stejně jako u testované varianty, je nutné počítat s dalším doplatkem ve výši 27 000 Kc bez DPH.

Expert kontra Zmije

Dve výkonné grafické karty v našem testu

Tomáš Bucina, TestCentrum IDG

Stejně jako ostatní komponenty počítače, i grafické karty (zobrazovací adaptéry) posunují každým rokem hranici výkonu o kousek vzhuru. K mezím, které se před pár lety zdály téměř jako sen. Bežným uživatelům se tak do rukou dostává výkon, jenž si nic nezadá s profesionální výkonovou špičkou předminulé sezóny. Vedoucí firmy se proto předhánějí, aby na trh nabídly modely, jež budou mít ještě snesitelnou cenu, ale výkonem a parametry předčí své konkurenty. Nelze se tedy divit tomu, že se nám do testu sešly dve vlajkové lodi, jež sami producenti označují jako kancelářské modely.

Xpert@Work

První kartou v tomto srovnání je novinka firmy ATI, vybavená cipem 3D RAGE Pro. Firma ATI používá ve svých kartách vlastní obvody, které vznikly rozšířením a zlepšením modelového standardu Mach 64, uvedeného na trh již dříve. Ani 3D RAGE PRO z této rady nevybocuje a po předchozí verzi 3D RAGE II je to další grafický procesor s rozšířenou podporou 3D zobrazování.

3D RAGE PRO

Tento grafický akcelerátor je 64bitový obvod, určený k urychlování zobrazení v pracovních a multimediálních stanicích. Integrovaný RAMDAC, který se stará o převod obrazových dat do signálu pro monitor, pracuje na frekvenci 230 MHz a dovoluje tak dosáhnout rozlišení až 1 600 x

x 1 200 bodu při 85 Hz obnovovací frekvence.

Ve 2D režimech je zapnuta akcelerace nejcastejších funkcí jako Bitblt, Line Draw, Polygon/Rectangle Fill, Bit Masking, Monochrome Expansion, Panning/Scrolling, Scissoring či plná podpora ROP. Podpora herních systémů je zajištěna pomocí akcelerace funkcí DirectDraw jako jsou Double Buffering, Virtual Sprites, Transparent Blit, Masked Blit a Context Chaining. Akcelerace je uplatňována ve všech dostupných barevných hloubkách.

Trírozmerná akcelerace, určená k omezení zátěže CPU při generování složitějších scén, zahrnuje 4kilobajtovou vyrovnávací paměť pro textury, primitivní i rozšířené nástroje 3D. Nejdůležitějšími funkcemi jsou Dvojitý buffer, 16bitový Z-buffer, Anti-aliasing, přesnost výpočtu vyšší, než je velikost bodu, Gouraudovo a spekulární stínování polygonu, korekce perspektiv, MIP mapping, barevné klíčování Chroma-key, jednopruchové a tri-lineární filtrování textur a nasvetlování textur podle Direct3D.

Pro skutečné labužníky jsou připraveny další funkce, jako je Alpha blending, Fogging, nasvetlování textur, odrazy, stíny nebo morphing textur. Dalšími vlastnostmi jsou podpora ditheringu pro přechod z 24 do 16bitové barevné hloubky nebo kompresní algoritmy až 8:1, uplatňované na textury, jež využívají vektorové kvantizace.

Podpora videa zahrnuje úpravy velikosti za běhu, podporována je plná velikost MPEG-2 videa (720 x 480 bodu). Nechybí ani rutiny využívané při dekódování videa komprimovaného MPEG-2 nebo DVD. Další rozsáhlá skupina funkcí je určena pro zlepšení výkonu při videokonferencích.

Další funkce

Celkově je karta navržena pro použití paměti s kapacitou 2 až 8 MB SGRAM. V současnosti

jsou na trhu modely se 4 MB, SO-DIMM modul, se 4 MB další pameti, je v některých verzích nabízen za příplatek. Limitní rozlišení a obnovovací frekvence obrazu jsou shrnuty v tabulce.

Pokud nestací vestavené možnosti urychlování a vylepšování kvality obrazu, lze přes ATI Multimedia Channel připojit přídatné karty, napr. hardwarový MPEG dekodér či televizní tuner.

Záverem

ATI Xpert@Work je vyžralý produkt. Poskytuje velmi dobrý výkon, co se týká akceleračních schopností. Obnovovací frekvence obrazu jsou buď stejné, nebo lepší než u konkurenčního Diamond Viper V330. Kartu lze získat i se sběrnici AGP, podporující také verzi AGP2 s přenosovou rychlostí sběrnice až 528 MB za sekundu.

Diamond Viper V330

Společnost Diamond dlouhou dobu používala na svých kartách čipy firmy S3. At už to byly famózní grafické systémy Stealth 64 VRAM, vybavené legendární S3 Vision968, nebo poslední modely Stealth 3D 3000, využívající až k hranicím možností čip ViRGE/VX, téměř vždy vycházely výkonové testy konkurenčních karet vybavených stejným procesorem o něco hůře, a Diamond si tak právem mohl účtovat vyšší ceny.

Je jen spekulací, zda za odklonem od firmy S3 stály případné neshody s jejími představiteli, nebo prostě jen S3 nenabídla výkonější obvod, než již zmíněný ViRGE/VX. Faktem však zůstává, že horká novinka Viper V330 je už osazena čipem Riva 128 od grafického specialisty, firmy NVidia.

Riva 128

Riva 128 (Real-time Interactive Video and Animation accelerator) je moderní 128bitový obvod, který je mimo jiné použit například v kartách STB Velocity 128. Vyznačuje se především vnitřní architekturou důsledně využívající možnosti AGP textury v hlavní paměti a to i přesto, že je vybavená standardní sběrnici PCI verze 2.1.

Grafická data jsou do signálu pro monitor převáděna integrovaným RAMDAC převodníkem, pracujícím na frekvenci 230 MHz, který umožňuje karte dosáhnout rozlišení až 1 600 x 1 200 bodů při obnovovací frekvenci 85 Hz.

Akcelerační obvody urychlují práci s 2D a 3D grafikou: namátkou lze uvést Alpha Blending, Anti Aliasing, bilineární filtrace, Fogging, Gouraudovo stínování, Mip mapping, korekce perspektiv, Specular Highlights, mapování textur, zajištění průhlednosti nebo Z-Buffering.

Podpora prehrávání videa zahrnuje rutiny užívané při dekompresi MPEG formátu, tříproudé X a Y filtrování, nebo konverze barevného prostoru.

Karta v praxi

Maximální rozlišení karty Diamond Viper V330 při různých barevných hloubkách a obnovovacích frekvencích je uvedeno v tabulce. Za zmínku stojí nepříliš výrazná, ale zjevná ztráta na soka firmy ATI při nižších rozlišeních, zejména 800 x

x 600 bodů. Důležitou informací pro uživatele systému Windows NT může být to, že většinu těch nejvyšších obnovovacích frekvencí pro každé rozlišení nelze pod Windows NT 4.0 dosáhnout, neboť současné ovladače podporují pouze frekvenci o jeden stupeň nižší. Například při rozlišení 1 024 x 768 bodů je pro Windows NT limitní obnovovací frekvence obrazu 100 místo 120 Hz při použití pod Windows 95. Výjimkou je rozlišení 1 600 x 1 200 bodů, jež je pod Windows NT podporováno pouze při 60 Hz, tedy prakticky téměř nepoužitelné.

Instalace

Za předpokladu, že máte v pocitaci nainstalována česká Windows 95, je zprovoznění této karty poměrně hrdinský kousek. Vyžaduje přesně dodržet určitý postup, po němž jste

odmenení kýženým obrazem. Vzhledem k složitosti instalace, je mimo rámec tohoto článku její detailní popis. Uživatelé se musí smířit s faktem, že české prostředí ve Windows instalacnímu programu Viperu rozhodne nesvedcí, a v případě, že ho v něm budete instalovat, tak karta nepobeží v jiném než základním rozlišení při 60 Hz obnovovací frekvence. Pro zprovoznění vyšších rozlišení a počtu barev jsou nutné zásahy do konfigurace Místní nastavení.

Na WWW firmy Diamond Multimedia lze stáhnout aktualizované ovladace, ale ani poslední revize 00015, která byla v době vzniku tohoto článku k dispozici, výše zmíněný problém s národním nastavením neresí.

Výkonové porovnání obou karet při využití DirectX je shrnuto v grafu.

Záverem

Vzhledem k uvedeným problémům s ovladací vychází z našeho testu Viper jako poražený. Co se týče maximálních frekvencí, není to špatná karta, ale preci jenom za ATI viditelne ztrácí. Výkonove je na tom zase o neco lépe. Jestliže jste se rozhodli koupit novou videokartu ci nahradit starou, bude lepší, když si počkáte na nové ovladace a instalacní CD k Viperu.

Otázkou však zostává, zda je vubec nutné v současné době upgradovat výkonné akcelerátory s cipy ViRGE, ViRGE/DX, ViRGE/VX nebo 3D RAGE II, 3D RAGE II + DVD, které už své chyby v ovladacích našly a odstranily, za novinky, jež přinesou ještě nepříliš přesvědčivý výkonový nárůst. Pokud máte karty z minulých měsíců ci posledního roku, upgrade nemůžeme doporučit.

Slovníček pojmu

Dvojitý buffer (Double Buffering) zpracování obrazu ve dvou virtuálních obrazovkách umožňuje mnohem hladší průběh přehrávání.

Z-Buffering umožňuje programu jednodušeji rozpoznat, která z ploch v 3D scéně je skryta jinou, a tak není potřeba jí generovat.

Anti-aliasing přechody dvou ploch jsou řešeny postupným rozpouštěním jedné barvy do druhé, což opticky zlepšuje detaily.

Podbodová přesnost výpočtu (sub-pixel a sub-textel accuracy) výpočty scén mají vyšší přesnost, než je velikost bodu. Umožňuje hladší výpočty s přesnějším přibližováním nejlepším pohledem.

Gouraudovo stínování (Gouraud Shading) velmi častý typ algoritmu pro přechod světla do stínu na nekovových površích.

Korekce perspektiv (Perspective Correction) realističtější zobrazení textur pro různé úhly a vzdálenosti od pozorovatele.

MIP mapping zajišťuje uložení textur v paměti v několika stupních velikosti, aby se zamezilo "pixelaci" při zvětšování a zmenšování.

Barevné klíčování Chroma-key klíčování obrazu podle zadané barvy.

Alpha blending zpracovávání průsvitnosti a průhlednosti textur, například kouře.

Fogging určený pro textury mizející v mlze nebo ve tme.

Videotextury textura nemusí být statický deformovaný obraz, ale také animace.

Morphing textur plynulý přechod z jedné textury do druhé.

Dithering technologie převodu větší barevné hloubky do menší. Chybející barvy jsou nahrazovány skupinou jiných, které opticky vytvoří iluzi té skutečné.

Vektorová kvantizace velmi účinná metoda komprese, zajišťující vysoké stupně komprese

(podobný princip využívají algoritmy MPEG a JPEG).
Monster Truck Madness DirectX Benchmark

Komunikace

Netscape Communicator vs. MS Internet Explorer

Jan Povolný

Na počátku vývoje WWW prohlížeči stál proslulý Mosaic. Poté ho nahradila tehdy dokonalá verze Netscape Navigatoru, a zdálo se, že Netscape zůstane navždy nejlepším browserem WWW stránek. Ale nebyl by to Microsoft, aby pustil možnost podílet se na necem tak lukrativním, jako je Internet.

V tomto článku jsme si vzali na mušku oba browsery v jejich nejnovějších verzích: Microsoft Internet Explorer 4.0 Full Installation a Netscape Communicator 4.04 Professional Edition. Nutno podotknout, že oba produkty již zdaleka nejsou pouhými prohlížeči, jedná se o rozsáhlé balíky programu pro internetovou i intranetovou komunikaci.

Instalace

Communicator si vezme při plné instalaci kolem 45 MB místa na disku, což se může zdát mnoho. Máte možnost volit ze tří druhů instalace (pouze prohlížeč, standard, professional). Netscape dokáže převést vaše stará nastavení (a to i z IE).

Instalace IE je ovšem něco zcela jiného. Z Internetu si stáhnete pouze soubor setup.exe, který spustíte. V něm provedete výběr požadovaných komponent, jež jsou posléze dotaženy ze sítě, popřípadě i z jiného média obsahujícího instalaci IE. Vyberete si tedy pouze potřebné komponenty, čímž nemusíte mít k dispozici kompletní instalaci, která má kolem 70 MB.

Prohlížení stránek

IE i Communicator dostaly pekný nový vzhled a schopnosti. Konečně stránka natažená v Communicatoru vypadá stejně také v IE, což v minulosti nebylo zvykem. Obe firmy implementovaly do svých prohlížečů nejnovější technologie včetně DHTML (dynamic HTML) a ActiveX (v Communicatoru jako plug-in), takže se vám nestane, že byste narazili na stránku, kterou nenactete. Markantní rozdíl je ovšem v rychlosti a způsobu načítání požadovaných stránek. Zatímco standardní stránky načítají oba browsery přibližně stejně rychle, při pokusu o nactení Javy je Communicator znatelně pomalejší. Oba prohlížeče umí pracovat v režimu off-line, kdy prohlídnete stránky bez připojení do sítě. Impozantní je možnost FullScreen u IE. Tato funkce vám zvětší okno IE na celou obrazovku a zakryje i taskbar. Z vlastní zkušenosti dodám, že teprve potom se cítíte porádne "in". Poteší také funkce AutoComplete, přítomná u obou prohlížečů, která automaticky doplňuje vámi zadávanou adresu, podle toho, zda už jste na ní někdy byli.

Pošta a News

Zatímco v Communicatoru je pošta zastoupena tradičním Messengerem, v IE vznikla nová aplikace odvozená od Outlooku z Office 97, Outlook Express. Oba klienti podporují celou škálu dnes dostupných protokolů pro přenos poštovních zpráv, umějí číst i odesílat poštu v režimu off-line a podporují posílání poštovních zpráv ve formátu HTML. Poštu je možno i šifrovat. Nevýhodou Communicatoru oproti IE je neschopnost správy více poštovních účtů pro jednoho uživatele. Pokud chcete přečíst poštu z jiného účtu, jste nuceni se prelogovat na jiného uživatele. Outlook je naopak schopen spravovat libovolný počet účtů pro každého uživatele.

Outlook slouží v Exploreru zároveň jako klient pro news, Communicator má k tomuto účelu Collabru. Oba klienti shodně podporují připojení k více news serverům, či odpovídání a čtení v režimu off-line.

Internetové telefonování

neboli hlasové konference, chcete-li. Test těchto funkcí byl jistě nejzajímavější a

nejzáživnější tedy, jak to dopadlo? V Communicatoru jsou konference zajišťovány klientem Netscape Conference (jak jinak). V tomto směru je ovšem Netscape oproti IE hodně pozadu. Co se týče hlasové komunikace, dokáže Conference propojit pouze dva uživatele. Též neumožňuje sdílení aplikací ani přenos souboru, natožpak přenos obrazu. Toto všechno vám ale umožní Microsoft NetMeeting, který má konferencing v IE na starosti. Můžete se hlasově spojit s více uživateli (takové telefonování po Internetu za místní poplatky), kromě vybavování lze zároveň i "chatovat". Velkou a užitečnou zábavou je sdílení aplikací (Whiteboard). Pokud vlastníte u vašeho počítače kameru, může váš protejšek v konferenci vidět i váš obraz.

Tvorba WWW stránek

je v balících zastoupena Netscape Composerem a MS FrontPadem. Composer vzešel z předchozího editoru WWW stránek, implementovaného do Netscape Navigatoru Gold. Kromě standardních funkcí nabízí kontrolu pravopisu (anglického), vytvořené stránky je schopen přetáhnout na váš WWW server, přičemž si sám zkontroluje všechna propojení na obrázky apod. MS FrontPad je odlehčená verze Front Page 97. Podporuje vkládání Java apletu. Publikování na Webu zajišťuje Web Publishing Wizard. Oba editory jsou plně WYSIWYG a jisté postací pro nenáročnou tvorbu, ale pro profesionály jsou se svým rozsahem funkcí spíše nepoužitelné.

Channels

Novou technologií implementovanou do obou balíků je podpora push technologie. V Communicatoru ji má na starosti program Netcaster. Je možné navolit několik parametru pro stahování požadovaných kanálů. Nastavíte si, jaký server, kdy a jak často se má obnovovat, a toto se pak provádí v určenou dobu na pozadí. Stažený kanál je možno umístit místo šetřice obrazovky a tím ho mít na očích. Neco podobného nabízejí i Active Channels v IE. Markantní rozdíl je opět v rychlosti. Celý Netcaster je totiž vytvořen v Jave a to se dost negativně odráží na rychlosti celého programu. Spouštění Netcasteru se u mne doma rovnalo několikaminutovému utrpení, zatímco Channels v IE nabíhaly okamžitě. Oba programy mají od výrobce nadefinováno několik známých kanálů, takže stačí jen stisknout dané tlačítko, jako u televize.

Další služby

O IE 4.0 se tvrdí, že je to takový malý operační systém. Toto tvrzení není daleko od pravdy. Po nainstalování IE 4.0 na Windows 95 se velmi markantně změnil vzhled celého desktopu. Každé okno je vlastně WWW prohlížeč, každé obsahuje podobnou lištu nástrojů. Na pozadí pracovní plochy je možné umístit WWW stránku, a tak ji mít stále na očích (Active Desktop). Ikony na ploše se mohou chovat jako odkazy do sítě. Můžete mít odkazy na nejpoužívanější aplikace přímo v taskbaru. Nevýhodou je citelné zpomalení celého systému. Naštěstí je funkce "Webified Desktop" vypínatelná. Měl jsem možnost testovat i beta-verzi Windows 98, kde je

"Webified Desktop" implementován. Uživatelé IE tedy mají možnost vyzkoušet si budoucí vzhled Windows 98 již nyní. IE 4.0 v plné instalaci dále nabízí novou verzi MS Chat 2.0, která vám umožňuje připojení na IRC servery. Je zde také klient pro prehrávání zvukových souborů, Real Player.

Netscape Communicator naproti tomu nabízí službu IBM Host On-Demand, což je telnetový klient, běžící jako Java aplet ve WWW prohlížeči a umožňující dálkové připojení na počítače IBM. Pro administrátory je zde služba AutoAdmin, sloužící ke správě víceuživatelského přístupu k balíku Communicatoru. Organizaci vašeho času si vezme na povel Netscape Calendar.

Závěr

Oba produkty se předvedly v plné kráse, ale ukázalo se, že v oblasti nových technologií je stále co zlepšovat. IE4 je oproti Netscapu svižnější a je plně implementován do Windows.

Rovněž poštovní klient a Channels jsou na tom lépe než konkurence. IE je také na rozdíl od Netscape zdarma. Naproti tomu Communicator zase nezasahuje v takové míře do systému a dá se jakžtakž udržet pod kontrolou. Jeho výhodou je rovněž dostupnost na mnoha platformách, což kladně přispívá k jeho rozšířitelnosti. Přes všechna uvedená pro a proti u mne zvítězil Internet Explorer 4.0, hlavně díky své rychlosti a integraci se systémem.

Průvodce modemy

Tomáš Bucina

Modemy patří ke správnému domácímu internetovému surfari jako k velbloudovi hrb. Stejně tak se bez modemu nedostává "brousicum" jejich vláhy webových serveru. Jaká je současná situace okolo modemu a jejich možností, upgradovatelnosti, rychlosti? Snad více napoví tento srovnávací článek.

US Robotics 3Com

Nabídka firmy US Robotics se do značné míry odvíjí od firemního standardu pro 56Kb komunikaci x2. Všechny nabízené výrobky mají podporu tohoto protokolu, některé už i vestavenou ve svém firmwaru.

Mezi nejsilnější typy rozhodne patří USR 56K Voice Faxmodem. Jak už název napovídá, maximální rychlostí, kterou tento modem disponuje, je 56Kb/s podle protokolu x2, ale nechybí mu ani možnost komunikovat standardnějšími rychlostmi, jako je 33,6 Kb/s podle V34+. Integrované hlasové služby a hlasitý, plně duplexní telefon předurčují jeho použití do dobře situovaných kanceláří, kde jeho funkčnost ještě vylepšuje Flash EPROM pro jednoduchou úpravu firmwaru. Modem podporuje kromě běžného sériového rozhraní také porty USB, jejich konektory však budou instalovány až poté, co bude na trh uvedena nová verze Windows 98.

Stálíci v nabídce je USR Sportster, nový typ byl nazván 56K Faxmodem. Mimo deklarované maximální rychlosti 56 Kb/s podle x2 nabízí tento výrobek také běžný přenos podle protokolu V34+ s rychlostí 33 600 b/s, stejně jako chybové korekce a kompresní algoritmy MNP 2-4 a 5.

Zajímavým výrobkem je USR Sportster 56K Winmodem. Tento model, který se prodává pouze v interním provedení, je úzce spjat s operačním systémem, takže jeho instalace by měla být skutečnou hrackou. Nabízí opět rychlost 56 Kb/s, samozřejmě také 33,6 V.34+. Faxová část obsahuje příkazy Class II pro skutečně univerzální použití s nejrozumnějším softwarem, a modem je konstruován pro maximální využití běžných telefonních linek s počítačem pod Windows 95.

Hlasové služby nabízí také USR Sportster 56K Voice Faxmodem. Modemová část je velmi blízká modelu USR Sportster 56K Faxmodem, a stejně jako běžný Sportster umožňuje přenášet data od poskytovatele rychlostí až 56 Kb/s. Jestliže takový poskytovatel není, nebo využívá nekompatibilní protokol K56flex, lze použít maximální rychlost 33,6 Kb/s. Hlasová část obsahuje plně duplexní hlasitý telefon, záznamník, rozeznávání telefonních čísel podle Caller ID, vysílaného ještě předtím, než je zvonící telefon zvednut (samozřejmě je nutné připojení na ústřednu, která Caller ID poskytuje). Jednou z mnoha možností přidávaného softwaru je také posílání zpráv na pager poté, co systém obdrží fax nebo hlasovou poštu.

Zbývající rada modemu Sportster 33.6, v modelech Voice, Faxmodem a Winmodem odpovídá v technických specifikacích modelům s 56 Kb, pouze maximální rychlost je vždy 33,6 Kb/s. Nabídku uzavírá Courier V.Everything, jehož maximální rychlost byla zvýšena až na 56 Kb/s, přičemž si ponechal k dispozici také všechny nižší protokoly od 300 až po 33 600 b/s.

Diamond Supra

Modemy Diamond Supra se již jednoznačně preorientovaly na rychlost 56 Kb podle protokolu K56flex. Současně se zatím čeká na nový model Sonic II, který by měl obsahovat technologii Shotgun pro zdvojnásobení rychlosti na běžných analogových linkách až na 112 Kb/s.

Model Supra Express 56 PC nabízí maximální rychlost 56 000 b/s podle standardu Rockwell

K56flex. Zachována je samozřejmě i kompatibilita s výrobky, jejichž nejvyšší rychlost nepřesahuje 33,6 kb/s, a tak Express obsahuje také protokol V.34+ pro komunikaci s těmito modemy. Faxová část zahrnuje pouze práci podle Class I, ale modemu nechybí schopnost práce v režimu video podle přenosového protokolu V.80.

Supra Express 56 Sp PC vychází z předchozího modemu, do kterého byly implementovány technologie pro práci v hlasovém režimu. Mezi ne patří práce s hlasovými schránkami na osobním počítači, využívání informací poskytovaných Caller ID či plně obousměrný hlasitý telefon se zamezením zaznění. Videokonference jsou podporovány na úrovni protokolu V.80, práce ve faxovém režimu je však omezena pouze kompatibilitou s Class I.

Stálíci na trhu je už delší dobu model Supra Express 336 PC. Limitní přenosovou rychlostí je 33 600 Kb/s, samozřejmě je podpora všech nižších rychlostí, až do protokolu V.34 s přenosem maximálně 28 800 Kb/s.

ZyXEL

V nabídce firmy ZyXEL se sice objevuje několik novinek, většinou se však jedná o starší modely 28.8, ke kterým se zdarma poskytuje upgrade na rychlost 56 Kb/s, která je uplatněna podle protokolu K56flex. Samozřejmostí je, že všechny modemy s rychlostí 14,4 byly vypuštěny.

Pro běžné použití je určen model ZyXEL Commet 33.6. Jeho parametry jsou: maximální datový přenos 33,6 Kb/s podle protokolu V.34bis, snížení a zvýšení rychlosti podle kvality linky (fall-back, fall-forward), chybová korekce MNP 3, 4 a datová komprese MNP 5. Faxová část podporuje faxování do rychlosti 14,4 Kb/s, ale jen podle Class I. Hlasové funkce obsahují plně obousměrný speakerphone, digitalizaci a kompresi hlasu ADPCM, standardní DTMF tónovou detekci a ASVD (analogový simultánní přenos dat a hlasu). Commet se vyrábí i v 56Kb verzi, na náš trh se zatím, bohužel, nedodává.

Vyšší třídu zastupuje model ZyXEL U-336S. Tento modem v externím provedení s displejem pro konfiguraci a diagnostiku je konstruován pro maximální datový přenos 33 600 b/s (V.34bis).

Standardní součástí jsou kom-presní a korekční obvody, splňující standardy MNP 4, 5 a V.42, V.42bis. To, co tento výrobek radí do vyšší třídy, je podpora 2/4 drátových pronajatých linek a samozřejmě homologační osvědčení.

Novou verzí legendárního modelu U-1496E je stroj ZyXEL U-336E. Z názvu vyplývá, že opět je maximální dosažitelnou rychlostí 33,6 Kb/s podle protokolu V.34bis, stejně jako nechybějí ani běžné korekční a kompresní protokoly. Podobně jako předchozí typ, má i tento zabudovanou podporu pronajatých linek, ale pouze dvoudrátových. Díky Flash EPROM je možné snadno upgradovat firmware v paměti ROM, a faxová podpora protokolu Class II zaručuje kompatibilitu se širokou radou faxovacích programů.

Nové verze se bohužel zatím nedockal špičkový výrobek model ZyXEL Elite 2864, ke kterému se nabízí jen možnost upgradu na rychlost 56 Kb/s. Stejná možnost je i u stále prodáváného modelu ZyXEL Omni 288S, s maximální přenosovou rychlostí 28,8 Kb/s podle V.34 a faxovými třídami 1, 2 a 2.0.

Microcom

Firma Microcom, dnes už součást skupiny Compaq, nabízí ucelenou řadu vysoce kvalitních strojů, které však zatím nesledují poslední vývojové trendy. Jako závdavek do budoucnosti pak už byl standardizován protokol K56flex jako MNP 56 (Microcom Network Protocol).

WWWWebPort je název pro paket, který v sobě spojuje modem DeskPort S a softwarový paket pro snadný přístup na Internet. DeskPort S je slušný modem s max. rychlostí až 33 600 b/s, podle protokolu V.34/V.FC. Ve spolupráci s kompresními protokoly MNP 5 a V.42bis může přenosová rychlost dosáhnout až 115 200 b/s. Zajímavostí je důsledná implementace

firemních standardu MNP 10 a MNP 10EC pro zlepšení provozu jak na bežných, tak na celulárních linkách.

OfficePort Voice má, navíc na rozdíl od modelu DeskPort S, přidanou rozsáhlou hlasovou podporu, zahrnující například ASVD podle protokolu V.34Q. Velmi významným zlepšením je integrace reproduktoru a mikrofonu přímo do tela modemu, což dovoluje práci nezávislou na dalším příslušenství. Samozřejmostí je rozsáhlý softwarový balík, umožňující například správu hlasových schránek.

PC Cards Option

Belgická firma Option International se zabývá hlavně výrobou PC Cards, což je také znát na vyspělosti jejich výrobku. K hlavním magnetům její nabídky patří modem, který v sobě spojuje digitální část pro provoz v síti mobilních telefonů GSM a část analogovou, jež je určena pro provoz v pevné síti. K připojení jakéhokoliv mobilního telefonu GSM, který podporuje datový přenos, stačí pouze dokoupit příslušný aktivací kit a je možno přenášet data po GSM. Aktivací kit obsahuje propojovací kabel k příslušnému telefonu, firmware, který se do karty nahraje, a dokumentaci. Toto řešení jednak šetří peníze za nákup dvou modemů, a za druhé je velmi výhodné, pokud je ve firmě více mobilních telefonů než datových modulů. Podpora protokolu V.110, kterou modem obsahuje, zahrnuje možnost kvalitního přizpůsobení bezdrátové sítě digitálnímu přenosu pomocí ISDN. Jen škoda, že faxová část podporuje pouze faxy Class 1.

Velmi příjemné je používání vnitřní paměti EPROM, ve které jsou uloženy parametry, které se používají při spojení na lokální (pevné) telefonní síti. Pokud uživatel modemu cestuje, a cestujícím manažerům jsou karty Option určeny především, stačí při příjezdu do určité země pouze zasunout modem do PC Card slotu v notebooku (modem je Type II), spustit ovládací software, na mapě světa zvolit konkrétní zemi a nahrát příslušný firmware do paměti karty. Modem se tak upraví do stavu, kdy je kompatibilní s místními telefonními podmínkami. Tento místní upgrade se samozřejmě týká pouze pevné sítě, neboť specifikace GSM 900 je jednotně upravená příslušnou normou.

Další cennou nabídkou je možná výměna aktivacího kitu při změně typu mobilního telefonu pouze za manipulační poplatek kolem 1000 Kč. Odpadají tím další nezbytné investice do nových modemů pro příslušný typ mobilního telefonu. V České Republice tuto službu realizuje hlavní dovozce Option firma Kobe.

Technologie 56K

V současné době jsou na trhu modemy podporující rychlost 56 Kb/s podle dvou protokolů. První možností přenosu je protokol Rockwell K56flex a druhou US Robotics x2. Obe tyto technologie však, byť jsou postaveny na velmi blízkém principu, nejsou vzájemně kompatibilní. Z nabídky modemu je ale patrné, že výrazně vyšší podporu získal protokol K56flex, který je používán všemi producenty modemů stojícími mimo koncern US Robotics/3Com. Ačkoliv USR prohlašuje, že těsně spolupracuje s Mezinárodním telekomunikačním úřadem (ITU-TSS) na vývoji normy pro komunikaci 56 Kb/s, vypadá to, že někdy v průběhu března či dubna by měl být přijat dokument, jenž za standard pravděpodobně prohlásí K56flex. Pro drtivou většinu výrobců modemů to bude pouze potvrzením správně nastoupené cesty, zatímco USR bude muset nejspíše koupit licenci na technologii K56flex a zavrhnout svoji x2. Přesto však v současné době rozhodně nelze doporučit upgrade na technologii 56K, dokud nebude přijat závazný standard ITU-TSS, který dá této komunikaci závazný rámeček.

5x internetovská sada

Jak mít doma Internet

Petr Kefurt, IDG On-line ServiceS

Možnosti Internetu nadchly mnohé uživatele. Dokonce i ten, koho výpocetní technika nezajímá, mnohdy zatouží připojit se znovu, co nejdéle, a také doma.

Nyní se zatím nejbežnější způsob připojení na Internet pomocí firemní sítě LAN s pevnou konektivitou na některého z velkých poskytovatelů začíná menit. V tomto případě uživatel netlačí ani čas, ani technické prostředky. Jiná situace nastane, chce-li mít uživatel možnost připojení doma, protože kromě počítače je nutné mít software, modem a internetovské konto. Zkušený uživatel si poradí: zkompletuje si sestavu sám, a poskytovatele si vybere třeba ze seznamu na našem Webu na adrese <http://www.idg.cz/isp>.

Nový uživatel, bez počítačových zkušeností, nemusí ztrácet čas s hledáním informací a vybere si některý z kyt se vším, co je pro připojení potřeba. Protože jsem měl možnost otestovat pět sad určených pro běžné uživatele, zpracoval jsem přehled a stručné porovnání.

Všem produktům je společné:

všechny kity jsou určeny pro PC,

predpokládá se užití systému Windows 3.11 nebo 95,

pro uvedení do provozu není třeba odbornějších znalostí,

ke všem je přiložen český návod pro zapojení a instalaci.

Není však třeba omezovat svůj výběr na uvedené výrobky. Hardware, software a Internet lze pořídit samostatně z dalších zdrojů a kombinací dospět k podobným výsledkům, k "domácímu" připojení.

Jaký počítač

Zájemce musí mít počítač PC, u něhož je vhodné, aby na něm pracoval systém Windows 95. Ten podporuje síťový protokol TCP/IP, používaný na Internetu, umožňuje rychlou instalaci softwaru a jednoduché nastavení všech parametrů. Minimální konfiguraci představuje procesor 486 DX, 8 MB RAM, 200MB hard disk a myš. Výkon videokarty není kritický.

Při nárocích např. dnešních her či jiných programů jsou tyto parametry směšné. Prodejci již podobné konfigurace obvykle ani nemají a jako základní modely nabízejí silnější stroje.

K internetovým sítím

Pro méně znalého bude zřejmě obtížné orientovat se ve spleti jmen jednotlivých poskytovatelů, jejich sítí, vazeb a propojení sítí do Internetu. Internet se vlastně skládá z mnoha mezi sebou propojených sítí, a přímí poskytovatelé se zahraničními spojeními jsou většinou připojeni každý do jiné sítě různými silnými linkami. Problém komplikuje fakt, že většina poskytovatelů zahraniční linku nevládní, ale jsou připojeni do některé z velkých sítí tuzemských firem, které teprve realizují propojení do zahraničních uzlů Internetu. V tabulce jsou tyto firmy zachyceny, a je z ní zřejmé, že ve čtyřech případech ze sedmi je poskytovatel přímo připojen do Světové sítě (jmenovitě SPT Telecom, PVT, GTS, CZCOM). V ostatních čtyřech jde o připojení zprostředkované přes druhou firmu. Firmy zúčastněné na projektech testovaných balíčků představují jen malou část existujících poskytovatelů.

NIX

Toto slovo označuje firmy sdružené ve skupině Neutral Internet eXchange. Zmíněné firmy se podílejí na vzniku, chodu a rozvoji uzlu vzájemně propojujícího síte zúčastněných poskytovatelů.

K testum

U každého balíku jsem se snažil vyzdvihnout nějaký kladný rys. Na ctenáři pak je, aby výhody posoudil a vybral si dle svých požadavků. Všechny sestavy pracovaly dobře i přes rozdílnost komponent. Vždy bylo možné se připojit na Internet telefonní linkou z mého domácího počítače přes starou analogovou ústřednu. Ten má parametry historické: 486DX2/80 MHz a 20 MB RAM. Většina zájemců má nebo si porizuje mnohem lepší konfiguraci, na které se budou data z Internetu zpracovávat naprosto skvele.

INTERNET Globe

Hardware: Balení obsahovalo externí faxmodem Dynalink se zabudovanou hlasovou podporou, kolekci doplňových zdrojů, sériový kabel a telefonní redukce.

Software: Na dodaném CD-ROM MS Intranet V najde uživatel veškerou softwarovou podporu. Součástí balíku je také kniha MS Internet Explorer a Oficiální Duhové stránky včetně dalšího CD-ROMu se seznamem e-mailových adres.

Internet: Balení obsahuje tři nabídky: První je tříměsíční připojení přes CZCOM na uzly v Hradci Králové, Praze, Pardubicích, Ostravě a v dalších osmi městech. Na Internet jste napojeni přes dva nové satelitní kanály do Stockholmu a USA, firma je zároveň přes uzel NIX propojena do dalších sítí.

Druhou nabídku tvoří společnost SpiNet, která je na Internet připojena přes síť firmy Internet CZ (EUnet). SpiNet má uzly v Praze, Brně a Ostravě.

Poslední nabídkou je firma GTS s připojením zdarma na tři měsíce. Poté se platí paušál obsahující měsíčně 10 hodin připojení zdarma. GTS má satelitní linku do USA 1 Mb/s, linku 512 Kb/s do sítě TELENOR, linku 64 Kb/s do Madarska a peering v rámci NIXu.

WWWbPorte

Hardware: Faxmodem Microcom 33.6P je novější typ u nás rozšířeného modemu 28.8P. Modem obsahuje konektor, využívající technologii APT pro přenos dat mezi PC a modemem přes paralelní port. Tak lze dosáhnout rychlosti až 300 Kb/s oproti 115,2 Kb/s u sériového portu. V případě přenosu nekomprimovaných dat může být použití ATP výhodné.

Balení obsahovalo paralelní a telefonní kabely, ovladače pro paralelní port pro Windows 3.11 a program FaxWorks. Byla přiložena příručka a kopie homologačního listu.

Software: Veškerý software je určen pro prostředí Windows 3.x a 95, a je uložen na CD-ROMu "Webporte The Complete Internet Kit". Většina programu je od firmy Microsoft, kromě demoverze Carbon Copy od Microcomu.

Internet: Součástí balíku je licence s šestimesíčním připojením k Internetu zdarma pomocí sítě SPT Telecomu. Uživatel může využít jeden ze 28 uzlů po celé ČR.

Shrnutí: Instalace byla jednoduchá. Modem je u nás rozšířený, podle mých zkušeností komunikuje bez problému i s jinými značkami (např. ZyXEL nebo Fast Blazer). Na CD-ROMu nalezneme vhodný prohlížeč a doplňky k Internetu.

Kapacita linek pro připojení firmy SPT Telecom do zahraničí je nyní 256 Kb/s do sítě MCI v USA a 2 Mb/s do Amsterdamu.

ZyXEL Internet OFFICE

Hardware: Modem ZyXEL Omni 288S se liší od jiných typů ZyXEL Supreme a Elite tím, že

nespolupracuje s ISDN; jinak jde o V.34 voice faxmodem s rychlostí do 28,8 Kb/s.

Software: Prohlížeč firmy Software602 s národní podporou a komunikací s poštou Mail602. Software představuje samostatnou kapitolu: Balík obsahuje CD-ROM, kde je uložena rada programů nazvaných Internet Office, a tak uživatel dostane všechny nástroje pro kancelář. Je to např. editor WinText 5.0 s programy WinTab, WinGraf, a software pro čtení faxových podkladů OCR602. Aplikace doplňuje WinPlan a WinTime.

Internet: Licence nabízí kromě běžného internetového připojení jednoho PC radu dalších možností, spocívajících v různých variantách využití sítě LANtaNet. Připojení bylo realizováno přes firmu Luko do společenství CZECH-NET.

Shrnutí: Balík v této podobě se již nevyrábí, je ale ještě dostupný u některých prodejců včetně společnosti System602.

Tato firma připravovala nové provedení výrobku, které se liší prohlížečem (je použit MSIE) a poskytovatelem připojení k Internetu. V současné době zajišťuje připojení firma Inec spolu se sítěmi Bohemia.Net a CZECH-NET v rámci projektu OPENet. Dodávaný software na CD-ROMu je podobný tomu v předchozím provedení balíku a představuje skutečně ucelené řešení. Uvítal jsem podrobnou příručku a také manuály k programům mají vysokou úroveň. Odpuštěme-li mu drobné chyby, jde o kvalitní sadu aplikací s integrací Internetu.

Total Port

Hardware: Modem Sportster Voice 33.6 výrobce US Robotics umožňuje upgrade na rychlost 56 Kb/s. Podporuje všechny dnes používané protokoly a kontrolu chyb MNP 2 až 5. Umožňuje využívat hlasové funkce, a balení proto obsahuje sluchátka.

Software: CD-ROM obsahuje radu informací a dvě plné verze Netscape Navigatoru pro Windows 3.x a 95 bez omezení. Program QuickLink Message Center umožňuje zasílat a přijímat faxové dokumenty z aplikací Windows nebo pracuje v HOST modu pro vzdálený přístup na PC, atd.

K dispozici je program Speakerphone (Sportster 33.6 a Sportster Flash 33.6), kdy pomocí mikrofónu a externího reproduktoru lze uskutečnit např. telefonický rozhovor. K tomuto je nutná centrála s tónovou volbou.

Internet: V balíku je licence na připojení k Internetu přes síť PVT zdarma na dva měsíce. Tato velká síť nabízí 44 přípojných bodů, včetně připojení do Internetu přes síť GSM Paegas. Síť PVT je na Internet napojena přes linky 2 Mb/s do USA a 128 Kb/s do Británie.

Shrnutí: Protože nelze být připojen jinak než za místní tarif, je důležitá existence uzlu sítě v místě uživatele. Jak modem, tak síť PVT jsou kvalitní komponenty, což je však vyváženo poněkud vyšší cenou za poplatky za připojení.

3Com On-Line

Hardware: Toto balení je také nabízeno ve dvou provedeních. U prvního je jádrem faxmodem 3Com/US Robotics Sportster Voice s přenosovou rychlostí 33,6 kb/s (od února by měl být s flash pamětí s možností upgradu na technologii 56K).

Lze si vybrat variantu s modemem 3Com/US Robotics Courier V.34Plus (také s možností upgradu na 56K).

Software: Je přiložen CR-ROM se MSIE 4.0 CZ s poštovním klientem upraveným pro připojení k síti INECnet. Předpokládány budou všechny verze MSIE 4.0 pro Windows 3.11/95/NT. Jsou zde i další produkty Microsoftu pro Internet.

Internet: Součástí balíku je licence pro měsíční připojení k síti INECnet, která je připojena na IBM Global Network linkou 640 Kb/s a dále na uzel Global One linkou 256 kb/s. IGN je do světa propojena dvěma linkami po 2 Mb/s do SRN a Rakouska, firma Global One rovněž

dvěma linkami po 2 Mb/s do USA a také do SRN.

Dial-up (vytáčené) uzly má společnost INECnet v Praze, Brně, Ostravě, Hradci Králové a Bratislavě.

Shrnutí: Připojování bylo bezproblémové, modemy jsou spolehlivé a konektivita poskytovatele do zahraničí zajímavá. Balík je nástupcem předchozího kompletu, který nesl název Motorola On-line.

WinProxy 1.4

Levný a funkční

Jan Kubica

Pokud je laskavý ctenář správcem sítě nebo dokonce IT manažerem, jistě se již setkal s požadavkem připojit hodně zaměstnanců firmy k Internetu. Řešení, ze kterých může vybírat, jsou v zásadě tři. Jako první se nabízí trvalé připojení celé lokální sítě pevnou linkou nebo linkou ISDN. Tato možnost je také nejdražší, takže se vyplatí jen velkým podnikům s mnoha uživateli. Naopak nejlevnější možností je běžné připojení komutovanou linkou z jednoho počítače, na němž se uživatelé střídají. To také není právě ideální. Třetím způsobem je program, který pobeží na počítači připojovaném k Internetu a bude zprostředkovávat toto připojení účastníkům na lokální síti. Podle způsobu, jakými to dělají, rozlišujeme tři typy programu: gateway (bránu), SOCKS server a proxy (zástupný) server. WinProxy se už názvem radí mezi poslední jmenované.

Proxy server umí navázat spojení s hostitelským počítačem a připojit se k Internetu. Po připojení zprostředkovává uživatelům lokální sítě všechny běžné služby. Zároveň chrání lokální síť před útoky zevně funguje jako firewall.

Co umí konkrétně WinProxy?

připojit se telefonicky k Internetu v pravidelných intervalech nebo na vyžádání

odesílat, přijímat a třídit přijatou poštu

zprostředkovat komunikaci protokoly http, https, ftp a gopher a přijaté soubory uchovávat ve sdílené cache

udělat gateway pro služby SMTP, POP3, FTP, NEWS, Telnet a RealAudio

SOCKS server verze 4 nebo 5 a DNS forwarder

lzabezpečení zevnitř definice uživatele, skupin a jejich oprávnění

zabezpečení zevně firewall

Produkt se dodává na jedné disketě, doprovázen útlou příručkou. Podobně skromné jsou požadavky na výkon počítače. Pro malý počet uživatelů (do 5) stačí 486 s 8 MB pamětí. S rostoucím počtem uživatelů budete muset přejít na Pentium a doplnit si paměť. U sítí nad 10 stanic se již doporučuje instalace např. na server sítě nebo na málo zatíženou stanic. Produkt je určen pro operační systémy Windows 95 a Windows NT. Síť musí podporovat protokol TCP/IP.

Instalace je poměrně snadný proces. Stačí spustit program SETUP a zadat jméno adresáře. V případě, že WinProxy instalujete na NT server, můžete jej nechat spouštět jako službu. První nastartování služby se musí provést ručně.

Poté, co spustíme program nebo aktivujeme službu, můžeme přistoupit ke konfiguraci. Ta je vyřešena zajímavým a zatím málo obvyklým způsobem jako HTML dokument. Konfigurace pracuje správně jen s novějšími browsery: MS Internet Explorerem od verze 3.0, Netscape Navigátorem též od 3.0, u ostatních si nejsem jist. Nenechte se opít skutečností, že máte např. Windows NT 4 před týdnem koupená. Hodný strýček Bill do nich stále balí Explorer 2.0, se kterým WinProxy určitě nenastavíte. Se správným browserem a s příručkou v ruce je konfigurace otázkou asi tak deseti patnácti minut. Ale pozor jen když víte, co znamenají údaje, které po vás konfigurace chce. Zkušený internetový borec nezaváhá a nepochybí. V

horší situaci je třeba běžný správce sítě, jenž se s podobnou úlohou setkává poprvé. V jedné ruce drží příručku a ve druhé parametry od svého providera. Příručka popisuje velmi podrobně jak se surfuje po konfiguračních stránkách, mluví však jazykem poněkud odlišným od providerova. Náprava je snadná, stačilo by krátké objasnění jak pojmu používaných WinProxy, tak i pojmu používaných samotnými providery. Rovněž by neškodil popis nastavení nejrozšířenějšího systému elektronické pošty Exchange/Outlook. Nastavení browseru v příručce naopak popsáno je. Druhou věcí, která výrobci příliš chvály nepřinesou, je způsob podpory uživatele. Veškeré informace a odpovědi se poskytují výhradně elektronickou poštou. To je způsob pohodlný pro výrobce (který zřejmě nemá prostředky a kapacitu na zajištění solidního servisu), ale neprijatelný pro uživatele. Málo mě uklidní skutečnost, že mi třeba za týden kdosi odpoví, když potřebuji produkt uvést do chodu právě dnes. Navíc právě při obtížích s konfigurací je přímý dialog se znalým člověkem daleko účinnější.

Součástí konfigurace je definice uživatele a skupin a jejich práv. Tyto definice se týkají zejména dvou služeb: WWW a e-mailu. Smysl uživatelských práv k přístupu na Web je zřejmý aby se zaměstnanci proháněli jen po takových stránkách a serverech, které potřebují ke své práci. Definice příjemce elektronické pošty slouží k přesmerování zpráv ze vzdálených schránek. Obsah vzdálené schránky můžete předat jednomu uživateli nebo distribuovat celé skupině najednou. Co říci závěrem? Chodí to, nepadá to, nezdržuje to, stačí to a moc to nestojí.

AVID

DIGITÁLNÍ SYSTÉM VÝROBY ZPRÁV

Jan Lipšanský

Současný světový trend - rozvoj informacních technologií - postihuje všechna média.. Nejen Internet, ale i ta tradiční, například televizní výrobu zpráv. Jedním z řešení je i to, které u nás prostřednictvím konsorcia firem FCC Folprecht a Visual Connection nabízí americká firma AVID Technology, Inc.

Tato firma má v Americe velmi dobrou pověst, například i díky nedávnému ocenění za film Anglický pacient, který byl zpracováván právě jejími systémy. V Evropě má již své pobočky v Anglii, Itálii, Německu, Francii a Španělsku. Její systémy částečně využívá na Slovensku TV Markíza, u nás pak, také zčásti, Česká televize.

AVID poskytuje různá řešení s využitím produkčních a postprodukčních nástrojů ve spojení se síťovými technologiemi a centrálními media servery. Špičkový broadcaster si může z nabídky AVID vybrat nejen jednotlivá zařízení, ale hlavně stavět celé produkční prostředí na bázi nelineárních systémů s magnetickými disky. V některých našich televizních stanicích ještě přežívají klasické páskové technologie, které přinášejí provozovatelům zejména ve zpravodajských odděleních radu problémů: drop-outy, náročnou archivaci a práci s archivy, zdlouhavé zpracování, nemožnost změny na poslední chvíli, problémy s páskami, nevratnost změny při strihových operacích.

Naproti tomu AVID DNP (Digital News Production) v sobě shrnuje všechny potřebné produkty: AvidNews, Avid MediaRecorder, Avid MediaServer, Avid NewsCutter, Avid MediaComposer a Avid AirPlay (viz obrázek c. 1). Vzájemné propojení zajišťuje síť AvidNet, založená na technologii ATM. AVID DNP pracuje s digitalizovanými video-, audio a grafickými daty v ústřední knihovně na pevných discích serveru, odkud mohou být zpřístupněna pracovním stanicím pro nahrávání, editaci a přehrávání, a to současně pro několik redaktorů, kteří mohou jeden materiál využít pro více pořadů či zpráv. Editace je možná technikou drag and drop.

Jednotlivé komponenty slouží k těmto účelům: Avid MediaRecorder pro nahrávání, Avid NewsCutter pro editaci a Avid AirPlay pro přehrávání. Každá klientská pracovní stanice má svůj aplikační software pro tyto funkce, a je současně propojena se serverem, jenž umožňuje přístup do centrální paměti. Fyzicky může být se serverem spojeno až 12 pracovních stanic, avšak pouze osm jich má přístup ke knihovně médií zbylé čtyři stanice mohou pracovat lokálně a se serverem se spojit později.

Avid MediaRecorder (obr. c. 2) je nahrávací stanice (prijímá i vysílá signály v BetaCam, PAL a NTSC) s přímým vstupem na disk, a to buď ze satelitu, nebo se zde digitalizují příspěvky z terénu. Média jsou ihned přístupná ostatním klientům. Stanice samozřejmě na magnetické disky ukládá i videa a audiosignály a časový kód. Díky funkci AutoClip lze jednotlivé příspěvky přededitovat, funkce Storyboard pak vytváří seznam pokynů pro on-line strih.

Avid NewsCutter je nelineární pracovní stanice určená k editaci nových příspěvků, přičemž nedochází ke ztrátě kvality záznamu. Využitím principu A/B Roll System lze využít efekt obraz v obraze, je možné titulkovat, ke klipům připojit popisky a komentáře, a samozřejmě veškeré obvyklé strihové funkce prolínání, stírání, 3D efekty, stínování.

Avid AirPlay (obr. c. 3) slouží, jakožto "konečná stanice", pro přehrávání nových příspěvků, reklam, promo šotů a jiných médií založených na diskovém přístupu. Poskytuje možnost jednoduchého i multikanálového vysílání, což je však nejpodstatnější operátoři či redaktori

mohou v rundownu udelat zmeny doslova v poslední minute. Mohou vymenit puvodní verzi příspěvku za novější, pripojit do poradu nový příspěvek, a to vše ve velmi krátké chvíli ještě 15 sekund před vysíláním. Vysílací server Avid AirPlay je možné ovládat dálkově, naopak sám dokáže podle příkazu v soupisce řídit až 16 externích zařízení. S jednotlivými disky může podporovat až 14 hodin on-line záznamu, s využitím diskového pole RAID-3 i dvacet osm hodin.

Avid MediaServer je multiprocessorový produkční server, který řídí a koordinuje přístup k pametovým systémům. Obsahuje centrální knihovnu, v níž jsou uložena digitální audio-, videa grafická data.

Celý systém AvidNews prošel beta-testy v televizních společnostech ZDF, BSKyB či ITN a v současné době je na trhu jeho první oficiální verze, která má být v březnu doplněna o českou lokalizaci (v České televizi došlo k počeštění systému už vloni na podzim). Schopnosti MediaPlayeru mají být dále rozvinuty ve spolupráci s Pluto Technologies, se společností DALET se spolupracuje na vývoji speciálního modulu pro radio broadcastery. Žel, celý komplet nebylo v našich podmínkách možno otestovat, protože Česká televize z něj využívá zatím jen textovou newsroom část a s rozšířením počítá v blízké budoucnosti.

Malý průvodce Internetem

Jan Lipšanský

Nedávno jsme se v našem průvodci vypravili do filmových luhu a háju. Tentokrát bych rád vyšel vstříc všem, kteří po celodenní drine (ci flákání) rádi zapadnou do křesla před blikající obrazovku a pak ladí, ladí, dokud nenaladí - svůj oblíbený seriál.

Při všem tom surfování po Síti jsem si v určité chvíli uvedomil hroznou pravdu a nyní nevím mám se radovat, či spíše bát? Zjistil jsem totiž, že při tom objemu seriálu, jež vysílají všechny naše televize, jde stále ještě o pouhou desetinu toho, co nás může čekat.

Devadesát procent těchto televizních děl u nás nebylo doposud uvedeno. A po zbežném nahlédnutí do obsahu jednotlivých dílů doufám, že ani uvedeno nebude. Za některé hovoří samotné názvy: Bionická žena, Sni dál, Bud chytrý, Hyperman, Moje tajná identita, Američtí strážci vědy, Strašák a paní Kingová, Spasen zvonem, Slyš ten rev, Sabrina pubertácká carodejka, Veronicin šatník (nebo záchudek?). Zkuste si sami představit, o čem by mohly pojednávat...

Průvodci jednotlivými díly (Episode Guide)

Patříte-li k netrpelivcům jako já, kteří už už aby vedeli, co se bude dále v jejich oblíbeném seriálu dít, pak pro vás bude jako stvořená stránka www.ultimatetv.com/UTVL/epg_list.html, na níž naleznete odkazy na jednotlivé epizody několika desítek seriálu. Přehled jednotlivých dílů také velmi dobře zpracoval anonymní fanoušek (-šci) na svých stránkách http://www.xnet.com/~djk/main_page.shtml. Jinak naleznete podobný přehled na každé lepší stránce, venované tomu či onomu seriálu.

Vyhledávace a odkazy

Jak se vůbec na stránky všech nám milých seriálů dostat? Samozřejmě můžete vyzkoušet náhodné kombinace adres, což vám již brzy může připadnout, že není zrovna nejefektivnější způsob (viz kapitola Sem se radeji nedívejte). Jako vždy nezbyvá, než vřele doporučit nedostupitelnou Internet Movie Database (www.imdb.com/search), kde naleznete u většiny seriálů nemalé množství odkazů.

Pokud jde o klasické vyhledávace, můžete rovnou vynechat Lycos s několika málo odkazy převážně na Simpsony a X-Files, a také HotBot, obsahující pouze odkazy na další vyhledávací stránky. Snad nejlépe zpracovanou katalogizaci má Yahoo a neváhal bych tvrdit, že zde lze najít odkazy nejvíce. Ve vyhledávací Excite pak není jen seznam linků, ale i pravidelně obměňovaný top ten v Americe právě vysílaných seriálových děl.

Existuje také několik serverů, na nichž se dají objevit přímé odkazy na jednotlivé televizní stránky. Vibe (metaverse.com/vibe/index.html) nabízí například každodenní přehled v USA právě vysílaných seriálů, ale také odkazy na hudbu z těchto děl a průvodce Grammy. Nic moc. O hodně víc poteší adresa www.specialweb.com/tv/shows.html, na níž se nacházejí v míře přehodné linky na stránky s televizními šou. V našich podmínkách existuje pouze stránka odkazu, kterou jsme vytvořili před dvěma lety s Jirkou Laburdou na serveru České televize <http://www.czech-tv.cz/aktuality/odkazy/odkazy.htm>, ale platí jen pro zahraniční seriály vysílané CT.

Společnosti

Člověk by řekl, že nejvíce o svých oblíbených seriálech najde na oficiálních stránkách produkčních společností, ale není tomu tak. Například ABC, Universal Pictures, Katz-Media, BR 3, SAT 1, BBC, CBC a kupodivu ani seriálový gigant Turner nemají vůbec odkazy na své televizní šou, u některých dokonce ani vyhledávací server nenajdete. Nejlépe si vede 21st Century Fox, která na své adrese (www.foxnetwork.com) nabízí aktuální stránky těchto seriálů,

(www.mca.com/tv/hercules/siteindex.html). Zde vás čeká možnost chatu, procházka fotogalerií kde vedle sexy dívek najdete odporné kreatury (a naopak) a hrst informací o mytologii. Současnou mytologii pak zastupují Akta X (www.thex-files.com nebo www.digiweb.com/~rybock/xfiles.html), kde si poslechnete nějaké ty nesmrtelné prupovídky dvou agentu FBI, hudbu, kouknete na obrázky, video, a budete-li opravdu v ráži, stáhnete si nějaké ty wallpapery.

Sem se radeji nedívejte

Když vás popadne negativní vztah k vyhledávacum, asi zkusíte vyhledat jednotlivé stránky oblíbených seriálu sami na základe jednoduchého prepisu názvu a připojením koncovky .com. Radeji to nedelejte, protože to samé už napadlo všechny, kteří takto jednoduše chtějí inzerovat své produkty. Na adrese www.marriedwitchchildren.com tak například sídlí společnost na výrobu filmových efektu Image Works Sony Pictures. Stránky hudební skupiny Alchemist z Jižní Kalifornie najdete na www.macgyver.com. Při návštěvě www.jag.com se vám dostane slušného podekování za návštěvu. Také vezte, že www.stepbystep.com spravuje firma QuakeNet, jež vás za mírný, v dolarech placený poplatek připojí k Síti. Prekvapení na závěr: na stránkách www.xfiles.com se není co divit, že kvete černý obchod s tricky ale že tu najdu odkaz na seriál Xena? Kam ten seriálový svět speje?

Servant Salamander 1.4

Jaroslav Fikker

Znám ze svého okolí radu uživatelů, kteří i v prostředí Windows 95/NT používají pro práci se soubory raději své osvědčené dosovské manažery "nortonovského" typu (napr. Norton Commander, Volkov Commander, M602) nežli Průzkumníka. Pro většinu takovýchto uživatelů by mohl být východiskem z této situace program Servant Salamander.

Servant Salamander je volně šiřitelný 32bitový správce souborů, určený pro práci v prostředí Windows 95 a Windows NT, který lze zdarma získat na Internetu. K dispozici jsou 3 jazykové verze programu česká, anglická a německá.

Po stažení nepříliš velkého souboru (192 kB) můžete přistoupit k instalaci. Vlastně se o klasickou instalaci, jak ji znáte z komerčních produktů, vůbec nejedná. Stačí pouze rozbalit zkomprimované soubory do vámi zvoleného adresáře a můžete začít pracovat. Toto má jednu velkou výhodu. Pokud se někdy v budoucnu rozhodnete program odinstalovat, nemusíte hledat radu souborů na různých místech disku, ale stačí pouze odstranit soubory vybalené z archivu a příslušnou větev z databáze Registry (HKEY_CURRENT_USER/Software/Salamander).

Po spuštění

programu se objeví okno rozdělené na dva nezávislé panely, jež zobrazují stále aktuální obsah adresárové struktury. Oba panely jsou dále rozčleněny na adresárovou řádku (zobrazuje aktuální adresář a volné místo na disku), seznam adresářů a souborů a informační řádku (zobrazuje všechny informace o vybraném objektu). V seznamu adresářů a souborů je možné přepínat mezi stručným a podrobným přehledem. Zatímco stručný formát nabízí pouze názvy souborů a adresářů, informace, které chcete zobrazit v podrobném formátu, můžete vybírat z následujících údajů: název MS DOS (podle konvence 8.3), velikost souborů, atributy souborů, datum a čas poslední úpravy, nebo vše najednou. Na seznam souborů můžete také aplikovat filtr.

Volitelně lze pod panely s adresáři a soubory zobrazit i příkazovou řádku, sloužící k zadávání příkazu pro MS DOS prompt. Program si pamatuje posledních 30 spuštěných příkazů. V této historii se můžete pohybovat pomocí kláves Ctrl+šipka nahoru a Ctrl+šipka dolů.

Práce s programem

Ovládání programu bude vyhovovat zejména těm uživatelům, kteří s oblibou využívají různé klávesové zkratky a myš si berou na pomoc pouze v případě, když už není jiné řešení. Skutečně, Servant Salamander lze velmi snadno a efektivně ovládat přímo z klávesnice. Používané klávesové zkratky se ve většině případů shodují s výše zmínovanými dosovskými správci souborů, a nemusíte se tedy učit nic nového. Protože se ale pohybujeme v prostředí Windows, je možné program ovládat i myší. V tomto případě je ovládání programu, až na drobné výjimky, shodné s Průzkumníkem (včetně kontextového menu, které se objeví po stisku pravého tlačítka myši).

Součástí tohoto správce souborů je i interní prohlížeč, jenž umožňuje pracovat až se 2GB souborů. Existují dva režimy prohlížení hexadecimální (klávesa F4) a textový (klávesa F5). Samozřejmostí je i kopírování vybraného textu do schránky a vyhledávání textu. Pro editaci souborů je implicitně využíván Poznámkový blok (Notepad). Pokud však dáváte přednost jinému editoru, můžete toto nastavení snadno změnit.

Propracované možnosti nastavení nabízí dialog pro vyhledávání souborů, který otevřete kombinací kláves Alt+F7. Jako vyhledávacího kritéria můžete použít prohledávané cesty včetně masek, obsažený text (v hexadecimálním i textovém tvaru), atributy souborů,

požadovanou velikost souboru a čas posledního zápisu.

Jestliže ale potřebujete v daném adresáři rychle najít požadovanou položku, není nic jednoduššího, než prostě začít psát její název. Funkce rychlého vyhledávání automaticky vybere první adresář nebo soubor se zadaným začátkem.

Při práci s programem můžete využít i radu užitečných malickostí. Mezi tyto drobnosti patří napr. přechod do korenového adresáře pomocí Ctrl+\, porovnávání obsahu adresáru nebo možnost při kopírování z CD-ROMu automaticky odstranit souborům atribut Read Only. Ovlivnit lze i používání systémového Koše. V závislosti na konfiguraci jej může nebo nemusí Servant Salamander při odstraňování souboru a adresáru využívat. V prvním případě jsou do koše přesunuty buď všechny odstraňované položky, nebo jen ty, které vyhovují alespoň některé z předdefinovaných masek. K urychlení přístupu do často používaných adresáru lze použít až 10 tzv. adresárových zkratk (Ctrl+0 až 9), jež můžete definovat jednotlivě kombinací kláves Shift+Ctrl+0 až 9, nebo najednou na kartě Adresárové zkratky v dialogu Možnosti.

Záverem

bych chtěl říci, že Servant Salamander podle mého názoru patří ve své kategorii k těm nejlepším programům. Za jeho přednosti považuji zejména jednoduché ovládání ve stylu Norton Commanderu, minimální systémové nároky, množství funkcí, a v neposlední řadě cenu.

Jak na to

FAQ

Nejcastěji kladené dotazy

Karel Nevšímal

Software

Minulý týden se mi do rukou dostal váš časopis s přibaleným CD-ROMem PC WORLD a INVEX \97. Problém nastal při používání CD PC WORLDu. Ze sekce sharewaru jsem postupně instaloval (do Windows 95) a zkoušel jednotlivé programy a různé demoverze. Ne každý program se mi samozřejmě hodil. Proto jsem po jeho vyzkoušení přistoupil k jeho deinstalaci. Většinou jsem volil volbu ze složky Ovládací panely Pridat/Ubrat programy. Při této volbě však nechávám na libovůli deinstalacího programu, co bude provádět. Deinstalací programy podle mě upravují a mažou soubory z adresáře Windows/System. A zde zřejmě došlo k chybě. Po odinstalování grafického programu, nevím však jeho přesné jméno, se stalo něco se systémem. Poprvé jsem na tuto změnu přišel, když jsem si z desktopu chtel spustit Windows Commandera. Systém zahlásil toto: "Soubor Version.dll nelze spustit. Najdete soubor a zkuste najít chybu." Myslel jsem zpočátku, že je to chyba WinCommanderu, ale stejnou hlášku mi podávají i další programy pod Windows 95, kromě programu v Office a v DOS session. Kde je problém a jak ho mám vyřešit? Nerad bych preinstaloval celá Windows 95, neboť v nich mám nyní plno dalších systémových komponent, o které bych asi preinstalováním přišel. Poradte, prosím. Dekuji.

Problémy typu odinstalace programu jsou vždy nepříjemné a bohužel je nutná jistá obezřetnost při instalaci a odinstalaci nových programů z kteréhokoliv zdroje. Deinstalací programy obecně pracují tak, že vyjmou všechny soubory, které instalací program přidal do počítače (nejenom do adresáře System). Kromě toho také vyjmou položky v souborech typu ini a v systémovém registru. Problém ovšem nastane, když některé soubory využívá více programů. To už odinstalací program není schopen zjistit a nedokáže potřebné soubory zachovat. Tento stav ale většinou oznámí, a je na vás, jakou akci zvolíte. Pokud zvolíte, aby byl soubor smazán, popřípadě všechny další takové soubory, mohou nastat vámi popisované potíže. Důležité však je, že deinstalátor, je-li správně napsán, maže soubory tak, že je umísťuje do odpadkového koše. Odtud můžete zachránit nejen zmínovaný soubor Version.dll, ale i jiné potřebné soubory, převážně dll. Reinstalace Windows 95 by vám v tomto případě nepomohla, neboť soubory dodané instalacími programy jiných produktů neobsahují. Pokud odpadkový koš zklamal, stací, když provedete reinstalaci WinCommanderu, případně dalších produktů, které hlásí chybu. Zacetete méne rozsáhlými programy.

Po úplné instalaci Internet Exploreru 4.0 final release (anglické verze) se ve Wordu 97 z Office 97 zmenily fonty tak, že nepíšíou cesky. Ale Excel 97 je bez problému. Zajímavé je, že na počítači zapojeném v síti Windows 95 se stalo to samé, ackoli se tam žádný IE4 neinstaloval a je tam stále IE3.

Dotaz typu Word nepíše cesky, ale Excel ano, se ke mne dostal již nekolikrát. Nikdy však po instalaci MS IE. Předpokládám, že instalací program IE provedl něco s fonty buď fyzicky (náhrada souboru fontu za jiné v jiném kódování), nebo zmenil zápisy v registru. On totiž pod Microsoftem není font jako font... (viz různé kódování od DOSu až po Windows 95). To, že se totéž deje na jiném počítači, je zvláštní, ale vysvětlit se to dá tak, že Word si fonty (soubory) bere z disku počítače, kde byl instalován IE, případně z instalace Wordu na nějakém serveru, kam zasáhl i Explorer (nejaký společný Windows adresář). Problém bych zkusil odstranit preinstalováním Wordu, nebo radeji Office pouze fonty (pokud to instalátor dovolí).

Snažím se, abych mel ve Windows 95 ikony alespon ve 256 barvách. Nápvoda mi oznámí,

že je toto možné při změně hloubky barev aspon 64K, ale i když mám 800 x 600 TrueColor, ikony jsou stále v 16 barvách. Přitom když dám ve vlastnostech změnit ikonu, jsou mi nabízeny ikony ve 256 barvách. Tak mi je vykreslí i NU 95, ale na ploše a v Internet Exploreru jsou stále 16barevné.

Problém bude nejspíše v tom, že změna barev se nezapíše do patricných souboru (nebo registru). Jiste si mnozí vzpomenou, že při přechodu na jiné grafické rozlišení ve Windows 3.x trval první start Windows neúmerne dlouho. To proto, že se prepocítavala měřítko tak, aby se plocha umístila do nového rozlišení. Toto se pak zapsalo do souboru *.grp. Byly-li tyto soubory označeny pouze pro čtení, Windows sice zobrazila plochu v novém rozlišení, ale podruhé to trvalo stejně dlouho. Navíc se objevovaly i zprávy, že skupinu nelze aktualizovat. Předpokládám, že ve Windows 95 je mechanismus podobný. K vámi popisovanému jevu mohlo dojít napr. tak, že na pocitaci bylo nastaveno (treba policy editorem) nějaké omezení týkající se zásahu na ploše. Při změně grafického režimu je nutné aktualizovat zástupce, jenomže to systém nedovolí. Proto si tito ponechají 16barevné ikony, i když jsou jim nabízeny 256barevné. Chtel bych podotknout, že jde pouze o moji domnenu k zablokování zmen mohlo dojít i jinak. Jsem ale presvedcen, že v tom problém spocívá.

Po neúspěšném pokusu nainstalovat české Microsoft Direct X 5 z CD-ROMu z PC WORLDu 11/97 do českých Windows 95 se Service Packem 1 mi počítač nebootuje plynule. Při startu se vypíše následující text a systém čeká na stisknutí klávesy:

Nelze najít zařízení, které je potřeba pro spuštění systému Windows nebo aplikace systému Windows.

Registr systému Windows nebo soubor System.ini odkazují na soubor zařízení, které již neexistuje.

Pokud jste tento soubor odstranili úmyslně, zkuste odinstalovat přidruženou aplikaci jejím instalátorem nebo přímo programem pro odinstalaci.

Chcete-li aplikaci přidruženou k tomuto zařízení používat, zkuste ji znovu nainstalovat nebo nahradit chybející soubor.mtrr.vxd.

Pokračujte libovolnou klávesou.

Nenašel jsem žádné řešení v system.ini ani ve win.ini, nepomohlo ani dvojnásobné preinstalování Windows. Bohužel jsem si nezáložoval system.dat a user.dat, a registr Windows 95 je pro mne velice rozsáhlý na objevení řešení.

Problém je v ovladaci mtrr.vxd, který patrne patří ke grafické karte. Ted jde o to, zda tento ovladac používala Windows 95 před neúspěšnou instalací, nebo zda jej tato instalace nepřidala "polovicate" do systému, který o nem ted ví, ale ve skutečnosti jej nemá. Jde-li o první variantu, není nic jednoduššího, než soubor mtrr.vxd obnovit nebo znovu nainstalovat do příslušného adresáře (pravdepodobne Windows/ /System). Obnovení však již nepřichází po dvojí (zbytečné) reinstalaci Windows 95 v úvahu, instalace je možná z disket dodaných ke grafické karte. Jde-li o druhý případ, je situace složitější. Je treba odstranit záznam o souboru mtrr.vxd z registru. To lze provést buď přímo pomocí regeditu a jeho hledacích služeb, nebo nainstalováním "bežné" grafické karty do Windows 95. Ta vaše bude běžný režim zcela určite umet a pak si znovu musíte nainstalovat ovladace pro svoji kartu. Tím se patricné zmeny prenesou do registru bez ohrožení systému, ke kterému by mohlo dojít rucní manipulací s položkami registru.

Muj problém se týká rychlosti operacního systému Windows 95. Po bezproblémové instalaci trval start systému 17 sekund. Po nainstalování aplikací AVG 5.0, MS Office 95, DirectX 5, AudioRack 32 se zavázení protáhlo na 24 sekund. Druhý den však zavázení trvalo asi 80 sekund. Tento problém mám již pres pul roku, zkoušel jsem ruzne manipulovat s konfigurací, ale bezvýsledne. Nekolikrát se mi stalo, že systém nabehl rychle, ale zpravidla mu to trvá tech 80 sekund. V cem je příčina?

Chápu, že délka startu systému Windows může být nepříjemná, ale duležité je, zda systém

poté pracuje optimální rychlostí, resp. zdali vám tato rychlost vyhovuje. Pravděpodobně ano, protože dotaz je zaměřen pouze na start systému. Pochopitelně vám těžko mohu poradit, v čem je příčina, musel bych totiž znát spoustu dalších informací. Přesto upozorním na některé obecné příčiny, které by mohly s problémem souviset.

1. Měl by existovat adresář TEMP a do něj by měla směřovat proměnná TEMP v autoexec.bat. Tento adresář je vhodné občas vycistit.

2. Windows je nutné vypínat přes nabídku Start/Vypnout počítač... Nikdy ne přímo.

3. Občas je vhodné spustit Scandisk a zbavit se tak ztracených sektorů a neprístupných souborů.

4. Čas od času by se měl vysypat koš.

5. Občas je vhodné spustit Defragmentaci disku, která zajistí spojení částí téhož souboru a uspořádání souborů na disku. Tím se podstatně zkrátí doba přístupu k souborům na disku a může to vést ke zkrácení startu (zavádění ovladačů bude rychlejší).

Start systému mohou zpomalovat i programy umístěné ve složce Po spuštění, nebo klienty sítí (což ale nebude váš případ). Další "brzdou" jsou antivirové programy pracující na pozadí, které při startu testují startovací soubory a po něm pak zbytek souborů na disku. Takovéto programy se vyplatí spouštět pouze na rychlých strojích nebo jejich činnost rádně omezit.

Hardware

U novějších počítačů je možné použít jednotku ZIP drive jako disk A: pro zavádění systému. Lze použít výměnný disk téže firmy, JAZ 1 GB (2 GB), jako disk C: pro bootování různých operačních systémů:

a) samostatně?

b) ke stávajícímu pevnému disku použitému jako D: a vyšší?

Na váš dotaz lze odpovědět kladně, a to pro oba případy. Pokud počítač umí autodetekci disku po startu, není zde žádný problém. Pokud ne, musí být výměnné disky shodné, aby počítač nepoznal, že k záměně disku došlo.

Tiskárna HP DeskJet 690C při tisku z programu Windows Draw 3.0 náhodně vytiskne jednotlivé písmeno (znak) na začátek řádku místo na místo určení a zpravidla v černé barvě.

Problémy tohoto typu se u tiskárny HP DJ 690C vyskytují. Příčina je v ovladači a uživatel bohužel s takovými chybami nic nenadělá. Musí počkat, až HP opraví stávající ovladač a tyto pak nainstalovat. Nové ovladače (jsou-li k dispozici) je možné zdarma získat na Internetu nebo u autorizovaného prodejce HP, zpravidla za cenu média. Je vhodné na každý závažnější problém týkající se tisku upozornit firmu HP, která pak na základě těchto podnetů ovladač opraví. Z příložené ukázky je patrné, že problémy nastávají u pravého okraje. Takových ukázek s problematickým pravým okrajem jsem viděl více. U některých pomohlo přemístění textu poněkud dále od okraje nebo úprava vlastního okraje (zvětšení).

Jako správce výpočetní techniky ve větším podniku často konfiguruji nové či upgraduji staré počítače. Při konfiguraci počítače s kartami PnP se většinou neobejdu bez nainstalování Windows 95, i když nakonec pro jeho používání nejsou vůbec potřeba. Existuje možnost, jak konfigurovat PnP karty bez nutnosti instalace Windows?

Oznacení karet plug and play vyjadřuje, že kartu nebude třeba po instalaci konfigurovat speciálními programy, ale Windows 95 si tuto kartu nakonfiguruje sama. Tato značka však nebrání tomu, že si kartu PnP nainstaluje uživatel pouze do Windows 3.x nebo třeba jen do DOSu. K tomu slouží software, dodávaný s kartami. Diskety pro Windows 95 nesou ovladač, diskety pro DOS nebo Windows 3.x nesou kromě ovladače také konfigurační utility. Tyto utility lze pak bez problému použít ke konfiguraci, aniž by bylo nutné instalovat Windows 95.

Potrebuji na tiskárne LQ1170 tisknout na perforovaný papír z Wordu a Excelu, ale nemohu nastavit správné odstránkování. Od druhé stránky se posouvá horní okraj.

Jehlickové tiskárny velmi často zlobí při tisku z Windows. Je to dáno z jedné strany nedokonalostí jejich ovladačů, a z druhé strany i nedokonalostí těchto tiskáren. Mnoho jehlickových tiskáren neumí tisknout od horního okraje papíru, protože se papír při zavedení do tiskárny odroluje. Tím se ztrácí až 20 mm. Tragédií přitom je, že některá tiskárna o těchto 20 mm neví a myslí si, že je na nule! Na druhé stránce pak těchto 20 mm již připocítá a dojde k tomu, co popisujete ve svém dotazu. Další nedokonalostí je, že tiskárna (jakákoliv) neumí přesně odměřit délku papíru. Proto se v moderních tiskárnách používají volné listy, aby se chyba nekumulovala. Poslední nečností jehlickových tiskáren je volnost nastavení papíru v horizontálním směru. Pouze je-li levý okraj papíru na patřičné značce, je rozměr okraje na papíře shodný s rozměry ve Wordu. Toto jsou hlavní nečnosti jehlickových tiskáren. Z nich vyplývá, že pokud tiskárna "ztratí" horní okraj u první strany, nelze na perforovaný papír tisknout více stran vůbec. I když však tiskárna o okraji ví, po několika stránkách se text vlivem kumulace chyby posune stránka stejně posune a "odjíždí" ze stránky, takže to také nejde. Jediná možnost jak tisknout dokumenty z Windows na jehlickových tiskárnách, je používat jednotlivé listy, výhodou je podavač papíru (když funguje). "Ztrátu" horního okraje lze pak kompenzovat nastavením malého horního a většího spodního okraje ve Windows.

Komunikace/Síte

Na svém počítači mám nainstalována Windows 95 a počítač je možné klávesou F8 spustit v předchozím režimu MS DOS 6.22. Počítač je zapojený do sítě Novell Netware 4.10. Protože Windows 95 nepodporují NDS, musím některé novellovské programy spouštět v předchozí verzi DOSu. Problém je v tom, že v DOSu mám málo konvenční paměti (cca 440 KB). Jak mám získat více konvenční paměti? Hlavně se mi nelíbí položka SYSTEM, která zabírá 130 KB. (Tázeatel přiložil výpis MEM.)

Na tento dotaz vám odpovím naprosto odlišně, než byste očekával, ale pro jeho obecnost se budu pamětí také zabývat. Tedy předně je třeba poopravit vaše tvrzení, že Windows 95 neumejí NDS. Windows 95 jako taková NDS neumejí, ale klient sítě Novell ano. Ten lze získat bezplatně z Internetu, ale zajisté jej bude mít správce sítě na instalačních médiích pro NetWare 4.10. Doporučoval bych vám tedy tento klient nainstalovat, čímž zmizí problémy se spouštěním programu pro Netware.

Co se týká paměti, položka SYSTEM je skutečně příšerná. Navíc jde o položku, jež nepatří k žádnému programu, který je spouštěn v autoexecu. Vytváří se jako "vedlejší produkt" špatného zavedení rezidentního programu nebo ovladače. Jednou jsem se setkal s myšlí, která po správném zavedení zabírala cca 18 KB, zatímco po nesprávném se objevila cca 45KB položka SYSTEM navíc. Nedokážu vám bez znalosti souboru autoexec.bat a config.sys (v předchozím režimu DOS) přesně určit, kde je chyba, ale doporučil bych experimentovat s poradím spouštěných ovladačů. Poradím vám ještě jeden trik s horní pamětí. EMM386 použijte s parametrem I=D000-EFFF. Tím zvětšíte velikost UMB, neboť tyto adresy EMM386 standardně nevyužívá musí se jí to takto sdělit. U nových počítačů je možné jít ještě kousek za adresu F000 (mám zkušenosti s F400), i když od F000 již leží BIOS. Finta je v tom, že na tyto adresy se BIOS podívá jen při startu počítače, a pak už jich není po celou dobu třeba. Lze je tedy využít pro UMB. Při experimentování však počítejte se zakousnutím počítače a povolte si v config.sys krokování (nesmí tam být SWITCHES = /N).

Při vytváření nové složky z Průzkumníka na síťovém disku je implicitně založena složka se jménem "Nová složka". Přes aktivovanou podporu dlouhých jmen OS2.NAM na serveru je tato složka neprístupná a je nutné použít FILER pro přejmenování nebo smazání. Jak donutit Windows 95, aby pro novou složku použila jiné jméno? Problém není v délce jména, ale v češtině, protože dlouhá jména bez češtiny fungují. (Windows 95, Novell NetWare 4.10 klient pro Netware z Windows 95 bez NDS.)

Windows 95 nedonutíte, aby se Nová složka jmenovala jinak. Váš problém spocívá buď ve

špatně použitým modulu pro dlouhá jména na Novell serveru, nebo ve špatně nainstalované podpoře NLS. Namísto OS2.NAM by měl být použit modul LONG.NAM, tak jak se píše v on-line dokumentaci k NW4. Pokud jde o NLS (National Language Support), musíte zjistit, zda funguje správně. To lze nejlépe tak, že zapíšete nějaký český text do libovolné položky NDS (napr. do Last Name), a tato položka pak musí být citelná pod všemi operačními systémy (Windows 95, Windows 3.x, DOS, atd.). Není-li tomu tak, je třeba zjistit, kde je příčina (NLS musí být instalován také na ostatních "testovacích" operačních systémech), a tuto pak odstranit doinstalací NLS. Z vlastní zkušenosti vím, že problémy češtiny a dlouhých jmen spolu tesně souvisejí. Mne neumel Novell česky pod Windows 95, dokud jsem nenainstaloval dlouhá jména (NLS bylo přitom v pořádku).

Zkušenosti ctenáru V jednom z předchozích císel jsem zmínil problém, kdy se ve Windows 95 samovolně vytváří na ploše adresář "a". Telefonicky se s námi spojil jeden ctenář, který se vyjádřil v tomto smyslu:

"Když je na síti Novell ve Windows 95 nastaveno ukládání uživatelského profilu na síť a není nastavena podpora dlouhých názvu, ukládá se profil na síť zkomolene, což může vést k vytváření adresáře "a". Pomůže zapnutí dlouhých názvu, nebo vypnutí ukládání profilu každého uživatele na síti."

Slova ctenáře mohu potvrdit, příčina problému byla skutečně ve zkomolení dlouhých názvu.

Koupil jsem si 2MB Trident a provoz ve spojení s televizorem SONY 21" je velmi dobrý na rozlišení 640 x 480. Trochu hure jsou citelná písmena, ale grafika, hry, atd. jsou vynikající. Používám prepínání místo tlačítka TURBO na černobílý monitor, nebo TV i pro Windows 95. Karta stála cca 1700 Kč. Vzhledem k tomu, že se vyrábějí TV s připojením k Internetu, jeví se tato alternativa jako perspektivní.

Alois Fojtík, Ústí nad Labem

Dovolil bych si s názorem pana Fojtíka polemizovat. Pokud chci používat počítač pouze pro nenáročné aplikace, bylo by toto řešení asi možné. Sám pisatel ale uvádí, že písmena jsou citelná trochu hure. K psaní delších textů by se tedy tato kombinace příliš nehodila. Navíc je zde jedna velice nepříjemná záležitost, kterou je rozlišení. Chci-li smysluplně využít grafických možností systému Windows, měl bych mít alespoň rozlišení 800 x 600. Na závěr bych ještě chtěl objasnit, proč se vyrábějí televizory s připojením na Internet. Začalo se s tím v Americe, kde se prodávají "dekodéry" pro připojení TV k Internetu. Důvod je prostý: Američané nepotřebují vlastnit doma počítač v takové míře, jako se tato potřeba projevuje u nás (vzpomeneme na éru osmibitových počítačů...), chtějí pouze přístup k informacím. Proto se vyplatí vyrobit levný dekodér (jednoúčelový počítač) a jako monitor použít televizor. Nejde tedy o novou perspektivní alternativu, ale o levné řešení jistého požadavku.

InterFAQ

Jan Cáp

V dalším pokračování sloupku InterFAQ se budeme venovat oblasti, která se tak trochu týká každého uživatele PC a kterou jsme doposud opomíjeli totiž počítačovému publikování DTP, predtiskové přípravě (pre-pressu) a typografii. Kromě klasických témat jako fonty, skenování či DTP programy by sem bylo jisté možné zahrnout i tvorbu dokumentu pro WWW, ale protože se jedná o velmi dynamickou a tudíž bohatou oblast, zasahující na druhém konci až do sféry programování, rozhodli jsme se pro ni vyčlenit InterFAQy v příštím čísle. No a teď již slíbené odkazy:

Frequently Asked DTP Questions!

Pekne zpracovaný přehled odpovědí na nejcastejší praktické otázky začátečníku ze všech oblastí DTP.

<http://www.delphi.com/dtp/faq.html>

Frequently Asked Questions About Fonts

Hypertextově zpracovaný přehled odpovědí na otázky prodiskutované v elektronické konferenci comp.fonts, doplnený o možnost plnotextového vyhledávání.

<http://www.ora.com/homepages/comp.fonts/FAQ/>

TrueType and OpenType FAQ

Sekce otázek a odpovědí ohledně fontu TrueType na WWW serveru Microsoftu. Co dodat?

<http://www.microsoft.com/truetype/faq/faq.htm>

LaTeX and TeX FAQ

Bohatý přehled odpovědí na otázky týkající se nesmrtelných sázecích programu TeX a LaTeX na serveru University of Southern California.

<http://www.usc.edu/ucs/userserv/desktoppub/latex/faq.html>

PostScript/FAQ Index

Odkazy na jednotlivé části archivu nejcastejších otázek z diskusní skupiny USENETu comp.lang.postscript.

<http://www.landfield.com/faqs/postscript/faq/>

Colorspace-faq FREQUENTLY ASKED QUESTIONS ABOUT GAMMA AND COLOR

Přehled FAQu, zaměřený na otázky týkající se problematiky nelineárního digitálního zpracování barevné informace a vernosti jejího podání při zobrazování a tisku.

<ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/>

<news.answers/graphics/colorspace-faq>

The Scanning FAQ

Bohatý přehled FAQu a tipu, pokrývající veškerou problematiku snímání obrazových predloh pro další digitální zpracování. Kromě standardních odpovědí na časté otázky má zvláštní sekci pro nováčky "Scanning How To's", a naopak i pro pokročilé uživatele "Advanced Issues".

<http://www.infomedia.net/scan/>

Scan FAQ

Stránka venovaná otázkám okolo skenování obrazových predloh a jejich základních úprav pro další použití v DTP, orientovaná zejména na konkrétní typy skeneru.

<http://seurat.art.udel.edu/Site/InfoDocs/>

ScanFAQ.HTML

Xclusive Products Quark XPress 4.0 FAQ

Stránka odpovědí na základní otázky ohledně špičky mezi DTP programy Quark Xpressu, na serveru australské firmy Xclusive software distributora produktu pro tento světadíl.

<http://www.xclusive.com.au/products/quark/>

xpress4ohfaq.html

Julian Foster's Printing Tips Page

Stránka rad a typů vše okolo problematiky tisku perfektních dokumentů přímo z PC, WISIWIGu atd.

<http://www.teleplex.net/jr/>

comp.text Frequently Asked Questions

Přehled základních otázek a odpovědí týkajících se problematiky obecných zásad zpracování textových dokumentů na počítači.

<http://www.cis.ohio-state.edu/hypertext/>

faq/usenet/text-faq/faq.html

Corel VENTURA 7 FAQs

Firemní přehled odpovědí na otázky ohledně DTP programu Ventura na WWW serveru jeho nového vlastníka Corel Corp. Rovněž obsahuje odkazy na FAQy k předchozím verzím.

http://www.corel.com/products/graphicsandpublishing/ventura7/ventura7_faqs.htm

CorelDRAW 7 FAQs

Rejstřík odpovědí na časté otázky ohledně poslední verze populárního grafického balíku CorelDRAW, spravovaný přímo na firemním web serveru s odkazy na FAQy ke čtyřem předchozím verzím.

http://www.corel.com/products/graphicsandpublishing/draw7/draw7_faqs.htm

Photoshop FAQ

Pekně zpracovaný, bohužel již neaktualizovaný (aktuální do verzí 3.x) hypertextový přehled otázek ohledně používání legendárního nástroje pro zpracování rastrové grafiky Adobe Photoshopu, extrahovaný z obsahu elektronické konference comp.graphics.apps.photoshop.

<http://www.cybercomm.nl/~muller/photoshop>

Víte co je...? Slovník komunikačních zkratk

Bedrich Smetana

NV SD PNMZ? Nepripadá vám, že v současné době se používá nějak moc zkratk? Problém je v tom, že je každý suverénne používá a málokde jsou vysvětleny jejich obvyklé i mnohacetné významy. Tento článek by vám měl přiblížit ty nejpoužívanější zkratky v oblasti, kde jich je asi nejvíce nových a neznámých, tedy v oblasti komunikací, Internetu, atp.

Nenajdete zde pochopitelne všechny zkratky, ale určite vám tento výber bude k užitku. Pro vaši lepší orientaci jsme je seradili podle abecedy. Dále jsou doplneny popisem oblasti, ve které jste se mohli s tím kterým termínem setkat. Popisy jsou v závorkách za zkratkou a mají následující význam:

Int. Internet,

Jaz. komunikační jazyk,

Kom. ostatní komunikace,

Prog. programování v komunikacích,

Pub. publikace.

Ve složených závorkách je pak anglický prepis zkratky a v hranatých prepis fonetický. Kurzívou jsou psaná hesla, která jsou vysvětlena na jiném místě tohoto článku.

AT příkaz (kom.) attention[á-té]: příkazy, pomocí nichž se komunikuje s modemem.

ATM (kom.) Asynchronous Transfer Mode[á--té-em] širokopásmová prenosová technologie pro distribuci multimediálních dat.

BBS (pub.) Bulletin Board System[bí-bí-es]: označení pro počítač, ke kterému pomocí modemu přistupujete a nahráváte si rozličná data, například demo programu, obrázky, atd.

Bps (kom.) Bits Per Second: jednotka prenosové rychlosti, hodnota odpovídá přeneseným bitům za sekundu.

BFN (jaz.) Bye For Now[bí-ef-en]: "Pro dnešek končím".

BFT (pub.) Binary File Transfer[bí-ef-té]: funkce, jež umožňuje faxem přenášet binární soubory, což snižuje zatížení linky, neboť binární soubory jsou menší než nekomprimovaná grafika klasického faxu.

BRB (jaz.) Be Right Back[bí-er-bí]: "Vrát se v pořádku!"

BTW (jaz.) By The Way[btv]: "Mimochodem ..."

COM1, COM2,... (kom.) [kom jedna,...]: sériové komunikační porty počítače používané pro připojení modemu.

E-MAIL (kom.) Electronic Mail[í-mejl]: označení pro elektronickou poštu, tj. poštu, ve které se dopisy přenášejí elektronickou cestou.

FTP (publ.) File Transfer Protocol[ef-té-pé]: protokol pro přenos souboru na sítích TCP/IP.

FWTW (jaz.) For What Is It Worth[fvtv]: "Jak si toho ceníte?"

FYI (jaz.) For Your Information: "Pro vaši informaci..." Také je to označení pro soubor informací o Internetu spravovaný společností InterNIC.

GIF (pub.) Graphics Interchange Format[gif]: souborový formát pro uložení 16 a 256 barevných obrázku s bezztrátovou kompresí.

HTML (prog.) Hyper-Text Markup Language[HTML]: programovací jazyk pro tvorbu stránek na WWW.

HTTP (pub.) Hyper-Text Transfer Protocol

[http]: prenosový protokol pro hypertext používaný na WWW.

IP (kom.) Internet Protocol [í-pé]: identifikuje každý jednotlivý počítač připojený do sítě TCP/IP. IP adresa je specifikována 32bitovým číslem ve tvaru čtyř osmibitových čísel, oddělených tečkami : např. 9.11.97.254.

IRC (kom.) Internet Relay Chat[í-er-cé]: standard pro diskusi po Internetu.

ISDN (kom.) Integrated Services Digital Network[í-es-dé-en]: je technologie s prenosovou rychlostí 64 kb/s, sdružující v sobě datový tok se zvukem. Realizuje se ve tvaru pevných přípojných linek pro každého uživatele.

JPEG (pub.) Joint Picture Experts Group[džejpeg]: souborový obrazový formát, využívající ztrátovou kompresi.

LAN (kom.) Local Area Network[lan]: lokální počítačová síť.

MIME (pub.) Multipurpose Internet Mail Protocol[majm]: protokol pro prenos multimediálních dat mezi poštovními servery na sítích TCP/IP.

MODEM (kom.) Modulator-demodulator[modem]: zařízení pro komunikaci pomocí jiného počtu komunikačních kanálů, než využívá vstupní signál. Modem upravuje (moduluje) vstupní datový signál a po přenosu jej na druhé straně opět převádí (demoduluje) do původní podoby.

NC (kom.) Network Computers[en-sí]: síťové počítače, využívající síť TCP/IP pro spuštění aplikací ze serveru.

NFS (kom.) Network File System[en-ef-es]: souborový systém pro sdílení na sítích TCP/IP.

POP3 (kom.) Post Office Protocol 3[pop tri]: protokol pro přístup k poštovnímu serveru pro vyzvedávání elektronické pošty.

PPP (kom.) Point-to-Point Protocol[pé-pé-pé]: modernější protokol pro připojení sériovou (telefonní) linkou k síti TCP/IP.

SLIP (kom.) Serial Line Protocol[slip]: protokol pro sériové připojení k počítači.

SMTP (kom.) Simple Mail Transfer Protocol

[smtp]: protokol pro prenos elektronické pošty.

TCP (kom.) Transmission Control Protocol[tý--sí-pí]: spolu s IP zajišťuje bezpečný prenos paketu po síti.

TCP/IP (kom.) Transmission Control Protocol / Internet Protocol[tý-sí-pí-aj-pí]: viz TCP a IP.

TTFN (jaz.) Ta Ta For Now "Pro dnešek končíme."

URL (int.) Uniform Resource Locator[url]: metoda pro popis objektu na Internetu.

VRML (prog.) Virtual Reality Markup Language[vrml]: programovací jazyk pro tvorbu virtuálního světa na Internetu.

WAN (kom.) Wide Area Network[van]: rozsáhlá počítačová síť s geograficky vzdálenými počítači.

WWW (int.) World Wide Web[vé-vé-vé, world wide web]: služba na Internetu využívající hypertextových stránek pro komunikaci s uživatelem.

W3 (int.) [vé tri, vé na třetí]: viz WWW.

YMMV (jaz.) Your Mileage May Vary: "Vaše propustnost se může lišit."

ZIP (pub.) [zip]: nejrozšířenejší způsob komprese souboru pomocí kompresního programu PKZIP.

Ěipové sady a procesory

Počítačová škola [VI] pro začátečníky

Jaroslav Zapletal

V poslední škole "počítačových sebevrahu" alias začínajících uživatelů PC, kteří chtějí vedet alespoň něco nad rámec nejbežnějšího používání osobních počítačů, jsme se venovali pamětmi rozličných druhů a forem. Z nejzákladnějších vnitřností, bez nichž se počítač skutečně neobejde a překvapivě jich lze eliminovat naprostou většinu tak zbývají jen čipsety a vlastní procesor. V následujících číslech se nám tak uvolní prostor pro první shrnutí probraných/nastíněných témat, a budeme moci pokročit do přehlednějších míst počítačového bludiště. Pokud tedy byl některý čtenář necílem zahlcen či možná zaskocen, dostane vlastně autor dostatek ještě jednu šanci při ohlédnutí se nazpět. Jakmile budeme mít funkční kostru počítače motherboard a základní součástky, plus nějakou tu grafickou kartu pro zobrazování a klávesnici pro ovládání podíváme se, především na žádost čtenáře, podrobněji na nastavování a funkce BIOSu, tedy přistoupíme k prvním krokům konfigurování třeba jen částečně realizovaného počítače.

CIPSETY

Čipset alias čipová sada je termín, který zaznívá znovu a znovu, kdykoli se pohybuje skutečně na nejnižší úrovni součástí počítače. Vždy, když nám na motherboardu chybí nějaké rozhraní nebo nemůžeme použít určitý typ paměti/procesoru, vysvětlující prst ukáže na implementovaný typ čipsetu.

Čipset obecně je skupina čipů (set = sada), které byly navrženy pro skupinovou práci. Například čipsety používané v modemech obsahují všechny nezbytné obvody pro odesílání a přijímání elektricky modulovaných dat. O čipsetech ale mluvíme i v souvislosti s grafickými akcelerátory, PDA, či výrobky spadajícími do kategorie domácí elektroniky.

U počítače se má na mysli nejčastěji základní čipové vybavení základních desek, kde čipy zajišťují elektronické rozhraní mezi všemi subsystemy PC. Formou sběrnic a elektroniky garantují, že spolu CPU alias procesor, paměť a vstupní/výstupní zařízení budou moci hladce spolupracovat. Většina čipsetu je tvořena jedním až čtyřmi čipy, které ovšem mohou být roztroušeny po celé ploše motherboardu mají prsty skutečně ve všem. S rostoucí integrací funkcí, jež se stávají standardním vybavením, dnes čipsety zastupují i speciální karty viz např. podpora EIDE, která je dnes standardem realizovaným konektory přímo na materské desce.

Pokud tedy v budoucnu miniaturizace počítačů revolučně pokročí, budou za to moci schopnější čipsety, nikoli menší a výkonnější procesory. V budoucnosti povedou od zařízení (SCSI disku, ale také od tel. ústředny) "dráty" přímo do základní desky, kde si z nich příští generace čipsetu signály samy přeberou.

Čipsety jsou součástí materských desek a představují tedy vlastnosti, s nimiž se naše stavené počítače rodí bez výměny motherboardu není prostě možné překročit stín daného čipsetu. Jestliže sada čipů známá pod jménem XY nepodporuje paměti takového a takového typu, nebudeme je moci bez nějakých skutečně krkolomných elektronických triků na dané desce použít.

Čipsety v sobě kumulují takovou radu funkcí, že je musí každý výrobce či zkušenější uživatel brát v potaz. U každé základní desky je také jejich typ uváděn a jediným pohledem si tak můžeme vytvořit velmi reálnou představu o schopnostech daného produktu. Některé čipsety nepodporují multiprocessing, jiné určité druhy procesoru a další ignorují nové typy paměti

SDRAM. Nemusí to mít nic společného se stárím daných cipu, protože v závislosti na jejich konkrétním určení a specializaci mohou být leckteré funkce a typy podporovaných standardu prostě vypuštěny, stejně jako se výkon může v rámci úspor o něco snížit.

Pro velmi seriózního stavitele počítače ci třeba jen návrháře základních desek tady čeká mnoho úskalí a záludných překvapení a měl by nejspíše stavět na osvědčených kombinacích cipsetu, procesoru a dalších součástek, které se zaručene snášíjí. Výsledkem mohou být zásadní rozdíly v rychlostech jinak velmi podobných počítačů, a především v chování v takových náročných oblastech informační techniky, jako je digitální video a audio, které otestují kompatibilitu a výkon výrobku daleko za hranice běžné praxe.

Je ovšem třeba zduraznit, že existence funkce cipsetu ještě neznamená, že je na jím osazené desce určité k dispozici. Pokud cipset podporuje víceprocesorovost, stále ještě může být na desce jen jeden slot pro procesor, a tudíž není podpora této funkce v daném případě žádným přínosem. Totéž platí o různých sběrnicích: pokud nejsou pro takovou USB vyvedeny potřebné konektory, zcela určité žádné takové zařízení nepřipojíme.

Výsledkem tedy je, že při nákupu staršího počítače nebo samostatné desky je životně nezbytné vyjasnit, s jakým cipsetem se setkáme, a podle toho upravit svou vybavovací/upgradovací strategii. Zejména u základních desek se v cenících typicky setkáme s modely, lišícími se jen cenou a několika písmenky v označení. Nenechte se nachytat úsporou několika set korun si můžeme pověsit na krk výprodejní a pro vaše účely nepoužitelný motherboard!

Pro uživatele samozřejmě vůbec není potřebná znalost principu a technologií fungujících v cipsetech. Pro praxi je stačí chápat jako černé krabicky, mající neznámý obsah, ale jasné funkce.

RODINKY CIPSETU

Podívejme se tedy na nejbežnější typy cipsetu, abychom získali základní přehled, čím se od sebe liší a jaké zádrhele můžeme očekávat. Jak již však bylo receno, jejich ideálnost se liší v závislosti na použití a také na cene, kterou jsme ochotni investovat. Jejich počet roste, zejména s každým novým procesorem, ale přece jen to není žádný divoký proces.

Největším výrobcem cipsetu je samozřejmě firma Intel, jež byla se svými cipy Triton (viz dále) natolik úspěšná, že prakticky vytlačila konkurenci z trhu. Není divu: zná dokonale vlastní procesory, vynalezla většinu sběrnic jako PCI, USB ci AGP, a má tedy vývoj o to jednodušší. Nemůžeme ale očekávat, že by nějak obzvlášť podporovala konkurenci, a vycházela vstříc procesorům jako AMD K6 apod.

Její cipsety jasne preferují "sesterské" procesory typu Pentium, zatímco produkty společností VIA (cipsety Apollo a Pluto), SiS (napr. SiS 5571) a OPTi (Viper) jsou více rovnostářské a dosahují vyrovnanejších výkonů se všemi dostupnými procesory. Co se týká ideální podpory právě procesoru K6, které určité oslovují všechny stavitele levných, ale stále ještě výkonných počítačů, firma AMD připravuje vlastní optimalizovanou sadu 640.

Jak jsme již rekli, firma Intel na trhu s cipsety jasne vede, a proto bude nevhodnější zaměřit se na její produkty. "Cizí" cipsety nejsou tak důležité a budou zajímat spíše zkušené uživatele. Proti těm "intelovským" se většinou snaží nabídnout nějaké ty luxusnější funkce ci podporu vyšších pracovních rychlostí základních desek (75 ci 83 MHz). Ne snad že by cipsety Intelu vyšší frekvenci nesnesly, ale podle obchodní politiky firmy jsou tyto věci tabu až do příchodu nových procesorů a 100MHz základních desek.

Intel 430 FX (Triton)

430 FX ci také cipset "Triton" se staly legendou a takřka synonymem pro "znackové" osazení materských desek. Byl to první x86 cipset, využívající EDO RAM (viz minule) a před cca dvěma roky doslova zatopil s tehdejší konkurencí zejména firmami SiS, UMC a ALI. Od jeho uvedení na trh se datuje jasná převaha Intelu na tomto poli. Pro dnešní účely je to ovšem již staroušek, zejména co se týká pametového managementu nenajdeme tu žádnou podporu

50ns pametí DRAM, stejně tak SDRAM a celé rady dalších věcí. Pochopitelně vůbec nezná sběrnici USB, která vznikla později.

Intel 430 HX (Triton 2)

Triton 2 je nástupce předchozího typu, jenž vyplňuje jeho bílá místa zvládá až 512 MB, je optimalizovaný pro EDO DRAM, podporuje USB. Jeho podpora až dvou procesorů, způsob kešování a vůbec výkon PCI a pametových sběrnic garantuje velmi slušný výkon.

Podle rady fanoušku je to vůbec nejpodarenější čipset firmy Intel, mimo jiné také díky velikosti jeho kešovatelé oblasti. Ta současně dobře demonstruje některé na první pohled nepředvídatelné chování počítačového hardwaru. I když by většina uživatelů předpokládala, že vyrovnávací paměť L2 (úroveň dva) komunikuje s celou pamětí RAM, není tomu tak. Zatímco Triton 2 to tak dělá, 430 FX, ale i níže uvedené VX a TX kešují jen pouze prvních 64 MB paměti, a k jejímu zbytku se přistupuje bez blahodárného vlivu paměti vyrovnávací.

Co to znamená v praxi? Muže se tedy stát, že po doplnění paměti RAM pobeží počítač pomaleji než dříve! Operační systémy firmy Microsoft totiž využívají s oblibou paměť odshora, směrem od vyšších adres, a tak většina programu může skončit v nekešované oblasti paměti.

Intel 430 VX

VX čipset byl původně navržen pro lowendové stolní počítače. Ac je novější, jeho výkon je v naprosté většině případů pod Tritonem 2. Podporuje pouze 128 MB (to není garance životního prostoru nad 2 roky), zato lze na rozdíl od obou předchozích typů používat SDRAM paměti, které budou prevažujícím standardem rychlých počítačů následujících let. Muže tak vyhovet méně náročným uživatelům. Některé jeho parametry byly ladeny pro paralelní provádění multimediálních operací (přehrávání MPEGu apod.), kdy např. 430 HX nemusí garantovat hladký běh systému.

Intel 430 TX

TX čipset je novoučký a hodně posílený nástupce verze VX. Podporuje větší počet pametových slotů (alias řádky RAS) a je možné míchat paměti SDRAM a EDO DRAM. Velikost podporované paměti byla zvýšena na 256 MB, bohužel zůstává v platnosti jen 64MB kešovatelá oblast. 430 TX je optimalizován pro procesory s MMX technologií, "Concurrent PCI Architecture" garantuje, že CPU, paměť spolu se sběrnicemi PCI a ISA mohou pracovat simultánně s maximálním výkonem. Novinkou je také implementace protokolu DMA/33 EIDE, který zvyšuje propustnost EIDE rozhraní až na 33 MB/s.

Intel 440 FX

Čipset 440FX "Natoma" je určen pro procesory Pentium Pro (přesněji receno až dva) a 32bitový software. Většina interních změn je cílena na lepší "chování" při maximálním výpočetním zatížení. Podporována je paměť až do 1 GB, a to EDO nebo BEDO DRAM, podpora SDRAM chybí. Stejně jako u 430 FX není implementována sběrnice USB, což dnes rozhodně není doporučením pro použití v oblasti domácích či kancelářských počítačů. To ostatně ve spojitosti s procesorem Pentium Pro nikdo nepředpokládá...

Intel 440 LX

440 LX podporuje plně symetrický multiprocessing až čtyř procesorů Pentium II, základní deska muže být osazena až 512 MB SDRAM či 1 GB EDO DRAM. Nejdůležitější novinkou je podpora sběrnice AGP, což je v podstatě vylepšení sběrnice PCI, umožňující komunikaci mezi komponentami bez přímé účasti procesoru tento čipset byl navržen s ohledem na 3D grafické a multimediální aplikace. Oficiálně sice podporuje pracovní frekvenci desek jen do 66 MHz, neoficiálně je to ale až 100 MHz (to však neznámá garanci, že základní deska s tímto čipsetem tuto frekvenci zvládne). Je to první a prozatím jediný představitel čipsetu, optimalizovaný pro novou generaci procesorů Pentium II.

Využijte svůj mobil!

Marek Dedic

Vídáte také na ulici, v autech, autobusech lidi všeho druhu, kterak s rukou pozvednutou do výše spánku hovorí, aniž by měli viditelně s kým? Možná že mezi ne patříte dokonce i vy. Ano, již desetitisíce lidí v naší republice využívají systém mobilních telefonů GSM. Asi všichni dokáží telefon zapnout a vypnout, přijmout hovor i telefonovat, ale zdaleka ne každý využívá rady dalších funkcí, které tyto telefony umožňují, a to často bez jakéhokoli příplatku. Protože si myslíme, že to je škoda, připravili jsme pro vás, naše milé čtenáře, sérii článků, jež vám nastíní tyto možnosti a popíší i podrobně jejich použití.

V tomto prvním se budeme zabývat využitím krátkých textových zpráv, jejich kombinací s Internetem, faxem a e-mailem. Další články vám přiblíží témata, jako je cílené zasílání informací na váš telefon, plné propojení na Internet, další základní a doplňkové služby jednotlivých poskytovatelů. Nakonec vás seznámíme s možnostmi systému GSM, jež zatím nejsou u nás

využívány, ale pravděpodobně budou, a také s dalšími rozvíjejícími se systémy, které časem dnešní GSM nahradí.

Internet SMS

Všechny telefony dokáží přijmout krátké textové zprávy, neboli short messages zkrácene SMS. Drtivá většina jich dokáže SMS i odesílat. Co všechno ale SMS umožňuje? Tyto zprávy mohou mít maximální délku 160 znaků (některé telefony pracují s menším počtem) bez české diakritiky, za jejich přijetí se nic neplatí. Pokud nejste zrovna v dosahu nebo máte telefon vypnutý, zprávy se ukládají a po vašem objevení vám jsou zaslány. Na jejich příchod vás telefon podle typu a nastavení upozorní a informace o tom, zda jsou ještě nějaké SMS nepřečtené, bývá na displeji. Asi nejrozšířenější formou zasílání SMS je jejich odesílání přímo z telefonu. Při tomto způsobu zadáte telefonní číslo účastníka, kterému zprávu adresujete a poté ji dle možností a komfortu vašeho telefonu zapíšete (musíte mít též správně nastavené číslo SMS brány vašeho operátora). Chronologicky druhou možností odesílání SMS zpráv je prostřednictvím SMS brány jednotlivých poskytovatelů na Internetu. Pro posílání zpráv na telefony Eurotel ji najdete na adrese www.eurotel.cz, pro telefon Paegas na adrese sms.paegas.cz. Postup zadávání zpráv na těchto stránkách je velice jednoduchý a rychlý: do jednoho okénka vypíšete posledních šest čísel telefonu, na který chcete zprávu poslat a do druhého okénka vlastní text (opět platí omezení na 160 znaků a čeština bez diakritiky). Po vepsání těchto údajů příslušným tlačítkem zprávu odešlete, a pokud vše proběhne úspěšně, jste o tomto informováni. Tato služba je u obou poskytovatelů bezplatná (kromě vlastního připojení na Internet).

Poměrně zánovní, ale o to více zajímavou, je možnost kombinace SMS s e-mailem a faxem.

SMS fax

Nejprve k té možnosti jednodušší: pokud budete chtít odeslat z vašeho mobilního telefonu zprávu na běžný fax, musíte postupovat následujícím způsobem. Připravte odeslání SMS zprávy běžným způsobem, ale do adresy příjemce vepište číslo faxové brány pro Eurotel 999111. Text SMS zprávy musí začínat slovem "FAX", pokračuje podtržítkem " ", číslem faxu, dalším podtržítkem a pak již následuje vlastní text. Na cílovém faxu se objeví běžná faxová zpráva se záhlavím operátora a informací, z jakého telefonního čísla byla odeslána.

SMS e-mail

A nyní k využití v kombinaci s e-mailem. Tuto kombinaci můžete používat obousměrně (pokud váš telefon umí odesílat SMS).

Prostřednictvím e-mailového programu odešlete SMS zprávu na telefony Paegas tak, že do elektronické adresy příjemce uvedete složeninu "telefon (posledních šest číslic)@sms.paegas.cz". Do vlastní zprávy pište opet bez diakritiky, text přesahující 160 znaku bude oríznut. Tuto možnost můžete využít například tak, že během své nepřítomnosti v kanceláři si necháte došlé e-maily poštovním serverem automaticky preposílat (podstupovat) na váš telefon (zde ale nepočítejte s tím, že všechny zprávy obdržíte v plném znení některé prenosové formáty neumí tato služba zpracovat jedná se zatím o zkušební provoz avšak odesílatele a zpravidla i záhlaví zprávy obdržíte bez problému) jedná se spíše o informaci, od koho vám přišel dopis. A teď se podíváme, jak e-mail odeslat:

Pro telefony napojené na Paegas připravte a odešlete zprávu SMS na číslo 4616, její zápis musí být následný: #e-mailová adresa (mezera) predmet e-mailu (mezera) text zprávy. Při psaní e-mailu můžete využít těchto zástupných znaku: * místo @, # místo _, #e za odrádkování, #v za ~, #T doplní vaše číslo, #udelá v e-mailu oddelovací linku.

Odesílání pro zákazníky Eurotelu je následné: zprávu adresujte na číslo 999111, avšak na rozdíl od faxu musí začínat slovem "EML", následovaným podtržítkem, elektronickou adresou, podtržítkem, predmetem, podtržítkem a textem zprávy, který chcete zaslat (místo znaku _ v e-mailové adrese použijte #), číslo mobilního telefonu bez predvolby. Odeslání zprávy na fax, pager nebo e-mail bude vždy potvrzeno textovou zprávou doručenou na Váš mobilní telefon.

Vidíte tedy, že způsobu využití takové jednoduché věci, jako je SMS, je rada, a to zdaleka naši operátori nenabízejí všechny. Příště se seznámíme s možností vyžádání informací právě prostřednictvím SMS. Takže neváhejte, oprašte návod k použití vašeho telefonu, prostudujte ovládání SMS, a první fax či e-mail z telefonu na sebe nenechá dlouho cekat.

Mac OS

Macy a klony na Vánoce 97

Jaroslav Zapletal

Návrat staronových porádku do firmy Apple pozmenil realitu macovské platformy v zahraničí i u nás. S většinou klonu bylo náležitě zatoceno, stejně jako s celou radou vlastních projektu a produktu.

Pro počítačovou branži je pritom charakteristické, že pro vyznění celého roku je nejdůležitější právě vánoční sezóna, kdy prodeje dosáhnou až nekolikanásobku tech nejslabších měsíců a vpravdě firmy zachranují. To všechno jsou dobré důvody, proč se zamyslet nad stavem macovské platformy právě z pohledu posledního měsíce roku 1997 (vzhledem k výrobnímu zpoždění se pochopitelně článek objeví až v polovině ledna v PC WORLDu 2/98). Většinu nejdůležitějšího dení u Apple by samozřejmě měly odrážet Novinky, které jsou pro zprávy o aktuálním dení nejvhodnější, ovšem jejich obsah je z hlediska celkového přehledu příliš rozptýlen/ztracen mezi čísly a stránkami.

Platforma obecně

Jestliže si máme shrnout, jak na tom "jsme", musíme si krátce zopakovat situaci firmy Apple a komentovat stav systému Mac OS i Rhapsody. Razantním způsobem se změnila situace u klonu a způsobu prodeje zboží. Ne vše pritom pozici firmy Apple u nás prospělo, ba spíše naopak. Ač se mnoho ze změn událo za oceánem, k nám často dolehly spíše zesíleny než ztlumeny. A možná je nauce zřetelněji vyslovit konstatování, že přes veškerý nárek amerických/německých/ci jakých uživatelů je život českých uživatelů systému Mac OS a souvisejícího hardwaru podstatně složitější.

Zdá se to neuvěřitelně dávno, ale je to rok, co na lednovém Macworld Expo v San Franciscu předvedl Gil Amelio novou budoucnost Apple, postavenou na nedávno zakoupeném softwaru firmy Next a na tradicích reprezentovaných Steve Jobsem, původním zakladatelem firmy Apple. Pozice Jobse byla ovšem jen poradenská, nicméně v průběhu času se jeho postavení neobyčejně posilovalo a slovo Steve Jobse získávalo stále větší váhu.

Behem celého roku se ztráty Apple kupily jedna na druhou, především kvůli neustálým reorganizacím na všech úrovních. Znamené částky byly investovány do externích technologií, významnými položkami také bylo snižování skladových zásob špatně prodejných nebo již zastaralých produktů. Byly sice odprodány některé továrny na součástky, které pro Apple mohou efektivněji produkovat externí výrobci, ale celkový objem těchto zisků nebyl tak podstatný.

Také neustálé propouštění tisíců zaměstnanců se zdánlivě paradoxně podepsalo na zvýšených nákladech pracovníkům je třeba zaplatit nekolikaměsíční odstupné, které může u takových jako byl např. Amelio činit takřka desetimilionovou položku. Výsledkem byla roční ztráta přesahující devět dolarových nul. Zoufat si ovšem nemusíme na dalším roku se již většina odborníků shoduje jako na ziskovém projevit by se měly právě všechny nastíněné akce s "odloženým" účinkem.

Stalo se toho ovšem mnohem víc. Jak již bylo podrobně v PC WORLDu zmíněno, po poměrně překotném odvolání Gil Amelio se stal dosavadním CEO Steve Jobs, vyměněna byla prakticky celá rada ředitelů. Větším šokem ale bylo podepsání crosslicenční dohody s Microsoftem, která umožňuje spolupráci a do jisté míry sdílení patentů a technologií.

Jakkoli by všechny tyto radikální kroky měly podpořit kompetitivnost firmy, základních otázek o její budoucnosti je spíše více než dříve. Přes veškeré proklamace měl Apple několik posledních let problémy s produkčními kapacitami. Podle typického scénáře byly stáhnuty starší modely (nebo jejich ceny podstatně stlačeny) současně s uvedením nových, které

ovšem firma nebyla schopna vůbec dodávat. Jen pro příklad: PowerMac 9600/350 je skutečným přízrakem, jež v reálu videlo, či dokonce zakoupilo, jen velmi málo lidí.

K těžkému poškození image Apple ovšem došlo ve spojitosti s klony, které právě nabízely možnost vyplnit produkční a ideové "díry" firmy. I když je pravdou, že k neustálému poklesu procentuálního podílu systému Mac OS docházelo i přes jejich existenci. Presto Steve Jobse během několika měsíců prakticky eliminoval celou základnu klonu. PowerComputing byl zakoupen a rozebrán, Motorola po neúspěšném jednání ohledně CHRPu zastavila výrobu klonu, totéž platí o DayStaru, Tatungu a dalších. Jediný, kdo ze skutečných hráčů zůstal ve hře, je UMAX, který měl radu silných pák na Apple (licence na cipové sady pro PowerMacy G3 pochází hádejte od koho).

Rucicka podílu na světové trhu se zastavila někde mezi 3-5 %, a přestože po Vánocích o něco poskocí nahoru, je její návrat kamkoli do optimistickéjší pozice velmi velmi nepravděpodobný. Prinejmenším společnost Dataquest, jež má velký vliv na "decision makers" (delce rozhodnutí), komentovala vyvraždění většiny klonaru jako velmi krátkozraké právě z tohoto důvodu.

Okamžitý stav

Na přelomu roku vypadá stav Apple přece jen lépe. 10. listopadu uvedla firma svou novou radu počítačů PowerMacintosh G3, které by díky přepracované architektuře a skutečně výbornému procesoru, měla být schopna vyrábět dostatečně levně a rychle. Jak moc na to sází, ukazuje její On-line Store, jenž reprezentuje její nové kladený důraz na prodej konfigurovatelného zboží přes Internet. Praxe teprve ukáže, zda výrobu konfigurací "na vyžádání" skutečně Apple zvládne. (Pokud lze soudit z naší vánoční situace, firma nebyla schopna dodávat minivežového Power Maca G3, takže se uvidí.) On-line Store a další iniciativy taktéž nepochybně zkomplikují život všem dealerům.

I současný systémový vývoj vykazuje určitou perspektivu. Developerské verze Rhapsody, Rhapsody pro Windows i QuickTime 3.0 (Mac OS, Win 95, Win NT) byly hotové včas, jejich pokročilost a stabilita jsou skutečným příslibem. Prodej Mac OS 8.0 si vedl velmi dobře, i když všichni netrpělivě očekávají na jeho lednovou aktualizaci 8.1 (či 8.0.1), protože přece jen především nový Finder 8.0 vykazuje radu chyb.

V žádném případě ale nesmíme verit, že životnost Mac OS lze prodlužovat donekonečna. Je sice hezké číst si komentáře či poslouchat uživatele, jak je verze Mac OS x mnohem stabilnější a rychlejší než ta předchozí, tato tvrzení se ale opakují s každou miniaktualizací, a kdyby to byla pravda, systém Mac OS by již dávno byl nejstabilnější a nejrychlejší na celém světě a další vývoj by nebyl potřeba.

Opatrní musíme být i při přijímání proklamací o maximální kontrole kvality, která je často používána jako argument proti klonům. Každý nový model Apple již tradičně provázejí menší problémy, jež nejsou závažné, ale měly být odchyteny během testovacího zábehu. Nové počítače G3 a k radě jejich nových majitelů se tyto informace jistě nedostaly nezvládají tisk na některých tiskárnách StyleWriter, stejně jako jejich Ethernet má problémy s 10/100 Mb/s huby apod. (Obecně se dá říci, že Apple musí u každého nového modelu počítače změnit specifikaci sériových portů a použít takový typ pamětí, aby se pokud možno lišily od PC standardu a obtížně tudíž draho se shánely.)

Česká platforma

Zřejmě je ale na case venovat se české realitě. Hned na začátku chci jako autor zduraznit, že nikomu nemíním komplikovat život, či se stát renegátem (ale dobře to zní, to uznejte). Ovšem tiché "polykání" životních protivenství zcela jistě nepatří k mému stylu a také nikam nevede. Taktéž si myslím, že dobře provedené klony jsou životaschopnými ekvivalenty originálu, a sám na nich dlouhodobě pracuji s menšími potížemi, než jsem si užil se svými předchozími originálními modely, a to zejména co se oprav týče. Žádný uživatel by nemel být předpojatý (či nechat se zmanipulovat konkrétním prodejcem) a mel by se svobodně rozhodnout podle svých potřeb.

Ceská realita se dnes projevuje asi 2 000 až 3 000 prodaných Macu za rok (presná čísla budou známa později). Jakkoli to zní optimisticky, v přepočtu to znamená cca 200 prodaných počítačů na měsíc a obě republiky. Je otázkou zda po zvážení výsledku roku 1997 budou tato čísla představovat více než 1 % celkové počtu prodaných počítačů. Výsledkem je problematická situace prodejce, ale také potíže se sháněním macovského softwaru či specifického hardwaru.

Situace je bohužel mnohem nepříjemnější než ve Spojených státech. Vzhledem k dosavadní distribuční struktuře Apple jsou české koncové ceny o 30-60 % vyšší než americké. Od tech německých se ale neliší více než o 10 %, takže hlavním problémem je tu zřejmě Apple Evropy.

Ceský počítačový trh je přitom ve zvláštní situaci, že díky přímým kanálům do Asie jsou u nás počítačové komponenty (paměti, disky i celé konfigurace) levnější než v Německu i USA. Rozdíly mezi původně cenově shodnými PC a Apple modely (důležitá je psychologická hladina 2 000 USD) jsou tedy u nás podstatně větší.

Pokud jde o Apple Evropy, o její praktické nepoužitelnosti svědčí neexistující dodávky náhradních dílů i nedopčené prezentace nových technologií. V současné době to demonstruje také na podpoře vývojáře, který zaplatil určitý poplatek, aby dostávali developerská CD-ROM. Po téměř dvou měsících stále do ČR (o situaci v Německu nevím a ani mne nezajímá) instalace Rhapsody s doprovodnými CD-ROMy klíčová pro vývoj nových aplikací nedorazila.

Současná česká situace není dobrá ani kvůli novinářům, kteří mají stále potíže s objektivností, vina je ovšem i na straně CDS alias českého IMC, jež nedokázala image Apple efektivně či vůbec bránit. K tomu určitě nepřispěly opakované interní personální změny ani strídavé hony za a na dealery, pro radu z nichž je obtížné dodržovat pravidelné objednávky při nepravidelnostech v dodávkách zboží. Toto jsou interní a soukromé záležitosti firmy jen do té doby, dokud se to neprojevuje na životě uživateli a platformy...

Ceské Mac OS

Pro pohodlí používání Mac OS je samozřejmě důležitá jeho integrace do českého prostředí. Od prosince je konečně k dispozici český Mac OS 8.0, i formou upgradu pro vlastníky originální verze. Totéž platí i o českých ClarisWorks 4.0, s českým Thesaurem, korektorem a standardním XTND filtrem formátu T602.

Základním problémem ovšem zůstává spolupráce s typickou PC kanceláří po veškerých proklamacích o kompatibilitě je už skutečně nácasé s tím něco udelat. Používat pro přenos dat formát T602 je absurdní (na Macovi píšící autorit tak cinit musí), Microsoft Word 6.0 zase není binárně kompatibilní se svým PC protejškem (i když lze od firmy 5P získat jakousi neoficiální patch.)

S Mac OS 8.0 přichází k uživateli konverzní systém MacLink, který je bohužel s výjimkou dokumentu v archaickém kódu Kamenických v České republice k ničemu. Pokud zde firma CDS nevyvine žádnou zásadní aktivitu, bude jediným solidním řešením počkat na blížící se Office 98, jenž bude skutečnou záchranou pro české macovské kanceláře, ovšem pouze tech postavených na PowerPC.

Macy a klony

Posledním krokem tohoto článku bude pohled na nabízené modely počítačů firem Apple a UMAX, který je jako jediný zbývající klonar u nás zastoupen firmou Conquest.

Jak již bylo receno, firmu Apple reprezentují především počítače PowerMacintosh G3 překvapivě tak v relativně slušných cenových relacích 85-150 000 Kč uvedla počítače, které výkonově prakticky eliminují přínosnost jejího highendu přinejmenším pro koupi rad 8600 již není rozumný důvod, 9600 zachranuje šest sběrnic PCI. Skutečný highend s nezbytnostmi jako rychlé SCSI (??) se neobjeví před dubnem tohoto roku.

U lowendu vánoční ceníky Apple začínaly u PowerMacu 4400/200 na 56 000 Kč + DPH, což je na takovýto výbehový model a pro uživatele shánějícího co nejlevnější počítač tragická cena. Dražší, ale zajímavý pomer nabízely Performy 6500 s velmi slušným multimediálním vybavením. Vyzkoušet by si je měli všichni ti, kdo zápasí s videostřižnami pod Windows.

U nejnižších cenových hladin naštěstí přišla vhod nabídka firmy Conquest, které se podarilo vyjednat posunutí plánovaných evropských slev pro Českou republiku již na prosinec. Výsledkem byla dostupnost počítače Apus 2000/160 za fantastickou cenu 30 000 + DPH včetně monitoru (ještě v létě byla 39 490 + DPH). Tady se právě nabídky obou firem doplňují a navzájem se jen těžko mohou považovat za konkurenty.

Zajímavou nabídku měla o Vánocích firma UMAX i ze strany high-endu, kde staví na licencovaných motherboardech Tsunami (PM 9500, 9600). Počítač Pulsar s dvěma procesory 2 x 250 MHz, 80 MB pameti, a hlavne deskou Tsunami s 6 sbernicemi PCI a Fast SCSI, tak byl k vidění už za 130 000 Kč. A tatáž varianta bez pameti s procesorem G3 750 na 250 MHz za 80 000 Kč. Popravde receno, podobný model dnes od Apple neseženeme.

Pri takových cenových relacích není překvapením, že UMAX uzavre rok s více než 10 % lokálního macovského trhu. UMAX má samozrejme licenci na všechny systémy Mac OS 8.x, bohužel jednání ohledne českého upgradu jaksi ustrnulo. Vzhledem k omezenému počtu typu náhradních dílu je pritom možnost jakýkoli počítač opravit do tří dnu, rychlost u originálního Apple jiste nevídaná.

Pokud si dáme dohromady nové počítače PowerMacintosh G3, doprodeje PowerMacu 8 600 a výborné ceny UMAXu, je zřejmé, že bez ohledu na hodnotu koruny mely Macy/klony dostupné ceny jako nikdy predtím. Spolu s levnými pametmi, disky ci Fast Ethernetovými kartami to urcite nebyla špatná doba pro upgradování vybavení.

Vzhledem k tomu, že nabízený výkon začínal na 160MHz PowerPC 603e a končil na 266MHz PowerPC 750 ci 2 x 250MHz PowerPC 604e, je zřejmé, že kompletne celá škála nabídky tohoto hardwaru byla schopná zvládnout hodne náročné úkoly, i včetně tech nejslabších stroju. V každém případě hody pro grafiky, zvukare a lid DTP, kteří nemají duvod příliš váhat nad problémem Mac vs PC.

U domácích kanceláří tomu tak ovšem zcela jiste nebylo vzhledem k problémum s kompatibilitou a cenou, jež zde byly nastíněny. Lid uživatelský a novinárský zde ale jiste již vycerpal všechny možné prostředky k náprave.

AppleShare IP 5.0 - pít serverù v jednom

Roman Barták

Poslední verze serverového softwaru AppleShare IP 5.0 v sobe sdružuje hned několik serverových služeb. Kromě tradičního sdílení souboru a tiskového serveru přichází také se sdílením souboru prostřednictvím FTP a s e-mailovým a webovým serverem. Největší novinkou, která si dokonce našla cestu do názvu produktu, je podpora protokolu TCP/IP. Ten umožňuje využívat serverových služeb také PC a unixovým počítačům v rámci intranetu i Internetu. AppleShare IP 5.0 ovšem stále zvládá také protokol Appletalk, a lze jej tak snadno zabudovat do stávajících macovských sítí.

Servery

Základem AppleShare je tradiční sdílení souboru, které použitím protokolu TCP/IP získalo novou dimenzi. Z uživatelského hlediska je ale použití Appletalku nebo TCP/IP zcela transparentní, na vzdálené disky se pořád připojujete pomocí Připojení (Chooser), tedy stejně jako v předchozích verzích AppleShare. Přirozeně k diskům můžete přistupovat jak v rámci lokálního Appletalku, tak i z Internetu.

Podobně jako sdílení souboru nabízí také FTP přístup k souborům na disku. Výhodou FTP je jeho úplná platformní nezávislost, stačí FTP klient a připojení k síti. Protože nový AppleShare nyní obsahuje také FTP server, může k souborům na Macu přistupovat uživatel v podstatě libovolného počítače vybaveného standardním FTP klientem.

Tiskový server je naopak starý známý z předchozích verzí AppleShare a do verze 5.0 přechází ve víceméne nezmenené podobě. Jedná se také o jediný server z AppleShare IP 5.0, který stále zůstává pouze u protokolu Appletalk.

Ani webové servery nejsou na Macu novinkou, vždyť standardní součástí Mac OS 8 je Personal Web Sharing, což je vlastně osobní webový server. V případě AppleShare IP 5.0 avšak Apple poprvé přichází s vlastním komerčním webovým serverem. Tento server nepodporuje zásuvné moduly kompatibilní s WebStar, který na Macu patří ke špičce, schopnosti serveru je ale možné rozšiřovat pomocí CGI skriptu. Při krátkém testu jsem narazil na možnost zvolit trojici zásuvných modulů pro preprocessing, postprocessing a zpracování chyb.

S předchozími verzemi AppleShare se do konfliktu často dostávaly samostatné e-mailové aplikace. Apple nyní tento problém vyřešil zahrnutím vlastního e-mailového serveru do AppleShare IP 5.0. Podporováno je jak lokální zasílání e-mailu v rámci Appletalku, tak i internetový e-mail. S lokálními e-maily lze pracovat pomocí přiložené aplikace Claris Mailer 2.0, internetový e-mail je možné číst a posílat pomocí libovolného POP klienta (včetně Maileru), tedy třeba z PC.

Nastavení

Snadné ovládání a nastavení je u produktu Apple tradiční, a nejinak je tomu i u softwaru AppleShare IP 5.0. Přestože se vlastně jedná o pět samostatných serverových produktů, nastavení je díky technologii OpenDoc jednotné. Administrací programy pro všechny servery lze spustit z jednoho okna AppleShare IP Manager (viz obrázek), společné parametry, například uživatelské účty a přístupová práva, se nastavují pro všechny servery na jednom místě. Také administrace jednotlivých serverů je snadná a rychlá, v tomto bode AppleShare rozhodně poráží Windows NT. Horší je to se vzdálenou administrací, která vyžaduje Apple Remote Access a lze ji provádět pouze v rámci protokolu Appletalk.

Požadavky

AppleShare IP 5.0 vyžaduje procesor PowerPC 601, 604 nebo 604e, pro který je plně optimalizován. Minimem je 32 MB operační paměti, doporučuje se ale 48 MB. Při dnešních cenách pamětí se rozhodně vyplatí 64 MB a více, zvláště pokud chcete provozovat všechny servery najednou. Ideální hardwarovou platformou jsou přirozeně Apple Workgroup Servery, z nichž řada obsahuje AppleShare IP 5.0 ve standardní výbavě.

Doporučován je systémový software Mac OS 7.6 nebo novější, pro použití s Mac OS 8 je nutností AppleShare IP verze 5.0.2, starší verze 5.0.1 se ve spojení s Mac OS 8 CZ chovala přinejmenším podivně. Ze softwaru je dále vyžadován OpenTransport 1.1.2 a OpenDoc 1.1.

Záver

AppleShare IP 5.0 nepřináší nějaké výrazné zrychlení serverových operací, i když při použití protokolu TCP/IP je větší rychlost znát. Na tomto produktu je především přitažlivá elegantní integrace několika serverů, není proto potřeba kupovat hardware a software speciálně určený pro jednotlivé servery. Díky podpoře TCP/IP a integraci webového, e-mailového a FTP serveru lze AppleShare IP 5.0 používat v heterogenních sítích, kde mají přístup k e-mailu a ke sdíleným diskům i uživatelé PC s Windows. Zapomenout nesmíme ani na snadnou administraci všech serverů.

AppleShare IP 5.0 je určen především pro střední pracovní skupiny. Jeho výhody ocení uživatelé, kteří dávají přednost integrovanému programovému řešení, obsahujícímu servery vhodné jak pro lokální síť (sdílení souborů, tiskový server), tak pro publikování na Internetu (Web, e-mail, FTP).

Freeway 1.0 - od DTP k Webu

Roman Barták

Publikování na Webu se od klasického DTP liší v mnoha aspektech. Jazyk HTML byl totiž původně navržen pro zachycení logické struktury dokumentu (nadpis, seznam apod.) a příliš se nezabýval vlastním zobrazením. Přesto nabízí prostředky jako jsou tabulky a prázdná grafika, které umožňují formátovat stránky podobně jako v DTP programech. Tento způsob přesného zalomení webové stránky používá také nový WWW editor Free-way 1.0 britské firmy SoftPress.

Návrh stránky

Freeway borí klasické techniky používané při návrhu webových stránek a téměř zcela se oprostil od pout HTML. Stránka zde má pevné rozměry (lze je ale kdykoliv změnit) a grafické i textové prvky je možné umístit na libovolné místo stránky. Veškeré objekty na stránce se nacházejí v rámečkách (pozor, neplést s rámci z HTML), mimo rámečky lze umístit formulářové prvky jako jsou textová pole, nabídky nebo zaškrtačkové boxy.

Freeway nabízí dva typy rámečku: GIF (grafický) rámeček a HTML rámeček, lišící se způsobem interpretace v HTML. Jednodušší HTML rámeček může obsahovat pouze text, řídící se styly HTML. Freeway umožňuje zadat preferované písmo, jímž se má text v prohlížeči zobrazit, a dokonce je možné části textu (např. speciální symboly) označit jako typ GIF. Ty jsou v závěrečné fázi převedeny na obrázek vložený do textu.

Také grafický rámeček může obsahovat text, jež lze zadat přímo ve Freeway nebo importovat ze souboru na disku. V tomto případě jsou k dispozici podstatně širší typografické možnosti včetně volby písma, stylu, odsazení nebo zarovnání. Text v GIF rámečku je totiž při generování stránek převeden na grafiku s možností anti-aliasingu a zobrazí se ve webovém prohlížeči přesně tak, jak jste zamýšleli. Do grafických rámečků lze samozřejmě vložit i libovolný obrázek, o převod na GIF nebo JPEG se Freeway postará sám. Pro práci s rámečkem jsou k dispozici operace jako je převrácení, otocení nebo zrcadlení, umožňující úpravy grafiky přímo ve Freeway.

Princip rámečků běžný v DTP poskytuje návrhářům Webu netušené možnosti. Rámečky se například mohou překrývat, čímž lze vytvářet zajímavé efekty (vyrážnutí podkladu podle písma apod.). Rámečky obsahující text (GIF i HTML podoba) lze navíc zretežít a text potom může volně přetékat z jednoho rámečku do druhého.

Pokud jde o návrh grafické podoby stránky, má Freeway jasné navrch před ostatními webovými editory. Web, to jsou ale také odkazy mezi stránkami, vytvářející povestnou celosvětovou pavučinu. Odkazy se ve Freeway zadávají celkem jednoduše. Stačí vybrat text nebo obrázek a v dialogovém okně zadat příslušný odkaz formou URL, jedná-li se o vzdálený odkaz, nebo výběrem lokální stránky. Pokud lokální stránka neexistuje, lze ji zároveň s odkazem vytvořit.

Další vlastností, jíž Freeway předbehle ostatní webové editory, je možnost práce s master stránkami. Master stránka obsahuje prvky společné pro více stránek, a díky ní lze snadno udržet stejnou grafickou podobu všech stránek v hnízde.

HTML, vnorené objekty a aplety

Až dosud jsme se o HTML zmínili jen okrajově, někdy se ale bez zásahu do kódu HTML neobejdeme. Příkladem mohou být programy v JavaScriptu nebo VBScriptu, které se vkládají přímo do HTML kódu a umožňují takové efekty, jako je změna vzhledu tlačítka při najetí kurzoru nebo kontrola obsahu formulářového prvku před jejich odesláním. Jiným příkladem může být definice stylu (CSS) nebo přidání atributu k vnoreným objektům a Java

apletum.

Na začátku je třeba říci, že Freeway nemá a pravděpodobně ani nebude mít vestavený HTML editor (proč, to bude videt v následující kapitole). Presto ale umožňuje do stránky zadávat čistý HTML kód. K dispozici je příkaz pro zadávání meta-znacek (napr. klíčová slova pro vyhledávací roboty) a pro vložení libovolné HTML sekvence před, resp. za značky </HEAD>, <BODY> a </BODY> (skripty a definice stylu).

Padla zde také zmínka o vnorených objektech (QT filmy a spol.) a Java apletech. Ty lze bez problému importovat do grafických rámečku, nezbytné parametry lze potom zadat v dialogovém okně pro extended atributy rámečku.

Publikování

Freeway udržuje vytvářené stránky v souboru s vlastním formátem a HTML stránky jsou generovány až tesne před umístěním na webový server. Výhodou tohoto je přístupu je zachování maximálních možností úprav, například text v grafickém rámečku je stále plně editovatelný a rámečky lze libovolně přemístit.

Při vlastním generování HTML kódu stránek, řeší Freeway všechny překryvy, a kromě HTML stránek vytváří také veškerou doprovodnou grafiku. Výsledná stránka zobrazená ve webovém editoru potom až neskutečně (na zvyklosti Webu) přesně odpovídá návrhu. Na generátoru stránek může vadit to, že všechny soubory ukládá do jediné složky, jejíž obsah tak může být trochu nepřehledný. Některé soubory, jako jsou části Ja-va apletu, je navíc potřeba kopírovat ručně. Freeway nenabízí upload na webový server.

Co chybí

Freeway je zatím dostupný ve verzi 1.0, a tak mu přirozeně sem tam něco chybí. Z webových klasiky chybí například možnost používat tabulky a rámce (u rámcu to nevádí, tabulky lze simulovat rozmístěním bunek po stránce). Nepříjemnější je, že nelze nacíst již vytvořené stránky, někomu zase bude chybět náhled na vnorené objekty a aplety. Český text v grafických rámečkách je bez problému, v HTML rámečku se též zobrazuje (při vhodné zvoleném písmu), nepodarilo se mi jej však správně exportovat do HTML souboru.

Shrnutí

Freeway nabízí převratný způsob tvorby webových stránek použitím DTP technik jako je přesné umístění prvku na stránce nebo typografická kontrola. Ocení ho zvláště návrháři z oblasti DTP, kteří tak mohou přenést své zkušenosti do publikování na Webu. Líbit se ale bude každému, kdo požaduje přesné zalomení stránky.

FileMaker Pro 4.0 databáze pro každého

Roman Barták

FileMaker Pro patří na počítačích Macintosh k vubec nejoblíbenějším databázovým produktům, stejně jako se vysoké oblíbenosti těší další produkty jeho tvurce, firmy Claris Corporation (www.claris.com). Podobně jako předchozí verze nabízí FileMaker Pro 4.0 plně relační databázové prostředí. Principy práce s programem se od ní také nijak zásadně neliší, vlastně lze říci, že většina změn je spíše minoritního charakteru. Používán je i stejný formát souboru jako u verze 3.0, a tak databáze vytvořené v této verzi můžete přímo otevřít v nové verzi 4.0. Důvodem pro uvedení 4.0 je především nový zásuvný modul Web Companion, který přenáší databáze z FileMakeru Pro 4.0 do věku Webu.

Relační databáze

Základem každé databáze je tabulka, jejíž řádky odpovídají záznamům a sloupce položkám záznamu. Ve FileMakeru Pro lze vytvářet položky mnoha typu (obrázek 1). Mezi ty tradiční patří text, číslo, datum a čas, jejichž použití je asi každému jasné. Ve FileMakeru Pro existuje i typ položky Container, kam lze ukládat obrázky, filmy a zvuky. Bez problému tak můžete vytvářet třeba katalogy obrazů i s jejich fotografiemi nebo databáze písní a filmu obsahující zvukové a filmové ukázky. Zbývá trojice typu položek se hodí pro databáze, ve kterých je potřeba něco počítat, například evidence faktur a vubec celé účetnictví. Položka typu Global obsahuje stejnou hodnotu pro všechny záznamy databáze. Do položky typu Výpočet lze zase zadat formulí, která hodnotu položky vypočte z hodnot ostatních položek téhož záznamu. Poslední typ, Summary, slouží pro výpočet hodnoty sumarizující hodnoty položek několika záznamů, např. součet nebo průměr.

Jak již bylo řečeno, FileMaker Pro nabízí plně relační databázové prostředí. Znamená to, že lze spojit více tabulek do jednoho celku a v jedné tabulce například uschovávat údaje o zákaznících, zatímco v druhé tabulce budou záznamy o jejich nákupech. Spojení se vždy provádí přes společnou položku, kterou v případě databáze zákazníku a jejich nákupu může být třeba identifikační číslo zákazníka.

Formuláře

FileMaker Pro pracuje ve čtyřech základních módech. Po návrhu základní struktury databáze zřejmě začnete pracovat v modu Layout (obrázek 2), jenž slouží pro návrh formuláře pro zadávání a zobrazení údaje z databáze. K dispozici jsou nástroje běžné v grafických programech (pokud znáte ClarisWorks, budete zde jako doma), obohacené o specificky databázové prvky. Do formuláře tak lze kromě grafických prvků vkládat políčka pro zadávání údaje nebo tzv. portály, ve kterých se zobrazují údaje ze sprážených tabulek. Do formuláře je také možné umístit tlačítka a tem přiřadit nějakou akci (viz Automatizace databáze).

Mod Browse slouží pro prohlížení databáze a přidávání nových záznamů, resp. jejich opravy (obrázek 3). Uživatel si může zvolit, jaký formulář pro zobrazení použije a zda si nechá zobrazit vždy jen jeden záznam, nebo naopak seznam záznamů (různé formuláře se hodí pro různé typy zobrazení). Poradí záznamu lze přirozeně menit pomocí třídění.

Pokud chcete vyhledat konkrétní záznam nebo skupinu záznamů, použijete mod Find. Hledání je zde založeno na principu "dotaz příkladem", a tak stačí do formuláře zadat údaje, podle kterých se má vyhledávat.

Poslední z modů, Preview, slouží pro náhled na formulář před jeho tiskem.

Automatizace databáze

V předchozí části padla zmínka o možnosti vkládat do formuláře tlačítka. Samozřejmě

tlacítku musí být přiřazena nějaká akce, která se provede po jeho stisknutí. FileMaker Pro nabízí celou radu akcí od prepnutí na jiný formulář přes setřídění záznamu až po ukončení aplikace.

Protože někdy je potřeba provést posloupnost akcí za sebou, například prepnutí formuláře, setřídění záznamu a jejich vytištění, je k dispozici ScriptMaker, v němž lze jednotlivé akce skládat do jednoduchých programků, tzv. skriptu. Tyto programy potom mohou být přiřazeny tlačítkům nebo je lze zaradit do nabídky, odkud jdou přímo vyvolat.

Mezi skriptovacími příkazy FileMakeru Pro je také příkaz pro vyvolání AppleScriptu. FileMaker Pro tak může spolupracovat s dalšími aplikacemi a přes AppleEvents je žádat o provedení zvolené akce. Také samotný FileMaker Pro je skriptovatelný, a tak mohou ostatní aplikace iniciovat provedení akce ve FileMakeru Pro, např. vyhledání záznamu, a vrácení výsledku. Novinkou je, že nyní je možné (s jistými omezeními) ve FileMakeru Pro spustit AppleScript, který provádí akce opět s FileMakerem Pro.

FileMaker Pro v síti

Již samotný FileMaker Pro je připraven pro práci v síťovém prostředí, bez nutnosti dokupovat další software. Dokonce je schopen pracovat v heterogenním prostředí, kdy k jedné databázi mohou přistupovat uživatelé z Mac OS i Windows počítačů. Podporovány jsou protokoly Appletalk (pouze na Macu), IPX a TCP/IP. V principu tak můžete na data přistupovat přes Internet z druhého konce světa.

Celé sdílení databází je z uživatelského hlediska velice jednoduché. Uživatel, který databázi otevře jako první, se nazývá hostitel. Z důvodu rychlosti přístupu k datům se doporučuje, aby vlastní datový soubor byl na lokálním disku hostitele, lze ale použít také klasické sdílení souboru. Další uživatelé, hosté, se potom mohou k takto otevřeným databázím přihlásit při klasickém otevírání databáze, kdy je jim nabídnut seznam hostitelských databází v lokální síti (počítač v jiných sítích je možné identifikovat zadáním IP adresy). Po otevření lze s databází pracovat téměř stejně, jako kdyby byla na lokálním disku.

Zajímavá na sdílení databází je heterogenita, kdy hostitelem může být třeba počítač s Windows NT a hosty Macy i PC. Na tomto místě je třeba upozornit také na to, že sdílení databází ve FileMakeru Pro je zcela nezávislé na sdílení souboru.

Pokud potřebujete přesnější kontrolu nad sdílením databází, je k dispozici samostatná aplikace FileMaker Pro Server, sloužící jako hostitel (je potřeba ji koupit zvlášť). Připojení k hostitelské databázi umístěné na FileMaker Pro Serveru se ale z uživatelského pohledu neliší od postupu popsaného nahore.

FileMaker Pro na Webu

Jednou z nejvýraznějších novinek, kterou přináší nový FileMaker Pro 4.0, je vestavený webový server Web Companion. Nyní už tedy nemusíte programovat CGI skripty pro napojení HTML stránek na databáze, ale máte k datům přímý přístup prostřednictvím standardních webových prohlížeců (obrázek 5). Protože jsme napojení FileMakeru Pro na Web venovali v PC WORLDu samostatný článek (PCW 98/1, str. 120), zmíníme se zde o této schopnosti jen stručně.

Nový FileMaker Pro 4.0 poskytuje dvě možnosti publikování databáze na Webu: instantní a uživatelské. Při instantním, tj. okamžitém publikování se o generování veškerých HTML stránek stará FileMaker Pro sám, uživatel jen otevře databázi a určí, že ji chce publikovat na Webu. Webová verze databáze je tak hotova doslova během několika sekund. Větší možnosti úpravy vzhledu webových stránek nabízí uživatelské publikování databáze, kdy může uživatel připravit vlastní stránky v jazyce CDML (CDML je rozšířením klasického HTML o akce s databází a dynamické generování obsahu stránky).

Souvislost s napojením na Web mají také nové přidání příkazy do skriptovacího jazyka, které umožňují zaslat e-mailovou zprávu nebo otevřít webovou stránku v externím prohlížeci. Ve své databázi kontaktu tak můžete mít uchovány e-mailové adresy a odkazy na domovské

stránky, a přímo z prostředí FileMakeru Pro pak odesílat e-maily nebo přistupovat na webové stránky.

Novinky ve zkratce

Ve stínu vestaveného webového serveru tak trochu stojí rada dalších drobných vylepšení. Souvislost s Webem má ještě například nové přidání exportní filtr pro převod databáze na HTML tabulku. Na druhé straně zase stojí importní filtr, který umí převádět tabulky z Excelu (od verze 4.0, tabulky verze 3.0 se nepřevědou zcela korektně) na databáze FileMakeru Pro. Stačí přenést excelskou tabulku na aplikaci FileMaker Pro 4.0 a automaticky je z ní vytvořena databáze.

Reakcí na přání uživatele jsou i některé změny v uživatelském rozhraní. V nabídce File je například možné zobrazit názvy posledních několika otevřených databází, ke kterým tak lze rychleji přistupovat. Do nabídky File se také přesunul příkaz pro definici seznamu hodnot.

Další novinky vezmeme jen přehledově. K dispozici je téměř padesát připravených předloh databází včetně trojice určené pro Web. Při úpravách formuláru je možné rotovat objekty (i text) po 90 přírůstcích, při vyhledávání lze zadat přesně hledanou hodnotu políčka a data ve vložených portálech je nyní možné třídit. Samozřejmě přibylo také několik funkcí do skriptovacího jazyka.

Pro koho je určen

Svojí cenou a snadností ovládnutí je FileMaker Pro cílen především na domácí uživatele a menší kanceláře, ať už s možností připojení na Internet/intranet nebo bez ní. Oblíbený je také ve vzdělávacích institucích a uplatnění jistě najde i v korporacích, kde nemají vlastní informační systém ani oddělení s odborníky se speciálními databázovými znalostmi.

Pro vaši firmu

Databáze tvoří společně s textovými editory, případně tabulkovými procesory základní softwarové vybavení dnešních kanceláří. Avšak na rozdíl od textového editoru a tabulkového procesoru většina databázových produktů vyžaduje speciální znalosti, jež běžný uživatel nemá. Naštěstí jsou zde databáze, mezi něž patří i nový FileMaker Pro 4.0, určené právě třídě uživatele, o které se nestará databázový specialista.

FileMaker Pro 4.0 je plně relační databáze, podporující spojení několika tabulek. Snadno a rychle se zde vytvářejí formuláře pro zadávání i zobrazování dat, zkušenější uživatelé mohou využívat schopností vestaveného skriptovacího jazyka. Cenná je také možnost používat FileMaker Pro v heterogenním síťovém prostředí, kdy k téže databázi mají zároveň přístup uživatelé Macu i PC s Windows. Z nových vlastností zvláště vyniká schopnost přímého publikování databází na Webu.

Software seminário

Ako na sieové funkcie [I]

Zistenie užívateľského mena v sieti Novell NetWare

Štefan Stieranka

Pri tvorbe programov určených pre prácu v sieti sa stretávame z problémom identifikácie používateľov. Niektoré programy vyžadujú pri spúšťaní identifikáciu (to sa však musíte prihlásiť 2x pri logovaní do siete a pri spúšťaní programu), iné zasa presmerujú výstup utility USERLIST do súboru a meno prihláseného používateľa zisťujú odtiaľ. Pre toho, kto by chcel začleniť zistenie užívateľského mena v sieti Novell NetWare 3.x priamo do svojho programu, prinášam pár riadkov zdrojového kódu v Turbo Pascale.

Väčšina služieb Novell NetWare sa volá podobne ako služby DOSu, teda prerušením INT21H. Postup volania je nasledovný: najprv sa naplní bufer požiadavkou, ktorá sa uloží na požadovanú adresu, potom sa vykoná prerušenie INT21H a po jeho úspešnom prevedení máme vo výstupnom bufri, ktorý je na určitej adrese, požadované údaje.

Spôsob volania služieb Novell NetWare:

REGISTRE VSTUPU:

AH číslo služby

DS:SI adresa vstupného bufru

ES:DI adresa výstupného bufru

VOLANIE PRERUŠENIA:

INT 21H

REGISTER VÝSTUPU:

AL výsledok volania (0 bez chyby)

V Turbo Pascale to bude vyzerat asi nasledovne:

var

Reg: Registers;

Inp: record ... end; { vstupný bufer }

Out: record ... end; { výstupný bufer }

begin

...

{Naplnenie vstupného bufru}

...

{Naplnenie výstupného bufru}

...

Reg.AH := Cislo_sluzby; { číslo požadovanej služby }

Reg.DS := Seg(Inp); { segment vstupného bufru }

Reg.SI := Ofs(Inp); { offset vstupného bufru }

Reg.ES := Seg(Out); { segment výstupného bufra }

Reg.DI := Ofs(Out); { ofset výstupného bufra }

MsDos(Reg); { volanie INT 21H }

Vysledok := Reg.AL; { výsledok }

...

end;

Na základe tejto štruktúry už môžeme stavať svoje procedúry. Co sa týka naplnenia vstupného a výstupného bufra, je to špecifické podľa čísla volanej funkcie.

Teraz prejdeme k popisu programu GETUSER.PAS, ktorý zistí, či je stanica prihlásená v sieti Novell NetWare a vypíše užívateľské meno prihláseného používateľa. Ako prvá sa vykoná funkcia GetConect. Táto funkcia zistí pomocou služby CDh číslo spojenia volajúcej stanici na NetWare. NetWare totiž priraduje identifikačné číslo spojenia každému objektu, ktorý sa k nemu prihlási. Toto číslo je dôležité pre volanie iných sieťových funkcií, pretože sa podľa neho identifikujú jednotlivé prihlásené objekty. Služba CDh nepotrebuje vstupné ani výstupné bufre. Ak táto procedúra vráti hodnotu 0, znamená to, že stanica nie je prihlásená na sieť. Ak teda je stanica prihlásená na sieť, môžeme volať funkciu GetUserName, ktorá podľa čísla spojenia zistí užívateľské meno. Toto sa vykoná pomocou služby číslo E3h a funkcie 16h. Do vstupného bufra pre túto službu uložíme jeho dĺžku, číslo funkcie (16h) a číslo spojenia. Do výstupného bufra uložíme jeho dĺžku. Po naplnení príslušných registrov voláme prerušenie. V registri AL je uložený chybový kód, ktorý by mal byť 0. Vo výstupnom bufri budú potom zapísané príslušné údaje, identifikujúce prihlásený objekt, identifikačné číslo prihláseného objektu, typ objektu (1=user, 2=group,...), meno objektu a dátum a čas prihlásenia. Meno musíme ešte prekonvertovať do podoby String, pretože je v bufri uložené v bytovom formáte.

Je "Céèko" opravdu příliš složité?

Jan Ždárek

Mezi programátory se lze často setkat s názorem, že programování v jazyce C (natožpak v C++) je natolik složité, že je daleko lepší naučit se a používat raději nějaký jiný jazyk. V následujícím malém příkladu se pokusím ukázat, že s trochou logického uvažování lze pochopit i na první pohled poněkud nejasný zápis a posléze jej i aplikovat ve vlastní tvorbě.

Podívejme se tedy například na jedno zajímavé použití operátoru inkrementace (++). Treba takto lze v C++ kopírovat typický retezec zakončený nulou:

```
void cpy(char* r, const char* s) {  
    while(*r++ = *s++);  
}
```

Práve v zápise typu `while (*r++ = *s++);`

tkví oblíbenost jazyka C/C++, přestože je více než trochu záhadný pro toho, kdo v C příliš neprogramuje. Jelikož tento druh zápisu není ve zdrojových textech nicím neobvyklým, jisté si zaslouží i naše bližší zkoumání.

Postaví-li nás znenadání někdo před problém kopírování retezce, první způsob, který nás napadne, může například používat retezec jako pole znaku:

```
int delka = strlen(s);  
for (int i=0; i<=delka; i++) r[i] = s[i];
```

Uvedený zápis však zavání neefektivitou: retezec je ukončen nulou a k zjištění jeho velikosti je nutné jej prohledat od začátku, takže vlastně retezec přečteme dvakrát jednou při zjišťování délky, podruhé při vlastním kopírování. Ve smyslu tohoto poznatku zkusíme tohle:

```
for (int i = 0; s[i] != 0; i++) r[i] = s[i];  
r[i] = 0; // a zakončíme nulou
```

Promenná `i`, použitá jako index pole, může být klidně vynechána, protože `r` a `s` jsou ukazatele.

```
while (*s != 0) {  
    *r = *s;  
    r++; // posun v 1. retezci  
    s++; // posun v 2. retezci  
}
```

`*r = 0;` // nezapomeneme zakončit nulou

Víme také, že postfixové operace umožňují napřed použít hodnotu, a potom ji teprve zvýšit:

```
while (*s != 0) {  
    *r++ = *s++;  
}
```

`*r = 0;` // a opět nezbytná nula

Dále si musíme uvědomit, že hodnota `*r++ = *s++` je `*s`. Snadno tedy kód upravíme:

```
while ((*r++ == *s++) != 0) { }
```

Zde vidíme, že *s je nulové až po prekopírování do *r, takže jsme mohli vyloučit i dodatečné zapisování koncové nuly. Tuto verzi nadto můžeme ještě zjednodušit tím, že si uvedomíme nepotřebnost prázdného bloku příkazu, a že !=0 je nadbytečné, neboť každý výsledek podmíněného výrazu se vždy porovnává s nulovou hodnotou. S nemalým překvapením tedy zjišťujeme, že finální verze while (*r++ = *s++); se shoduje s kódem, který jsme se rozhodli analyzovat.

Nakonec však zbývá to nejdůležitější, totiž zda je tento tvar srozumitelnější než verze předchozí a jaké má časové a pametové nároky na svoji činnost. Pomineme-li první verzi s použitím strlen(), pak jsou tyto verze v podstatě ekvivalentní, konečný výsledek bude záviset na konkrétním překladaci a na architektuře vašeho počítače. (Nejúčinější verzí by měla být standardní funkce na kopírování řetězce int strcpy(char* , const char*) ze <string.h>.) Hodnocení srozumitelnosti pak záleží na vašich znalostech, ale vezmeme-li v potaz eleganci kódu, jasné vítězství krátký jednorádkový příkaz před daleko méně přehlednými verzemi.

Výkonnost databázových aplikací[I]

Milan Drbohlav

"Navrhnout databázi a doufat, že navždy zustane nemennou, konstantní, je velmi naivní pohled. Ani sebelepší fyzický návrh nemůže pro stále se menící databázi poskytnout konstantně dobrou výkonnost, a to i přes samoreorganizační vlastnosti některých SRBD." Shaku Atre, Data Base: Structured Techniques for Design, Performance and Management, 1980

Dnes je všeobecně znám fakt, že nebyla přesná představa 70. let (ve kterých kapacity počítačů ve většině oblastí přesahovaly poptávku), kdy by vývoj v oblasti hardwaru postupně zcela vyřešil rostoucí požadavky na počítačové systémy a o výkonnost nebude třeba se více starat. Pokroky v oblasti hardwaru sice umožňují realizovat nová sofistikovanější softwarová řešení, značnou pozornost je však třeba venovat odpovídající konfiguraci celého systému, a zejména pak jeho výkonnosti.

Problematice výkonnosti je venován i tento seriál článků, v němž bych rád poukázal na některé podstatné problémy, jež souvisejí s tímto pojmem. Celý seriál je rozčleněn do tří částí:

První část se bude obecně zabývat pojmem výkonnost, poukazuje na přístupy zohledňování výkonnostních požadavků v dnešních softwarových aplikacích a stručně se dotýká i měření výkonnosti;

Druhá část je zaměřena již na konkrétní typ softwaru, a sice na databázové aplikace typu klient/server, které představují dnes nejobvyklejší architekturu řešení aplikačního softwaru;

Třetí část je věnována databázovým serverům, klíčové komponente databázových aplikací a některým jejich možnostem řízení výkonnosti.

Na úvod se vrátíme obecně k pojmu výkonnost. Tato problematika je podstatným, často však zanedbávaným aspektem vývoje softwaru. U klasických informačních systémů jsou úvahy o výkonnosti často spojovány s pojmy jako doba odezvy uživatelských transakcí, u systémů pracujících v reálném čase (tzv. reaktivních systémů) pak spíše s přesností a spolehlivostí systému. Tvůrci každého systému usilují (ať to již deklarují či nikoliv) o dosažení tzv. výkonnostní rovnováhy. Systém je z hlediska výkonnosti vybalancovaný, jestliže požadavky na zdroje odpovídají kapacitě počítače, a zároveň pokud systém splňuje výkonnostní požadavky.

Již z výše uvedeného bude pochopitelné, že se v souvislosti s výkonností rozvíjí další oblast informatiky, která se nazývá výkonnostní inženýrství (Performance Engineering). Jejím úkolem je definovat nástroje, které umožní vývojářům dosáhnout výkonnostních požadavků uživateli, a to nikoliv na úkor požadavků jiných. Výkonnostní inženýrství zahrnuje dvě základní disciplíny:

a) metody vývoje softwarového systému, zohledňující výkonnostní požadavky

b) řízení výkonnosti implementovaného systému

ad a) Dnes je již neoddiskutovatelným faktem, že výkonnost je záležitostí celého životního cyklu projektu. V současné době lze rozlišit dvě hlavní skupiny přístupu k vývoji softwaru z hlediska výkonnosti:

Tradiční metody vývoje softwaru, které se soustředí zejména na přesnost a spolehlivost, otázku výkonnosti odkládají až na pozdější fáze životního cyklu (tj. zavádění a testování). Jestliže se v těchto fázích objeví problémy s výkonností, řeší se nákupem dodatečného hardwaru nebo "tuningem" softwaru. Tento přístup byl akceptovatelný v 70. letech, ale v 80.

letech se již významne zvýšila poptávka po počítačových zdrojích. Zvýšila se komplexnost systému, zatímco se proporcionálně snížil počet vývojáru se schopností řídit výkonnost. To mělo nepříjemné následky, z nichž mnohé nemohly být řešeny dodatečným hardwarem (platformy s požadovaným výkonem ještě neexistovaly), ani tuningem (opravy vyžadovaly podstatné zásahy do návrhu a tím reimplementaci). Jejich řešení v pozdějších fázích životního cyklu mělo za následek zvýšení nákladu na vývoj, zpoždění realizace, nebo nepříznive ovlivnilo jiné požadavky na systém, jako srozumitelnost, udržovatelnost, univerzálnost.

Metody podporující techniky, které lze využít pro ohodnocení a srovnávání výkonnostních charakteristik návrhu. Mezi tyto techniky patří:

modely sítí front

Petriho síte

kvantitativní modely

CASE nástroje; některé z těchto nástrojů (CardTools) mají funkce pro analýzu výkonnosti či nabízejí interface k simulátorům výkonnosti (Teamwork -> ADAS)

formální metody založené na matematických postupech a notacích (neumožňují navrhnout, jak splnit určité požadavky)

Prístupy v této oblasti lze rozlišit na:

prístupy orientované na operační systém

prístupy zaměřené na alokaci zdrojů

softwarově orientované prístupy

a vyznačují se snahou určitým způsobem řídit výkonnost již během vývoje systému.

Príkladem softwarově orientovaného prístupu je Software Performance Engineering (SPE).

ad b) Řízení výkonnosti lze rozdělit do tří disciplín:

odhady výkonnosti,

měření výkonnosti (monitoring)

zlepšování výkonnosti (tuning).

Cílem řízení výkonnosti je poskytnout uživateli nejrychlejší možný přístup k datům, která potřebují, při využití dostupných zdrojů co nejúčinněji a nejefektivněji. Tyto zdroje zahrnují prostor pro zpracování, čas zpracování a lidský čas. Prostor pro zpracování představuje vnitřní paměť a diskový prostor, čas zpracování zahrnuje dobu zpracování na CPU a dobu pro realizaci I/O operací, lidský čas odpovídá reálné době odezvy pro koncového uživatele.

Většina aplikačního softwaru (a obrátíme se již zde přímo na databázové aplikace) bez ohledu na to, jak dobře je navržen je náchylná k špatné výkonnosti na té či oné úrovni. Příčinou je entropie. Entropie se popisuje jako tendence k chaosu. Tato tendence se dříve či později projeví v každé databázi, která není soustavně ošetřována z hlediska výkonnosti. Příkladem může být vkládání lineárních klíčových hodnot do nevybalancované stromové struktury: Jedna větev stromu neustále roste, zatímco ostatní nerostou, nebo se dokonce zkracují; výsledkem je kosá stromová struktura a velmi špatná výkonnost. Dalším příkladem jsou hashované či klusterované indexy, které prerostou do dlouhých overflow retezcu, jež zvyšují soupeření při zamykání databázových stránek; nebo změny v uložených informacích, velké objemy nových informací, nové přístupové cesty k uloženým datům nebo změny v typickém chování koncových uživatelů.

Samozřejmě že výkonnost významně ovlivňuje vedle entropie několik dalších faktorů. Patří mezi ně např. to, jak a kde je SRBD (Systém Řízení Báze Dat) instalovaná, jak je databázový server konfigurován, jak a kde se provádějí logovací a zamykací funkce, a ze všeho

nejdůležitější návrh databáze a databázové aplikace.

V tomto dílu bych se nejprve krátce zastavil u problematiky tuningu, ke které se později vrátíme. Tento pojem obecně znamená "ladení" a nejčastěji je využíván ve smyslu optimalizace výkonnostních charakteristik již implementovaného systému. V tomto smyslu jej dále chápu i já. Proces tuningu je možné definovat jako iterativní proces identifikace slabého místa a změny příslušných výkonnostních charakteristik změnou způsobu provádění dané aktivity. Takto lze tuning chápat i jako jakési "nouzové" řešení, snižující univerzálnost, transparentnost a udržitelnost systému. Při realizaci tuningu se totiž zpravidla objeví řešení, které by bylo efektivnější, ale jehož realizace se již nevyplatí.

Tuning je iterativní proces vylepšování výkonnostních charakteristik implementovaného systému na základě následujícího postupu:

1. identifikace slabého místa

2. pokus o vylepšení výkonnostních charakteristik tak, že se mění to, jak daná komponenta realizuje přidělenou operaci

Tuning je možné provádět v zásadě ve třech oblastech:

hardware

základní software

aplikací software.

Pro případ databázových aplikací je možné tyto tři základní oblasti ještě modifikovat na:

hardware a operační systém,

SRBD

aplikací software.

Ve světě panuje značná nejednotnost ohledně přesného postupu tuningu, tj. zda se má nejprve optimalizovat aplikací nebo základní software. Dodavatelé databází doporučují nejprve ladit aplikaci a databázi, pak teprve operační systém. Systémoví programátoři se zase naopak kloní nejprve k ladení operačního systému. Tento spor je způsoben mimo jiné i tím, že dnes je k dispozici rada nástrojů pro optimalizaci jednotlivých komponent systému, tj. SRBD, operačního systému i vlastní aplikace, bohužel však tyto nástroje pracují do značné míry autonomně a není k dispozici nástroj, který by realizoval optimalizaci komplexně. Podle mého názoru je třeba před tím, než se začne optimalizovat SRBD a aplikace, mít dobře nakonfigurovaný hardware a optimalizovaný operační systém. Tento dvěma komponentám výpočetního systému se však v našem seriálu venovat nebudeme a zaměříme se na SRBD a aplikací software.

V případě SRBD lze ladení provádět:

na úrovni hardwaru: přidání disku, užití RAID systému (v případě problému s diskovými I/O operacemi), přidáním paměti (v případě problému s buffery), výměna CPU (v případě problému s využitím CPU) na úrovni parametru databázového systému: velikost bufferu, interval checkpointu na úrovni návrhu (nejvyšší úroveň): definice databázového schématu (normalizace jen do určité úrovně, či denormalizace) a transakcí (optimalizace dotazu, užití uložených procedur, zkrácení aktualizací transakcí), definice indexu (je-li slabým místem dotaz, je možná třeba přidat index, je-li slabým místem aktualizace, je možná třeba index ubrat, volba typu indexu B-tree, hashovaný, klusterovaný)

Všechny tři úrovně spolu spolupracují. Je třeba je zvažovat najednou. Např. tuning na nejvyšší úrovni může způsobit problémy v oblasti HW.

V oblasti aplikací software je nutno se zaměřit zejména na:

efektivnost algoritmu zapsaného ve zdrojovém kódu; v dalších částech seriálu efektivnost

predpokládám a nebudu se jí z duvodu rozsahu dále venovat, je však treba vedet, že se jedná o nezanedbatelnou součást

formulaci dotazu, což do značné míry souvisí i s optimalizéry databázových serveru metody přístupu k datovým zdrojům.

