



Abíčko

Časopis serveru AbcLinuxu.cz

Leden 2006



Vychází také na CD-ROM jako příloha časopisu

PC WORLD

Editoriál

Vítejte u čtení časopisu Abíčko.

Abíčko vychází jako měsíční příloha serveru <http://www.abclinuxu.cz> a obsahuje výběr toho nejzajímavějšího obsahu, který zde byl v minulém měsíci publikován. Touto formou chceme předat čtenářům informace v snadno čitelné podobě vhodné i pro tisk.

Cílem serveru <http://www.abclinuxu.cz> je pomáhat všem uživatelům Linuxu, nezávisle na jejich zkušenostech, platformě či použité distribuci. Motorem, který nás pohání vpřed, je idea vzájemné pomoci a spolupráce. Proto i velkou část obsahu tvoří samotní uživatelé. Zapojit se může kdokoliv, tedy i vy.

Na <http://www.abclinuxu.cz> najdete rozsáhlou databázi návodů na zprovoznění hardwaru pod Linuxem, velice aktivní diskusní fórum, podrobné návody a tutoriály, recenze, archiv ovladačů, informace o linuxovém jádře (včetně populárních Jaderných novin) i rozcestník po ostatních linuxových serverech. Novinkou posledních měsíců, která našla brzy odezvu, jsou blogy neboli internetové deníčky. Každý registrovaný uživatel si jej může založit a psát si do něj poznámky nejen o Linuxu.

V neposlední řadě chceme upozornit také na výkladový [slovník pojmů](#) a vznikající [elektronickou učebnici Linuxu](#), na níž se můžete podílet i vy!

Náměty na články zasílejte do konference našich autorů: autori@abclinuxu.cz.

Sponzoring Abíčka a jiné formy reklamy si objednávejte na adrese: reklama@abclinuxu.cz.

Ostatní dotazy směřujte na adresu: literakl@abclinuxu.cz.

Server <http://www.abclinuxu.cz> provozuje firma Stickfish s.r.o., která poskytuje profesionální služby v oblasti Linuxu firmám i jednotlivcům. Zabývá se hlavně bezpečností, instalacemi Linuxu a konfigurací síťových služeb. Více na <http://www.stickfish.cz>.

©2005 Stickfish s. r. o. a autoři článků

Editor a sazba: Vlastimil Ott

Pro nekomerční účely smíte tento dokument jakkoliv šířit v tištěné i digitální podobě. V ostatních případech nás požádejte o svolení na adrese info@abclinuxu.cz.

Typografické konvence

Ve výpisech zdrojových textů mohou být použity znaky `\\`. Značí přechod na nový řádek, který ovšem *není* součástí samotného zdrojového textu, byl přidán editorem z důvodu lepšího vzhledu případně nemožnosti text formátovat bez jejich použití.

Obsah

| | |
|--|-----------|
| Editoriál | 1 |
| Obsah | 2 |
| Mandriva Linux 2006 CZ | 5 |
| Instalace | 5 |
| Instalace z CD | 5 |
| Výběr balíčků | 6 |
| Instalace vybraných balíčků | 6 |
| Poinstalační nastavení | 6 |
| Závěrečný přehled konfigurace | 7 |
| Hodnocení instalace | 7 |
| První boot | 8 |
| Přihlášení do X | 8 |
| Výchozí plocha | 8 |
| Osobní dojmy | 9 |
| Internetové rádio | 9 |
| Zdroje balíčků | 9 |
| Ruční konfigurace X | 10 |
| Eye Candy a další detaily pro můj jemnocit | 10 |
| Hlavní panel KDE | 10 |
| Zkusil jsem i pár programů | 11 |
| KAT | 12 |
| Závěrečné hodnocení distribuce | 12 |
| Objektivní: | 12 |
| Subjektivní: | 12 |
| Přiložené příručky | 12 |
| Mandriva Linux 2006 – Příručka uživatele | 12 |
| Mandriva Linux – Příručka pokročilého uživatele a začínajícího správce systému | 13 |
| Rychlá instalace z DVD | 13 |
| Závěrečné hodnocení | 13 |
| Linuxová webkamera | 14 |
| Co bylo na začátku | 14 |
| Co budeme potřebovat a jak to funguje | 14 |
| Jak to funguje | 14 |
| Stavba | 15 |
| Webový server Boa | 17 |
| Webový server Apache | 18 |
| Autorizovaný přístup | 18 |
| Prezentační stránky | 20 |
| Linux v láhvi | 21 |
| Závěr | 22 |
| CentOS 4.2 | 23 |
| Vznik a určení distribuce | 23 |
| Příprava instalace | 23 |
| Konfigurace instalace | 24 |
| Výběr instalovaných programů | 25 |

| | |
|---|-----------|
| Poinstalační nastavení | 26 |
| Závěrem | 27 |
| Social bookmarking | 28 |
| Princípy společenského zdieľania záložiek | 28 |
| Mikroformát xFolk a folksonómia | 28 |
| Zoznam služieb | 29 |
| del.icio.us | 29 |
| de.lirio.us | 30 |
| Ďalšie služby | 30 |
| Záver | 30 |
| Linus versus GNOME | 31 |
| Úvod | 31 |
| Historie | 31 |
| Co je lepší | 32 |
| Diskuse na GNOME mailing listu | 32 |
| Původní zpráva | 32 |
| Linusova reakce | 33 |
| Jeffův e-mail | 33 |
| Natův e-mail | 33 |
| Druhá Linusova reakce | 33 |
| Ostatní odpovědi na druhý Linusův e-mail | 34 |
| Diskuse na osdl.org | 34 |
| Závěr | 35 |
| NetBSD 2.1 | 36 |
| NetBSD pro začátečníky? | 36 |
| Instalační média | 36 |
| Příprava instalace systému | 37 |
| Poznámka k instalaci zavaděče | 38 |
| Rozdělení pevného disku | 38 |
| Vlastní instalace | 39 |
| Nastavení zavaděče GRUB | 39 |
| Poinstalační nastavení | 40 |
| Instalace předkompilovaných balíčků | 40 |
| Kompilace ze zdrojových kódů | 41 |
| Jak změnit shell | 41 |
| Konfigurace grafického prostředí (XFree86) | 42 |
| Závěrem | 42 |
| OpenSUSE 10.0 | 43 |
| SUSE a openSUSE | 43 |
| Příprava instalace z internetu | 43 |
| Boot a výběr typu instalace | 43 |
| Základní konfigurace | 44 |
| Poznámka k instalaci zavaděče GRUB | 45 |
| Vlastní instalace | 45 |
| Úprava zavaděče GRUB | 45 |
| Doladění instalace | 46 |
| Konfigurace okenního manažeru, instalace programů | 46 |
| Závěrem | 47 |
| Test: Sun Fire X2100 Server | 48 |
| Testovaná konfigurace | 49 |

| | |
|---|-----------|
| BYTEmark | 49 |
| OpenSSL | 49 |
| Rychlost disku | 49 |
| Apache | 50 |
| Závěr | 50 |
| Jaderné noviny 333–334 | 51 |
| Pročištění kódu pro detekci HT a Multi Core, 14 e-mailů | 51 |
| Úvahy o kódování cest k souborům v git, 33 e-mailů | 51 |
| git na OpenBSD, 17 e-mailů | 52 |
| Manuálové stránky verze 2.08, 4 e-mailů | 52 |
| Problémy se zátěží z gitweb.cgi na kernel.org, 15 e-mailů | 53 |
| Stav podpory Sharp SL-C3000, 10 e-mailů | 53 |
| NTFS začíná s nesmělou podporou zápisu, 75 e-mailů | 54 |
| Tutoriál ke git/Cogito, 7 e-mailů | 54 |
| Diskuze o správě 2.6, 32 e-mailů | 54 |
| Čerstvý pokus o odstranění DevFS, 1 e-mail | 55 |
| Zprávičky | 56 |

Mandriva Linux 2006 CZ

Zdeněk Štěpánek

Rozsáhlý článek přináší první dojmy z instalace a konfigurace dlouho očekávaného českého vydání distribuce Mandriva Linux 2006. Recenze popisuje krabicovou verzi, která obsahuje instalační média CD i DVD a dvě uživatelské příručky.

Po týdnech čekání a odkládání konečně vyšla česká verze oblíbené distribuce Mandriva Linux 2006 CZ PowerPack. Dostal jsem k recenzi krabicovou verzi. Její součástí je 2x dvouvrstvé DVD, 4x CD, příručka pro začínající uživatele (336 str.) a nově i příručka pokročilého uživatele a začínajícího správce systému (220 str.). Déle pak aktuální Errata, nějaká ta reklamní tiskovina od QCM a sada nálepek s motivem Mandriva Linuxu. QCM slibuje ještě i tričko, to jsem ale nedostal :-).

Instalace

Hned v úvodu popíšu konfiguraci testovací sestavy:

- Duron 800MHz
- deska s čipsetem KT266A
- 512 MB RAM
- zvukovka CMI8738 onboard (jen 2 reprobedny)
- GeForce FX5200 AGP + LCD 1280x1024
- Matrox MGA100 PCI + CRT 1400x1050 81.5 kHz 74.8 Hz (fixed)
- BT878 TV karta
- síťovka realtek 8139
- HDD 80GB Western 800JB
- starší DVD mechanika
- úplně nová DVDRW mechanika
- USB myš, PS/2 klávesnice
- Bluetooth MSI BToes

Myslím, že mám vcelku solidní sestavu s postarším procesorem a že tedy reprezentuji průměrný počítač. Pro úplnost jen doplním, že disk je zcela nový, zneužil jsem ho pro tuto recenzi.

Strčil jsem tedy do zcela nové DVDRW mechaniky DVD1 a nic... Zkouším to znovu a nic... Zkusil jsem i druhou mechaniku a pak to samé znovu s DVD2 a prostě nic. Takže první chyba je na světě, DVD prostě nebootuje. Strčil jsem tedy do DVDRW mechaniky CD1 a normálně nabootoval instalační CD. Později jsem boot z DVD zkoušel na jiném počítači s čipsetem i925, tam to fungovalo.

Instalace z CD

Po startu CD se ukáže grafická obrazovka s dotazem, zda zobrazit další informace a nebo spustit instalaci/upgrade. Mačkám tedy enter, v progressbaru je vidět načítání jádra a už se mě to ptá na češtinu. Zmíním se pouze o zajímavých obrazovkách, nemá smysl popisovat logické kroky nebo nějaké zbytečnosti. Mám USB myš (bohužel nefunguje s PS/2 redukcí) a ta hned fungovala. Asi je to už dnes normální, ale připisuji jedno malé plus. V dalším kroku se ukáže souhlas s licencí a je možné si nechat vyvolat poznámky k vydání. Prima, až na to, že je obé anglicky. Píšu si tedy mínus. Následuje nastavení bezpečnostní úrovně, je to vcelku logické a je tam český popis. Vedle je ještě políčko pro zapsání jména nebo emailu bezpečnostního administrátora, zapsal jsem tam stejný login, který někdy později vytvořím jako jediný uživ. účet na počítači.

Další krok je dělení disku. Disk byl zcela prázdný, před chvílí rozbalený. Instalátor mi nabídl automatické rozdělení disku a ruční dělení. Osobně mám nejradši konzolový fdisk, ale podíval jsem se, co udělá automatické dělení disku. Disk rozdělil na dva linuxové oddíly a swap. Jaké však bylo moje překvapení, když jsme zjistil, že swap a druhý linuxový oddíl jsou uvnitř rozšířeného oddílu. Tento neduh pochází z Windows a osobně jsem na to hodně alergický. Proč používat rozšířený oddíl, když disk může mít 4 primární oddíly a instalátor potřebuje jen 3? Pokud nevíte, o čem mluvím, může vám to být jedno, ale já si píšu mínus.

Restartoval jsem počítač a podíval jsem se na ruční dělení. Je to známý diskový druid, který je ve většině distribucí podobný, matně si na něj vzpomínám už v nějakém Red Hatu 7.3. Ale co, svoji funkci splní, až na to, že opět bez vědomí uživatele vytváří rozšířený oddíl. Musel jsem zapnout expertní režim, který do dialogu na vytvoření oddílu přidal možnost vytvořit primární oddíl. Vytvořil jsem hda1-Linux, hda2-Swap, hda3-FAT32. Omylem jsem k hda3 oddílu přiřadil `/usr` a druid odmítl pokračovat s tím, že `/usr` musí být na skutečném filesystému, vybral jsem tedy z nabízených možností `/mnt/windows` a pak už instalátor pokračoval formátováním disků. Je dokonce nabídnuta možnost využít volné místo na Windows oddílu.

Osobně mi vadí využívání rozšířeného oddílu, naopak kladně hodnotím upozornění při snaze vybrat pro linux nevhodný systém souborů a i připravenou nabídku často používaných cest pro připojování různých oddílů. Celkově dělení disku hodnotím kladně.

Výběr balíčků

V následujícím kroku si uživatel může vybrat skupiny balíčků. K výchozímu rozdělení jsem pouze přidal kategorie Vývoj a LSB. Velmi mě ale zarazilo, že OpenSSH server se nachází ve skupině síťový server spolu s dalšími programy. Co Mandrivu vedlo k tomuto rozhodnutí skutečně nechápu. Bylo tedy nutné zaškrtnout ruční výběr balíčků a OpenSSH-server si najít a přidat ručně. Zarážející je, že v popisu balíčku je důležitost „musíte mít“. Píšu si velké mínus z jednoduchého důvodu: začátečník si nainstaluje Mandrivu, samozřejmě netuší, co to je SSH. Domluví si se zkušeným kamarádem pomoc, on se mu tam bude chtít přihlásit přes SSH a nic... Zbytek si domyslete sami.

Po dokončení výběru balíčků mě systém upozornil, že budou nainstalovány následující servery, které budou po startu spuštěny a to může ohrozit bezpečnost počítače. V seznamu je jen OpenSSH-server, jiné servery jsem neinstaloval. Mám na výběr: instalovat ano/ne. Vzhled dialogu mi říká, že ano/ne bude společné pro všechny servery. Tento způsob považuji za nevhodný. Přivítal bych možnost u každého serveru zvolit spouštět/nespouštět, stejně jako je to v instalátoru Slackware. O možnosti to doladit později v ovládacím centru ani zmínka. Píšu si mínus.

Instalace vybraných balíčků

Instalace je skutečně velice rychlá. Trvala asi 30 minut. Během této doby se na obrazovce střídaly různé obrázky. Ty přímo od Mandrivy byly graficky velice pěkné, v duchu celé grafiky. Co mi však rozhodilo, byla reklama na Skype a na Intel. Intel bych ještě bral, ten se ostatně objevuje později i v internetových prohlížečích v záložkách. Ale proč tam dali Skype a ještě k tomu jako reklamu, to je tedy skutečně... No, píšu si velké mínus. Dodám ještě, že texty na obrázcích byly anglicky, ale zrovna tam to je skoro jedno. Zarazil mě ještě obrázek s velkou hvězdou a textem „NEW Kernel & GCC“. Hmm, proč ne, ale proč si Mandriva naplánovala vydání nové verze tak nevhodně, že tam není nejnovější KDE a ani OpenOffice.org 2.0? OO.org 2.0 je naštěstí v české verzi k dispozici zvlášť na CD4 a DVD1 v adresáři `/extra/oo2cz/`. Tak aspoň to.

Poinstalační nastavení

Balíčky jsou nainstalovány, všechny CD rozbaleny a následuje vložení hesla pro roota. V popisku je „Heslo správce (uživatele root)“, možná by bylo vhodné přidat jednu dvě věty o tom, co to je a jak zvolit heslo, místa tam je dost. Sice je tam tlačítko nápověda, ale upřímně, všiml jsem si ho až teď při listování instalační příručkou, o které se zmíním později. No, asi je to proto, že takovéhle banality

mi nečiní problém. V dalším kroku se mě instalátor zeptal na uživatele systému. Je tam políčko pro zadání celého jména, loginu a dvě pro heslo.

Navíc tam je ikona, na kterou lze klikat a tím si zvolit osobní ikonu. Tomu by ale mnohem víc slušelo nějaké rozbalovací menu, nebo ještě lépe přímo dialog pro výběr souboru. Proklikávat se skrze 20 ikon není moc ideální. No co, aspoň to není náhodné jako u MS Windows. K dispozici je nápověda, rozšířené možnosti, tlačítko *Přidat uživatele* a *Další*. Klikl jsem schválně hned na *Další*, paráda, uživatel se přidal. Následuje pěkný dialog, kde lze zapnout automatické přihlášení, dotyčného uživatele a vybraný správce oken (KDE, Gnome, WindowMaker, ...). Hodnotím kladně.

Následuje dialog s otázkou, kam instalovat \diamond LILO [1]/ \diamond Grub [2]. Jestli se instalátor rozhodne použít LILO nebo Grub asi závisí na ročním období, já jsem si žádné volby nevšiml. Předvybráno je MBR, k dispozici je i první sektor /, disketa a možnost přeskočit. Klikám tedy na *Další*. V instalační příručce je popisováno rozšířené nastavení zavaděče, které se použije při expertní instalaci. Ta se zřejmě volí hned po zavedení CD pomocí volby **F1** – more options.

Závěrečný přehled konfigurace

V tzv. uživatelsky přívětivých distribucích je již standardem více méně podobný přehled nastavení s možností editovat všechny volby. Rozhodl jsem se nastavit tiskárnu na LPT, kterou instalátor nenašel, protože je vypnutá, a grafiku, u které je červeně napsáno Nenastaveno. Moje tiskárna je OKI OL610ex. V seznamu bylo na výběr spousta tiskáren, až na tu moji. Nevadí, je HP LJ4 kompatibilní, vybral jsme tedy HP LaserJet 4 a kliknul na *Další*. Následovalo překvapení. Okno s nastavením parametrů tiskárny bylo celé anglicky. Nezdá se mi, že by volby byly přebírány z tiskového ovladače, kde bych angličtinu toleroval. Naštěstí tam byl automaticky vybrán papír A4 a ne Letter, jak je v anglosaských zemích (a CUPSu) zvykem. Takže si píšu mínus a klikám na *Další*. Je mi nabídnuta možnost tisku zkušební stránky, to jsem nechtěl a vrhnul jsem se na grafiku.

Jak už jsem zmínil v úvodu, mám dvě grafické karty. nVIDIA a Matrox. Obě jsou zcela funkční bez žádných problémů. Ne tak v Mandrivě. Musím podotknout, že kdybyste měli jen jednu grafickou kartu (nejlépe ne-nvidii a ne-ati), asi by bylo vše v pořádku. Dále pak je nutné dodat, že v errata (seznam známých problémů) je psáno, cituji:

Ovladače grafických karet ATI a NVIDIA v X.org 6.9: Mandriva Linux používá kvůli lepší podpoře hardwaru nový grafický systém X.org 6.9, ale v době vydání nebyly pro tuto verzi X.org dostupné zcela bezproblémové ovladače karet ATI a NVidia. Doporučeno je buď používat otestované ovladače z Mandriva Linuxu 2006, nebo počkat na firemní ovladače s oficiální podporou X.org 6.9.

No co, pokusil jsem se tam nastavit Xineramu. Skončilo to katastrofálně. Nezbyvá mi nic jiného, než konfigurátor grafiky označit za nepoužitelný. Celé to bylo značně chaotické. Ačkoliv si instalátor všiml, že mám dvě grafické karty, nebylo mi umožněno ke každé z nich nastavit požadované parametry monitoru atd. Nechal jsem to tedy jak to je a doufal v zázrak. Později jsem zjistil, že v `xorg.conf` opravdu jsou dvě grafické karty, ale jedna s ovladačem `nv` (X.org) a druhá s `nvidia` (firemní).

Následovala online aktualizace, kde byl automaticky vybrán ftp.contactel.cz. To je plus. Ovšem upgrade byl značně tichý, skoro nic o své činnosti neřekl. Ani jsem se nedozvěděl, zda vůbec něco upgradoval. Zřejmě ne, jelikož v ovládacím centru jsem o půl hodiny později spustil upgrade a ten mi stáhl 48 MB balíčků. Posledním krokem instalace je poděkování a reboot.

Hodnocení instalace

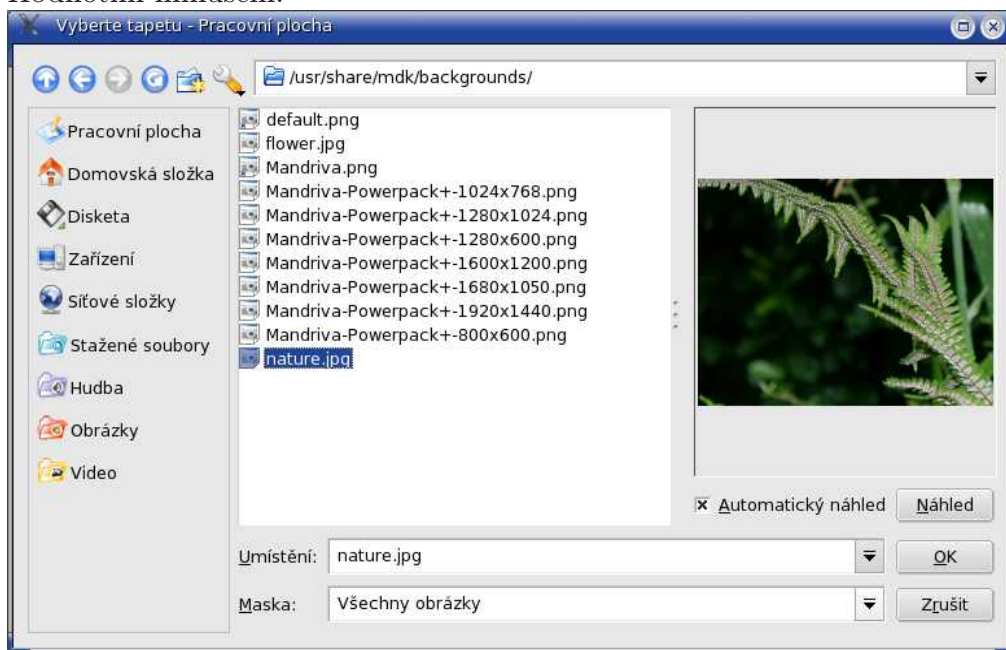
- + celkově jednoduchá a přímočará (až na drobnosti)
- + velmi rychlá
- – licence, poznámky a konfigurace tiskárny v angličtině
- – rozšířený oddíl v diskovém druidovi
- – nefunkční konfigurátor grafiky
- – nefunkční boot z DVD

První boot

Na úvod se zobrazila grafická bootovací nabídka: Linux, Failsafe, Windows. Win sice na disku nejsou, ale je tam FAT32 oddíl, takže je to v pořádku. Timeout je rozumně krátký, rozhodně ne dvě minuty jako jinde. Dávám tedy Linux a co nevidím. Obyčejná textová konzole bez framebufferu. Upřímně, tohle jsem u Mandrivy opravdu nečekal. I ve Slackwaru je možnost při instalaci zvolit VESA framebuffer a ten funguje. V OpenSUSE fungoval splashscreen ihned. No co, s údivem na tváři nechávám počítač bootovat. Start systému je opravdu vcelku rychlý. Jak sleduji výpisy jádra, zřejmě je to jen psychologický efekt, protože X naběhly podezřele brzy. Ano, i s pokaženou konfigurací grafiky X naběhly ve správném rozlišení.

Přihlášení do X

Pokud nezapnete automatické přihlášení, uvidíte hodně zjednodušený dialog jen s políčkem pro jméno a heslo, dole jsou pak upřesňující možnosti. Vybrat požadovaného uživatele myší nelze, je nutné napsat jméno. Automatické přihlašování jsem zkusil a funguje. Po přihlášení je na ploše jen skoro černobílý tučňák, který podle mě není zrovna moc pěkný. Možná je tam lehoučká nádech do nějaké neidentifikovatelné modro-hnědé. Rozhodně není modrý tak jako ve Free edici (našel jsem na shots.osdir.com). Zkusil jsme tedy změnit pozadí. K dispozici byl ten samý šedý tučňák v asi šesti rozlišeních a pak celkem asi tři jiné obrázky. Poněkud problém byl v tom, že se negenerovaly náhledy, ačkoliv zatržítka *Náhled* bylo zatrženo. Nakonec se náhled ukázal, ale trvalo to věčnost, přes půl minuty. Jiné obrázky bych pravděpodobně našel, ale to asi není to pravé ořechové pro začátečníky. Hodnotím mínusem.



Osobně bych při přihlášení viděl radši klasické KDM, kde je logo a především seznam uživatelů s ikonami, když už jsem si ji při instalaci vybral. Ten seznam uživatelů mi chybí. Když si vzpomenu na OpenSUSE, obrázků pro plochu tam bylo určitě přes 50. I v samotném čistém KDE jich je 48. Očekával bych obrovskou sbírku všech možných i nemožných obrázků, ale kde nic tu nic.

Výchozí plocha

Na ploše je tedy obrázek, 4 ikony a panel KDE. Nic zvláštního. Možná jsem hnidopich, ale proč tam nedat rovnou nějaký pěkný applet SuperKaramby? Má to být přeci vynikající desktopová distribuce. Ikony na ploše jsou klasické: Domov, Zařízení, Vítejte a Koš. Na liště KDE je zleva: KDE menu, „zobrazit plochu“, Firefox, Kontakt, OO.org Writer, Konsole. Bohužel budu opět kritický. Firefox má ikonu modré zeměkoule. Proč nemá výchozí ikonu Firefoxu? Vždyť je docela hezká. Druhá výtka je pro Firefox a OO.org Writer společná. Ikony jsou v malém rozlišení, a proto se při najetí myší nad ikonu zobrazí v bublině ikony rozčtverečkové. Je to detail, ale hloupý a snadno odstranitelný. Píšu si mínus.



Osobní dojmy

Možná bych ještě zkritizoval ikonu „zobrazit plochu“. Je to krásná ukázka, jak desktopové distribuce přejímají hloupé zlozvyky z MS Windows, kde je plocha středobod světa. Copak nikoho ještě nenapadlo, že ikony na ploše jsou k ničemu, protože je překrývají okna? Proč trochu nezbořit konvence? Mandriva je distribuce pro moderní počítače, kde je průměr rozlišení 1280×1024, možná by se ještě někde našlo 1024×768, ale i tam by to šlo. Proč neudělat panel dvouřadý? Ve spodním nechat virt. plochy, taskbar, tray, hodiny a třeba přidat vypnutí/zamknutí a do horního řádku dát řadu ikon s nejpoužívanějšími programy. Když vezmu svoji sadu ikon a šířku monitoru 1024 px, vejde se to tam tak akorát, natož ve vyšším rozlišení. Málokdy potřebuji program, který nemám v liště. Ikonky jsou krásně barevné, tak ať jsou vidět. Za zcela zbytečné tlačítko „zobrazit plochu“ si píšu mínus.

Internetové rádio

Hned v úvodu připomenu, že se jedná o komerční verzi GNU/Linuxu a tak tedy obsahuje i proprietární software. Včetně RealPlayeru, Flashe a pochopitelně podpory MP3. Chytří lidé preferují OGG Vorbis a já osobně preferuji jedno nejmenované internetové rádio, které provozuje jeden nejmenovaný internetový obchod s počítači. Spustil jsem tedy Firefox, ten se spustil s výchozí stránkou Mandriva Linuxu, je tam několik odkazů, povětšinou na zahraniční stránky (jestli se pletu, tak se omlouvám) a pochopitelně do Mandriva klubu. Zadal jsme kýženou internetovou adresu a klikl na [radio_xyz.64.m3u](#). Otevřel se obligátní dialog: otevřít pomocí... nebo uložit. Dialog mi tvrdil, že se jedná o MP3 stream, ale což, to je spíš chyba Firefoxu. V poli *Otevřít v...* byl předvybrán [amaroK](#) [3]. No dobře, poněkud overkill na jedno rádio, ale budiž. amaroK se spustil a začal přehrávat. Osobně amaroK nepoužívám, ale potěšilo mě, že v jeho seznamu rádií bylo přes 10 víceméně alternativních rádií různých žánrů, takže žádné BBC Live apod.

Zdroje balíčků

Rádio tedy hraje a já jsme se rozhodl přidat do zdrojů balíčků další zdroje. Především jsem chtěl přidat DVD, na kterých je zřejmě více softwaru než na CD, přeci jen jsou dvouvrstvá. V mých poznámkách mám větu „Cože, kdeže a jak?“. Dialog pro přidání zdroje jsem sice našel, ale byl poněkud chaotický. Pokusil jsem se vložit adresář `/mnt/dvd/dist` (nebo tak nějak) a samozřejmě jsem byl odmítnut. Na tomto místě bych se měl omluvit všem uživatelům Mandrivy za to, že jsem tupý a nedokážu si přečíst ani stránku v knižní dokumentaci. Ano, samozřejmě je to tam popsané vcelku podrobně. Chyba byla v tom, že jsem někde musel napsat „helist.cz“. V OpenSUSE stačí zadat jen FTP server a adresář. Marně jsem doufal, že i zde bude stačit pouhý adresář. Zde dávám hodnocení neutrální. Kdybych si přečetl dokumentaci, bez problému bych to zvládl, ale přesto je tu prostor ke zjednodušení. Jelikož mám rychlý internet, stejně jsem chtěl přidat zdroje z internetu. Zde byla situace diametrálně odlišná od DVD. Stačilo doslova pár kliků a měl jsem přidání Main, Contrib i Updates. Bylo to opravdu tak jednoduché, že si na to skoro nepamatuji. Zde hodnotím výrazně kladně. Jak jsem již psal, update má již teď 48 MB, to je samozřejmě v pořádku.

Ještě se zastavím u množství softwaru. Přijde mi, že je ho v Mandrivě méně než v již zmiňovaném OpenSUSE. Samozřejmě je z čeho vybírat, ale v SUSE jsem byl doslova šokován tím množstvím, zde tomu tak nebylo. Jistě, lze přidat další zdroje třetích stran, ale to asi není práce pro běžného uživatele.

Ruční konfigurace X

Jelikož mi v tuto chvíli na stole sedí monitor, který vinou Mandrivy nefunguje, pokusím se ho rozchodit. Nebudu to dlouze rozebírat, nemá to smysl. Došel jsem k závěru, že nové X.org 6.9 (zatím ještě RC verze) prostě ještě nedospěly do použitelné fáze. Při snaze použít firemní ovladač `nvidia X` havarovaly a při snaze použít X.org ovladač `nv` spolu s `mga`, tedy při snaze rozjet Xineramu se počítač zasekl. Ať jsem se snažil jakkoliv, nebyl jsem schopen dosáhnout lepšího stavu, než jen nVIDIA karta s ovladačem `nv`. Firemní ovladač `nvidia` je nainstalován a modul se zavádí hned při bootu. A to musím říct, že konfiguraci X.org jsem schopen napsat skoro z hlavy, přeci jen Xineramu provozuji na Slackwaru už pár let.

Uvedená kombinace hardwaru je samozřejmě pod Slackwarem a X.org 6.8 plně funkční. Čili změnu „k lepší podpoře hardwaru“ hodnotím zásadním mínusem. Jinde jsem četl, že `nvidia` funguje, asi to prostě ještě není doladěné, je to přeci RC verze. Zkoušel jsem i s ovladačem `nv` zapnout Composite, což je průhlednost oken a stíny generované přímo X serverem. Jelo to, ale vzhledem k nefunkční HW akceleraci v ovladači `nv` nepoužitelně pomalu. Co se týče akcelerace, tak v prvotním nastavení jela, ale rychlostí 0.6fps (v `glxgears`), což je tedy podezřelé, protože i můj duron-800 by přeci dokázal rozpohybovat ta kolečka rychleji. Po mých hrátkách s konfigurací X jede `glxgears` s rychlostí kolem 600fps. To už je lepší, ale ve Slackwaru mám cca 2000fps, že by tedy fungovala alespoň softwarová akcelerace? Zkusil jsem spustit hru SuperTUX, která šla naprosto plynule. Tím jsem anabázi s RC verzí X.org ukončil.

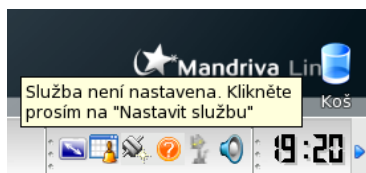
Eye Candy a další detaily pro můj jemnocit

Při používání jsem narazil na několik detailů, které mě osobně zarazily a chtěl bych se o ně s vámi podělit. Věřím, že se jedná o můj subjektivní pocit, ale ten je přeci důležitý při ladění distribuce ke spokojenosti uživatelů. První, co mě dostalo, je, že se okno po dvojkliku zarolovalo do své lišty. Já vím, je to víceméně standardní unixové chování, ale promiňte, dnes už se to nenosí a už vůbec ne u typické desktopové distribuce doporučené lidem přecházejícím z Windows. Další drobnost je ta, že ikonky spouštějících se programů u kurzoru myši jsou statické. Je možnost je nechat blikat nebo pohupovat se. Houpací efekt způsobí hezké deformace těch ikoněk. Ačkoliv na eye-candy moc nedám, tohle mám zapnuté i na pomalém Celeronu 600. Proč jsou zde statické ikonky, nechápu; navíc je to ve výchozím nastavení KDE (ve Slackwaru) zapnuté.

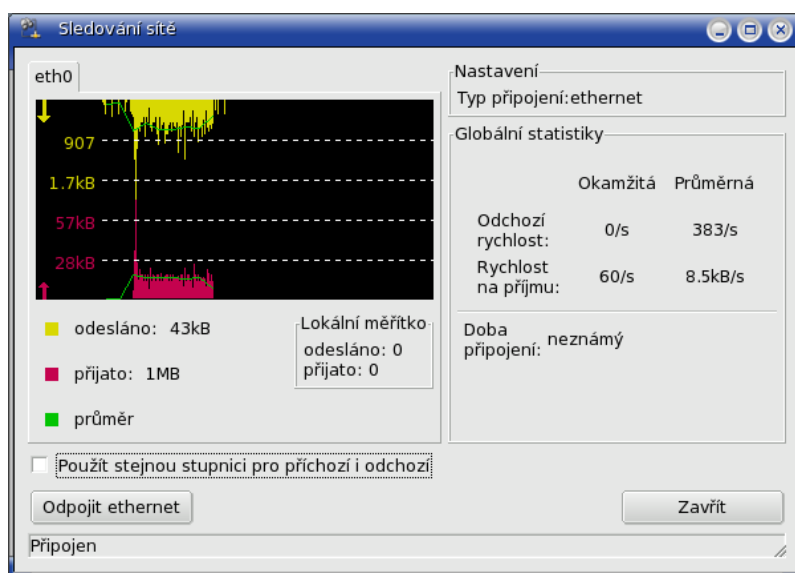
Hlavní panel KDE

Další, co musím kritizovat, je ikona se šipkami v tray, která slouží ke změně rozlišení obrazovky. Jediné, co jsem z ní dostal, bylo, že požadované rozšíření X serveru není k dispozici. A to jsem tam měl konfigurák, který vytvořil instalátor, čili jako bych nic nenastavoval. A navíc, počet monitorů nemá přeci vliv na to, jestli se bude nahrávat příslušný modul do X. Hned vedle je další ikona, tentokrát je to žluté kolečko s otazníkem. Z ní jsem dostal text „Služba není nastavena.“ Promiňte, ale jsem to snad já, kdo má provádět všelijaké poinstalační drobnosti, nebo výrobce distribuce? Samozřejmě jsem kliknul, jak mi bylo doporučeno, vyžádalo si to heslo roota a už se to chtělo někde registrovat, bez čehož to odmítlo pokračovat. Z této ikony jsem byl tedy zmaten.

Naopak kladně hodnotím další ikonu, která indikuje připojení k síti. To samo o sobě není žádné terno, ale po poklikání se objeví informační okno s grafy průtoku sítě, odeslaná/přijátá data, průměry, rychlosti atd. Jo, to se mi líbí, můžu se kdykoliv podívat, jak rychle ke mně tečou data. Hodnotím velice kladně.



Vedle je ještě ikona desktopového vyhledávače KAT. Přesuneme se doprostřed panelu, kde je zapnuta funkce pro slučování podobných oken, tak jak s tím přišly Windows XP. Někomu to vyhovuje, někomu ne. Zcela vlevo je obligátní KDE menu. Bohužel opět v úpravě Mandrivy a tím bohužel nemyslím to, že je to žlutá hvězda namísto běžného K. To, co je v mém Slackwaru rozděleno do cca 12 logických kategorií, a na co vždy lákám Linuxu neznalé uživatele, je v Mandrivě vměstnáno do několika málo kategorií a uvnitř ne moc logicky členěno do hlubokého stromu. A co víc, nepoužívá se zde standardní značení ve formě malého popisku a jména programu v závorce, tedy např.: *Textový editor (KWrite)*. Někde je pouze popis a někde naopak jen jméno programu. Zmatek je dokonán. KDE menu tedy hodnotím bohužel záporně.



Zkusil jsem i pár programů

Aby se neřeklo, že stále jen kritizuji, zkusil jsem spustit a použít pár programů, na které jsem narazil. Nejprve jsem zatoužil po mém oblíbeném XMMS. Jelikož ale stále hrálo rádio z amaroKu, pokusil jsem se amaroK vypnout. Oops, při uzavření amaroKu zhavaroval zvukový server aRts. Systém to přežil a artsd znovu nahodil, ale nepamatuji si, že by můj počítač trpěl takovými problémy. Pokusil jsem se rádio pustit znovu z internetu a teď pro změnu přímo v XMMS. Nejprve jsme zkusil Firefox, ten ale zklamal. Jelikož zcela ignoruje KDE a cokoliv krom sebe, je tu s námi se svým vlastním dialogem Otevřít pomocí..., kde je nutné ručně najít binárku požadovaného programu. Sám ani nevím, kde bych ten XMMS měl hledat.

Zkusil jsem tedy Konqueror, jeho výchozí nastavení je prakticky stejné jako u Firefoxu. Rozdíl je samozřejmě v tom, že Konqueror mi nabídl celé KDE menu programů, kde jsem našel i XMMS. Ten se tedy spustil, ale co se nestalo, XMMS vytuhl. Nezbylo mi nic jiného, než na něj pustit xkill. Problém je v tom, že v XMMS chybí výstupní plugin pro aRts a vybráno bylo OSS. Přepnul jsem výběr na [ALSA](#) [4] a XMMS již zvučí. I se spuštěným artsd. Další jeho problém je, že stále stejně nahlas. Regulátor hlasitosti nereaguje, i když jsem změnil všechny volby v možnostech výstupního filtru.

Hlasitost pořád stejná. Posléze jsem zjistil, že to má na svědomí špatně nastavený přepínač v mixeru, ale proč to není správně ve výchozím nastavení? Moje zvukovka CMI8738 je jedna z nejrozšířenějších zvukovek, copak to nikdo netestoval? Takže XMMS hodnotím spíše záporně. Sice tu je, ale je potřeba použít metodu DoDo neboli Dodělej Doma.

V souvislosti s XMMS zmíním jednu perličku. Když dám vypnout počítač, uloží se stav aktuálního sezení a při dalším startu se spustí i XMMS a vždy mi přehraje těch několik sekund rádia, které má ještě v cache, a pak se ztlumí. K Firefoxu a Konqueroru bych se ještě vrátil. Jsem přesvědčen, že Konqueror je velice kvalitní prohlížeč, který se Firefoxu plně vyrovná, je rychlý a navíc je to KDE program, což je v tomto případě výhoda. Osobně bych se proto přikláněl k odstavení Firefoxu na druhou kolej a propagování Konqueroru jako hlavního prohlížeče.

KAT

V Mandrivě 2006 je nový nástroj z kategorie desktopových vyhledávačů. Jmenuje se KAT a už podle jména je to KDE program. Funguje tak, že průběžně indexuje data v zadaných adresářích. Standardně je to domovský adresář uživatele. Funguje dobře, až na ten detail, že je z větší části anglicky. Z menu ikony v tray lze KAT dočasně ukončit, ale nelze ho odtamtud zcela zakázat. KAT ještě způsobuje znatelné zpomalení při odhlašování. Celé KDE je pryč, ale ikona KAT se krčí v levém horním rohu ještě pěknou chvilku.

Osobně dávám přednost konzolovým nástrojům, ale myslím že se najde řada uživatelů, kteří KAT přivítají. Doporučil bych ale ještě zapracovat na překladu, umožnit trvalé zakázání přímo z tray ikony a opravit čekání při odhlašování. Většina z těchto nectností jde sice přímo na vrub KATu, ne Mandrivy, ale zase to není tolik práce, aby se pár lidí z Mandrivy nemohlo na opravu takových drobností podívat.

Závěrečné hodnocení distribuce

Objektivní:

Přes všechny detaily je nová Mandriva pohodová desktopová distribuce řadící se po bok OpenSUSE a Ubuntu [5]. Má grafický instalátor, kterému porozumí v podstatě každý, Mandriva Control Center také rozhodně není k zahození, někdo uvítá desktopový vyhledávač KAT. Kdybych měl srovnat s OpenSUSE, asi by SUSE o znatelný kus zvítězilo, ale není to tak kritické. Pokud používáte starší verze Mandrivy a nemáte aktualizovaný systém online, můžu upgrade doporučit, žádná zásadní změna se nekoná. Čím však Mandriva nad OpenSUSE vítězí, jsou tištěné příručky. Srovnávám sice nesrovnatelné, protože za Mandrivu dáte necelých 1000Kč a OpenSUSE je zdarma, ale za ty knížky se vyplatí připlatit si. Více v následujících odstavcích.

Subjektivní:

Osobně mě Mandriva zklamala. V OpenSUSE 10 a Mandrivě 2006 jsem viděl (možná zbytečně) velký skok a sám jsem se (jako slackwarista) rozhodoval, co použít na desktopy neznalých a obyčejných uživatelů. OpenSUSE tu byl dřív, Mandriva byla několikrát odložena. Z OpenSUSE jsem nadšen, z Mandrivy spíše zklamán. Je v ní řada nepřijemných nedotažeností, které jsem vyjmenoval výše. Subjektivně ale hodnotím opět zásadně kladně přiložené příručky, jenže ty se na harddisk nainstalovat nedají.

Přiložené příručky

Jak už jsem se zmínil, pokud něco z Mandrivy zaslouží na vavřínech vynést do nebe, jsou to jistě obě přiložené tištěné příručky. První, tlustší, je známá již ze starších verzí a druhá, slabší, je novinkou.

Mandriva Linux 2006 – Příručka uživatele

Příručku (nebo spíše knihu) napsal známý propagátor Mandrake/Mandriva Linuxu – Ivan Bíbr. Příručka má 336 stran nabitých užitečnými informacemi o Mandriva Linuxu. Skutečně je tam vcelku podrobně popsána každá maličkost operačního systému včetně důležitých softwarových balíků (OpenOffice.org, The GIMP, K3b a řada dalších programů). Řada věcí, zejména nastavení systému, je pochopitelně specifických pro Mandriva Linux 2006, ale druhá půlka je obecná a tak příručka velmi dobře poslouží i uživatelům jiných distribucí. Kdo neuvidí nepochopí.

Mandriva Linux – Příručka pokročilého uživatele a začínajícího správce systému

Druhá příručka od stejného autora se ze 2/3 zabývá nastavováním systému v konzoli, nechybí správa uživatelů, logy, práce s urpmi a kupa dalších věcí. Část příručky pojednává o pokročilých nástrojích pro grafický režim. Namátkou třeba nessus nebo nástroje Mandriva ovládacího centra dopodrobna. Zabývá se i kompilací programů ze zdrojových kódů nebo kompilací jádra. Další věc, kterou jsem namátkou nalistoval, je konfigurace případně odstranění automatického připojování. Čili opět užitečná věc. Není co dodat, opravdu skvělá příručka pro pokročilé uživatele.

Rychlá instalace z DVD

Jak už jsem uvedl v úvodu, instalaci z DVD jsem vyzkoušel ještě na jednom počítači. Je to úplně nový Intel Celeron 331 (2.66Ghz) s 512MB RAM, čipsetem i925 a SATA diskem. Grafická karta je opět Intel a je integrována v čipsetu. Problém se SATA diskem jsem neočekával a ani nenastal. Tentokrát jsem neřešil ani rozšířené oddíly ani OpenSSH. Instalace proběhla hladce a opět zabrala cca půl hodiny. Ručně jsem musel doladit pouze grafiku, bylo tam opět „Nenastaveno“, tentokrát to ale byla otázka několika kliknutí. Holt bezproblémová grafika s jedním monitorem. Vzhled konfiguračního nástroje byl ale pro jistotu úplně jiný než při první instalaci. Nakonec se mě ještě zeptal, zda chci zapnout 3D akceleraci. Tentokrát mě Mandriva potěšila i grafickým bootsplashem. Instalace byla tedy v pořádku, ale drobné nedodělky v grafickém prostředí se opakovaly (až na tray ikonu sloužící ke změně rozlišení obrazovky, která tentokrát fungovala). Co ale nefungovalo, byl zvuk. Problém s XMMS se opakoval, ale důležitější bylo, že i když XMMS indikoval, že přehrává, nic slyšet nebylo. Hlasitost v KMixeru byla v pořádku a alsamixer v konzoli se odmítl spustit, bohužel jsem neměl moc času si s tím hrát. Z této instalace jsou i screenshoty.

Závěrečné hodnocení

- + Moderní desktopová distribuce
- + Vcelku příjemná instalace
- + Velké množství softwaru
- + Kvalitní podpora na Mandriva fórech
- + Dvě vynikající příručky
- – Na mém počítači nefunkční DVD
- – Jisté drobnosti v instalátoru dokáží potrápit
- – V samotném grafickém prostředí je řada nedodělků

Odkazy

- [1] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/lilo>
- [2] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/grub>
- [3] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/recenze/amarok-prehravac-hudby-nove-generace>
- [4] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/alsa>
- [5] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/recenze/ubuntu-5.10-breezy-badger>

Linuxová webkamera

Jan Vondráček

Článek popisuje připojení kamery k webovému serveru. Najdete v něm návod ke konfiguraci malé instalace linuxové distribuce i popis nastavení webserveru.

Co bylo na začátku

Kamarád si nainstaloval kameru a stavěl server podle www.iomojo.com [1]. Toto řešení má nevýhody, protože je distribuce jednoúčelová a na dost starém základě. A také je na zbytečně velkém disku. Server se mi velice líbil, ale díky ořezané distribuci se nedá použít na nic jiného. A kromě toho Iomojo poskytuje služby, které mi přijdou zbytečné (třeba funkce fotoalba, chatu nebo hýbání s kamerou). A tak jsem se inspiroval a postavil si takový server na plné distribuci na mém oblíbeném Slackwaru. Pokud byste ale chtěli opravdu jen webkameru a distribuci ještě více ořezat, tak to také není problém, ukáži zhruba jak na to. I když je tedy otázka, zda by se nevyplatilo koupit rovnou kameru s ethernetovým rozhraním a integrovaným webserverem.

Co budeme potřebovat a jak to funguje

Vezmeme tedy standardní distribuci Linuxu; Slackware jsem zvolil jako svou distribuci také kvůli tomu, že po nainstalování zabírá nejméně místa (po nainstalování serveru třeba jen 150 MB). Pro začátečníky připojím [seznam nutných balíčků](#) [2], protože jedním z velmi častých dotazů na mě je, co všechno vlastně potřebuji za balíčky, aby to chodilo, a kde vezmu ty, které nejsou součástí distribuce.

Všimněte si, že zde mám například uveden jak server Boa, který ovšem není součástí distribuce, tak i Apache, který součástí distribucí bývá. Je jasné, že na konec použijete jen jeden a je jen na vás, pro který se rozhodnete.

Boa web server jsem získal na stránkách www.linuxpackages.net [3], kde je slušný archiv různých programů ve formě balíčků pro Slackware. Program bttvgrab, který nám získává obrázky z kamery, je zase z rpmfind.net [4], kde byl jako rpm pro Mandrake. Ovšem lze ho převést pomocí konvertoru rpm2tgz a normálně nainstalovat. Jak vidíte, snažil jsem se vyhnout nutnosti vlastní kompilace a zdařilo se.

Pozastavím se u volby web serveru. Boa server je jednoduchý a hlavně malý webový server na zobrazování statických stránek, ale umí i CGI. Rozhodl jsem se ho použít právě z těchto důvodů. Jediné, co ale nemá, je autorizace jako Apache. PHP a další věci zde nejsou potřeba, ale je jen na vás, který ze serverů vám vyhovuje více. Nicméně já se v článku zmíním o obou. Pokud by někdo toužil po ukládání obrázků, které se právě snímají, také není problém, já to ukáži na Boa serveru pomocí CGI skriptu. Ale do detailů možností už opravdu zabíhat nebudu, protože pomocí CGI nebo PHP a dalších skriptovacích jazyků není problém obrázky posílat poštou a podobně. Fantazii se meze nekladou.

Jestli někdo použije jinou distribuci, třeba Fedoru či Mandrake, názvy balíčků budou podobné a závislosti za vás vyřeší zbytek problémů. Ovšem určitě se nedostanete na mnou avizovaných 150 MB. V případě instalace na flash budete balíčky ze seznamu potřebovat také, ale ne celé. Třeba z libungif potřebujete jen jednu knihovnu, tak proč instalovat celý balíček.

Jak to funguje

Jak ten server vlastně pracuje? Bttvgrab sype obrázky z kamery do jpg souboru, který se stále přepisuje. Samozřejmě není problém použít místo bttvgrabu xawtv či jiný program. Web server se na

obrázek odkazuje a pomocí Javy se vytváří plynulý obraz. Já si k tomuto serveru přidal i teploměr a teplota se mi také zobrazuje na stránce.

Jak vidíte, teorie je snadná, a tak můžeme přistoupit k praxi. Budeme potřebovat počítač, stačí P120, ale pokud máte něco rychlejšího, je to lepší, protože obraz může mít pak větší rozlišení a bude plynulejší. RAM 64 MB stačí. Grabovací kartu jsem měl k dispozici AVER EZ Capture, ale je v podstatě fuk, co použijete, protože podstatné je, aby to Linux uměl ovládat a brát z toho obrázky. Co se týče výběru hardware, odkáži vás na [dokumentační projekt linuxu](#) [5] a tam si najdete video4linux a hardware, který je podporován pro bttv a pro xawtv. Disk mám 800 MB, ale ukážeme si i způsob, jak kameru narvat i na 32 MB flash. Pro kartu, jakou jsem použil já, připojíte libovolnou kameru, která má výstup kompozitního videa. Výhoda je, že karta nám pro kameru poskytuje přímo i napájení, a tak ho nemusíme tahat externím zdrojem nebo přes stabilizátor z PC. Ovšem pozor na velikost napětí.

Zde se trochu vrátím. Spousta lidí bude asi chtít použít USB kameru. Já se zde o ní bohužel nezmíním, protože se mi žádnou nepodařilo rozchodit. Měl jsem půjčené asi 4, ale všechny chtěly modul [sn9c102](#) [6]. Ten je ale psán dost divoce a vyžaduje určitá jádra, jinak nechodí. Ovšem v diskuzích a v popisu hardware na [abclinuxu.cz](#) bylo napsáno, že chodí. Proto také nemám vyzkoušeno, jestli chodí s bttvgrabem, ale xawtv jde použít stejně dobře a s tím chodí určitě. Příkaz, který bude grabovat, je pěkně popsán v [dokumentaci](#) [7]. A jakmile získáme obraz do souboru, je další postup stejný. USB kamery mají ale také nevýhodu; nelze jejich signál přepínat, u nás se to dá sehnat třeba na [www.papouch.com](#) [8]. U Papoucha, možná to dělá u nás i někdo jiný, seženete jak ten přepínač, tak i teploměr, kterému posíláte ASCII znak a on vám v ASCII odpoví. Je ale pro rozhraní RS485 a na RS232 potřebujete ještě převodník. Kompozitní videosignál lze tahat na mnohem delší vzdálenost, máme odzkoušeno asi 30 metrů. A jako zdroj může sloužit opravdu jakékoliv zařízení.

Stavba

Všechn ten HW si tedy sešijte do kupy a nainstalujte systém. Pro méně zkušenné uživatele vám může být pomocníkem můj starší článek na rootu [Linux jako internetová gateway](#) [9]; berte jen začátek, kde je instalace popsána (vím, že by potřeboval zrevidovat, ale i já se učím :-). Na [abclinuxu.cz](#) vyšel seriál [Inštalácia Slackware](#) [10]. Pokud necháte spuštěný na Slackware hotplug, tak se vám karta při bootu najde sama a zavedou se k ní potřebné moduly. Na RedHatu 7, na kterém je postavena distribuce Iomoyo, jsou ovšem potřeba zadat parametry do `/etc/modules.conf`, ovšem na Slackwaru se mi osvědčilo, aby si systém vše našel sám:

```
Linux video capture interface: v1.00
i2c-core.o: i2c core module
i2c-algo-bit.o: i2c bit algorithm module
bttv: driver version 0.7.107 loaded
bttv: using 4 buffers with 2080k (8320k total) for capture
bttv: Host bridge is Intel Corp. 430VX - 82437VX TVX [Triton VX]
bttv: Host bridge needs ETBF enabled.
bttv: Bt8xx card found (0).
bttv0: Bt878 (rev 2) at 00:0a.0, irq: 11, latency: 32, mmio: 0xe0000000
bttv0: using: BT878( *** UNKNOWN/GENERIC **) [card=0,autodetected]
bttv0: enabling ETBF (430FX/VP3 compatibilty)
i2c-core.o: adapter bt848 #0 registered as adapter 0.
bttv: readee error
bttv0: using tuner=-1
```



```

bttv0: i2c: checking for MSP34xx @ 0x80... not found
bttv0: i2c: checking for TDA9875 @ 0xb0... not found
bttv0: i2c: checking for TDA7432 @ 0x8a... not found
bttv0: registered device video0
bttv0: registered device vbi0

```

```
root@thovt:~# lsmod
```

| Module | Size | Used by | Not tainted |
|--------------|-------|-----------------------|-------------|
| bttv | 94432 | 1 | |
| i2c-algo-bit | 6984 | 1 [bttv] | |
| i2c-core | 12740 | 0 [bttv i2c-algo-bit] | |
| soundcore | 3332 | 0 [bttv] | |
| videodev | 5664 | 3 [bttv] | |

Ale nelekejte se, detekce trvá opravdu dost dlouho, klidně i 5 minut, ale jen při zavádění modulu. To bude ale jen při bootu systému, což asi nebude tak často. Pro parametry do `modules.conf` vás odkážu opět na tldp.org [11], kde je to velmi dobře popsáno. Detekce by pak měla proběhnout rychleji.

Pokud nám systém kartu vidí, to ověříme tak, že se nám objeví v `proc` položka `video (/proc/video/)`, můžeme zkusit sejmut první obrázek. Program `bttvgrab` má spoustu parametrů týkajících se norem, ale mně se opět osvědčila automatika.

```
bttvgrab -b2 -w320 -W240 -ojpg -S1 -f webcam:/home/www/ramdisk/webcam.jpg -Q -dq &
```

Co se parametrů týče, podrobnosti nám poskytne dokumentace či manuálové stránky. Ale `b` je buffer, rozměry obrázku asi poznáte, formát je také jasný. `S` je kanál, `Q` bez zvuku a nakonec `d`. Parametr `q` vypne zobrazování statistiky grabování a dalších údajů. Když pustíte totiž `bttvgrab` bez parametrů objeví se vám okno s informacemi o počtu sejmutých snímků, datovém toku a podobně, které ovšem při provozu nebudeme potřebovat.

Zde udělám odbočku pro začátečníky, kterým se může stát, že jim program zařve, že mu chybí knihovna a co teď. Jednoduše si můžeme zjistit, které dynamické knihovny program vyžaduje a to takto:

```

root@thovt:~# ldd 'which bttvgrab'
libm.so.6 => /lib/libm.so.6 (0x40019000)
libpthread.so.0 => /lib/libpthread.so.0 (0x4003d000)
libungif.so.4 => /usr/lib/libungif.so.4 (0x4008e000)
libaa.so.1 => /usr/lib/libaa.so.1 (0x40096000)
libncurses.so.5 => /lib/libncurses.so.5 (0x400af000)
libjpeg.so.62 => /usr/lib/libjpeg.so.62 (0x400eb000)
libXext.so.6 => /usr/lib/libXext.so.6 (0x40108000)
libX11.so.6 => /usr/lib/libX11.so.6 (0x40117000)
libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x401de000)
/lib/ld-linux.so.2 => /lib/ld-linux.so.2 (0x40000000)
libslang.so.1 => /usr/lib/libslang.so.1 (0x40314000)
libgpm.so.1 => /lib/libgpm.so.1 (0x40386000)
libdl.so.2 => /lib/libdl.so.2 (0x4038c000)

```

A pokud programu nějaká dynamická knihovna chybí, napíše, že ji nenašel, a vy víte, co řešit. Slackware na svých stránkách spustil databázi, kde zadáte název souboru. Třeba `libungif.so` (nedávejte celé názvy včetně koncových čísel, ta se občas liší, protože jedna knihovna má několik linků) a vypadne vám balík, kde knihovna je. Než byla taková databáze spuštěna, prohledával jsem balíčky na CD skriptem, a tak zjišťoval, kde je knihovna obsažena. Bylo to dost zdlouhavé. Kdyby vám test knihoven prošel, ale program se přesto nespustil s odkazem na špatnou verzi GCC, je to tím, že jste ho brali třeba z rpm balíčku jiné distribuce a ta je kompilovaná novější verzí GCC. Také platí, že balíček ze Slackware 10.1 nechodí na systému Slackware 9.1 Použijte tedy starší verzi balíčku, nebo si budete muset zkompilovat svou. Nicméně verze, které jsou popsány na začátku v seznamu balíčků, spolu korektně chodí.

Pokud nám `bttvgrab` chodí, objeví se v adresáři, kam jsme ho nechali obrázek ukládat, následující soubory:

```
-rw-r--r--      3 Nov  2 16:48 format
-rw-r--r--    2218 Nov  2 19:28 image
-rw-r--r--      0 Nov  2 19:28 image-new
prw-r--r--      0 Nov  2 19:28 status|
prw-r--r--      0 Nov  2 19:28 status-lock|
lrwxrwxrwx     23 Nov  2 16:48 webcam.jpg -> /home/www/ramdisk/image
```

Výpis, řekl bych, nepotřebuje vysvětlení, ale soubor `image` je právě oním neustále se obnovujícím obrázkem z kamery. Jeho překopírováním pod novým jménem získáme fotku. Po ukončení programu (sestřelením přes `kill`) nám soubory zmizí. Pozor, někdy zůstanou a je nutno je smazat manuálně, jinak si `bttvgrab` myslí, že je již spuštěn. Grabování obrázku tedy spustíme jako proces na pozadí, já ho třeba mám v `rc.local`, aby se mi spustil sám po startu systému.

Ne náhodou se v příkladu můj soubor ukládá do adresáře `ramdisk`. Jde o to, že soubor se neustále přepisuje a disk je tedy stále aktivní, zapisuje dokolečka jeden soubor. A pokud budeme kameru rozcházet z flash, brzo bychom ji oddělali. Proto jsem vytvořil `ramdisk`, kam obrázek zapisuji. Při výpadku napájení mi navíc v adresáři nemohou zůstat zamykací soubory z výpisu, `ramdisk` se po výpadku napájení maže. Vytvoření `ramdisku` je triviální záležitost, Slackware má jeho podporu standardně zakompilovanou v jádře. A tak stačí zadat

```
mke2fs /dev/ram0
mount /dev/ram0 /home/www/ramdisk
```

a je hotovo. Samozřejmě musí adresář `ramdisk` už existovat, abychom k němu mohli nový disk připojit. Formátování `ramdisku` se musí přidat třeba do `rc.local`, aby se při startu vytvořil. A disk je hned ušetřen neustálého zápisu. Takovýto `ramdisk` je nutný pro chod systému z flash, kde adresáře, do kterých se při chodu systému zapisuje (jako `/var` a `/tmp`) nalinkují symbolické odkazy do `ramdisku`.

Webový server Boa

Začnu tím jednodušším serverem, Boa. Je mnohem snazší jej rozchodit, ale jeho možnosti jsou oproti Apache dost omezené. Není tak výkonný, neumí autentizaci, omezování přístupu k adresářům bere podle práv na filesystému a ze skriptů podporuje jen CGI. Otázkou ale je, zda skutečně potřebujeme kanón jako je Apache. Konfigurace je v jednom souboru v `/etc/boa/boa.conf` a já z ní vytáhnu pouze pár řádek.

Port 80

Nastavení portu, na kterém má server naslouchat.

User nobody

Group nobody

Uživatel a skupina, pod kterou má server běžet.

#ErrorLog /var/log/boa/error_log

ErrorLog /dev/null

AccessLog /dev/null

Po úspěšném rozchození logování vypínám.

ServerName thovt.vetrnik.net

DocumentRoot /home/www

Cesta k výchozímu HTML souboru, tj. kde máte vaše HTML stránky.

DirectoryIndex index.html

Jaký soubor z document rootu server poskytne, když nezadáte konkrétní soubor.

KeepAliveMax 1000

KeepAliveTimeout 10

Server umí HTTP 1.1 takže tento parametr nám říká, kolik souborů na jedno spojení může poskytnout, a timeout je čas, kdy server spojení ukončí, jestli nemáme žádné další dotazy.

MimeTypes /etc/mime.types

Cesta k MIME typům souborů; zde pozor, tento soubor není součástí balíku a musíte použít libovolný jiný, třeba z Apache.

ScriptAlias /cgi-bin/ /home/www/cgi-bin/

Alias k cestě k CGI skriptům.

S dalšími parametry nemusíte hýbat, ale server umí i virtuální servery atd. Pak už stačí do `/home/www` nahrát pokusný `index.html` a server spustit. Na Slackwaru `/etc/rc.boa start`. Pozor, startovací skripty Slackwaru s tímto serverem nepočítají jako třeba s Apachem, a proto je nutno spouštění třeba do `rc.local` dopsat manuálně.

Webový server Apache

Autorizovaný přístup

Ovšem zmíním se o vytvoření souboru s hesly pro autorizovaný přístup. Jak jsem už psal ve výtahu konfigurace, musíte si podporu autorizace zapnout pro daný adresář. A musíte vytvořit soubor s hesly, na to máme příkaz `htpasswd` a soubor vytvoříme s prvním uživatelem.

```
htpasswd -c /etc/apache/pristup pepa
```

Soubor by měl být někde mimo cestu nad document rootem, aby nešel přechíst z webu šikovně zadaným dotazem na soubor. Tento příkaz nám vytvoří soubor a požádá nás o hesla pro uživatele pepa. Další uživatele pak už přidáváme bez parametru `-c`, ale název souboru uvádět musíte, autorizačních souborů může být totiž více. Umazávání uživatelů děláme ruční editací souboru a smazáním příslušného řádku. Vyzkoušejte si to v praxi, je to tam krásně vidět.

Konfigurace Apache je trochu náročnější. Apache je součástí každé distribuce a ani bych příliš nekoukal na to, jestli je to poslední verze. Uvedu opět důležité řádky z konfigurace, ta se nachází v `/etc/apache/httpd.conf`.

```
ServerType standalone
ServerRoot "/usr"
```

Server budeme spouštět samostatně bez inetd, takže bude standalone; direktiva server root je pro binárky Apache, ne pro dokumenty, takže neplést si to.

```
Timeout 300
KeepAlive On
MaxKeepAliveRequests 100
KeepAliveTimeout 15
```

Keepalive jsou jako u předchozího serveru, většinou vám vyhoví výchozí hodnoty.

```
MinSpareServers 3
MaxSpareServers 10
StartServers 3
```

Apache se nespouští jen v jednom procesu, ale má jeden hlavní, který řídí syny. To jsou procesy, které vyřizují požadavky. Zde řídíme jejich počet, já snížil hodnotu na 3.

```
LoadModule vhost_alias_module
libexec/mod_vhost_alias.so
```

Moduly rozšiřují možnosti serveru třeba o PHP, existuje jich velké množství a další se dají stahovat z internetu. Nelze je tu všechny jmenovat, ale vězte, že pokud vám nějaká funkce nepůjde, může to být i nepřítomným modulem.

```
Port 80
User nobody
Group nobody
```

Port jako v předchozím příkladě určuje, na jakém portu má server poslouchat, standardně 80. Uživatel a skupina je pro určení uid pro syny. Hlavní proces běží jako root.

```
ServerName thovt.vetrnik.net
DocumentRoot "/home/www"
```

Server name nepotřebuje vysvětlování. A náš známý document root, který tentokrát říká, kde budou stránky.

```
<Directory />
Options FollowSymLinks
AllowOverride None
</Directory>
```

Zde už začínají omezení přístupu k adresářům a zabezpečení serveru. Toto je výchozí direktiva, která zakazuje sledovat symbolické odkazy. Boa tuto vlastnost bohužel nemá, ale ta je také určena jako server, kam nemůže nahrávat kdokoliv. Zkuste si na Boa serveru vytvořit v adresáři `/home/www` symbolický link `ln -s /etc/passwd stranka.html` a pak ji načtete, výsledek neznalé dosti překvapí.

```
<Directory "/home/www">
```

```
Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
AllowOverride None
Order allow,deny
Allow from all
AuthAuthoritative on
AuthType Basic
AuthName "Webcam server"
AuthUserFile /etc/apache/pristup
Require valid-user
</Directory>
```

Zde vidíte nastavení, zčásti výchozí, pro document root. Pro ukázkou je zde přidána autorizace, aby se na server nedostal kdekdo. Jak vytvořit soubor s hesly, popíši dále.

```
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %b" common
#CustomLog /var/log/apache/access_log common
```

Logy jsou u Apache řešené trochu jinak. Nejdříve si určíte formát logu a ten pojmenujete, zde common, což je výchozí název. A pak řeknete, kam se má tento formát logovat. Po úspěšném rozchození logy opět vypínám, zde pouze zakomentováním.

Více konfiguračních voleb pro Apache uvádět nebudu, je jich tolik, že to přesahuje rámec článku.

Prezentační stránky

Pokud nám server běží, můžeme napsat stránku, která bude obraz prezentovat. Soubor na poskytnutí obrazu bude vypadat asi takto:

```
<html>
<head>
<script language="JavaScript"><!--
window.offscreenBuffering=true;
imagecache = new Image();
count=Math.round(10000000+(Math.random() * 10000000));

function startstream() {
    imagecache.onload=getimage;
    imagecache.src = "ramdisk/webcam.jpg";
}

function getimage(){
    count = count + 1;
    window.status = "Iomojo Cam v1";
    document.dynamicimage.src = imagecache.src;
    imagecache.src = "ramdisk/webcam.jpg?" + count;
}

function stopstream() {
```

```

        imagecache.onload='';
        imagecache.src=document.dynamicimage.src;
    }

//--></script>
</head>
<body onload="startstream()" onexit="stopstream()">
<img width=320 height=240 src='ramdisk/webcam.jpg?' name=dynamicimage border=0>
</body></html>

```

S tím JavaScriptem jsem se dost nazlobil a přiznám se, že jsem ho obšlehl z příkladů na netu, prostě ho neumím. Mé stránky ještě obsahují i zobrazení teploty z čidla, které mám na sériovém portu, a další srandičky jako ukládání obrázků tlačítkem atd., takže si všechny tyto soubory můžete [stáhnout](#) [12]. Stránku s teplotou generuji cronem každých 10 minut a čidlo můžete sehnat u Papoucha.

Linux v láhvi

Na konec článku si také ukážeme, jak Linux rozchodit z flashky. Oproti disku má svá značná specifika. Nejdůležitější je, že flash paměť má oproti disku omezený počet zápisů a nemá takovou velikost. Samozřejmě můžeme použít velkou flash, která má v sobě malý disk, ale otázka je, jestli se nám to finančně vyplatí.

Je v podstatě jedno, jestli se bude jednat o USB klíčenku nebo flash, která se připojí přímo na IDE. USB klíčenku jsem sice nezkoušel, ale určitě to půjde také; jen se asi bude muset udělat initramdisk. Linux na takové médium nainstalujeme podobně jako bychom ho chtěli spouštět na bezdiskové stanici s root filesystémem na síti.

Nastíním instalaci na flash, kterou připojíme pomocí redukce na IDE rozhraní. Popis bude dost zajímat hlavně nováčky, které možná trochu překvapí, co to vlastně instalace Linuxu je. Tato část už není doslovným návodem, jen nastíním toho, co se s Linuxem dá dělat. Instalace Linuxu na flash je něco na způsob vytváření vlastní jednodisketové distribuce. Ty se vytvářejí podobným způsobem, ale kvůli úspoře místa ještě nahrazují základní programy jedním, třeba Busyboxem. To je program, který v sobě obsahuje ifconfig, cp, bash a spoustu dalších. Výše uvedené programy (cp, ifconfig atd.) jsou pak už jen symbolickým linkem na Busybox. Je samozřejmé, že Busybox je kompromisem mezi počtem funkcí a velikostí programu. Chybí třeba help ke každému programu.

Linux jako takový se vlastně nemusí instalovat, já sám už to nedělám, mám připravený základní obraz systému a při instalaci nového stroje prostě tento systém na nový disk zkopíruji. Pak jen nahraji lilo do MBR:

```

lilo -M /dev/hda
lilo -C /mnt/etc/lilo.conf

```

(Při instalaci lilo není samozřejmě konfigurace v `/etc`, ale v `/etc` na disku, kam Linux „instalujeme“.) A je hotový základ systému. Pro instalaci na flash uděláme něco podobného. Nejsnazší je systém nainstalovat na normální disk a pak na flash zkopírovat jen nutné soubory. Z plného nainstalovaného systému vybereme jen to, co je potřeba. A jak poznáme, co vlastně Linux ke svému běhu potřebuje? [Zde máte strom](#) [13] se soubory, které jsou nutné pro nastartování Linuxu. Některé adresáře jsou poznámkou zkráceny, protože je vhodné je nakopírovat celé.

Výpis je z initramdisku, který jsem vytvořil, když jsem zkoušel bezdiskovou stanici z notebooku a potřeboval jsem připojit root file system přes NFS a nějakým způsobem jsem musel zavést modul pro PCMCIA síťovku. Funkci `rc.d` zde plní soubor `linuxrc` (init zde vůbec není). Ovšem pokud na konci skriptu `linuxrc` spustíte bash, máte funkční Linux :-). Pro použití pro tuto situaci doporučuji

ještě přidat binárky a knihovny balíčků sítě, ssh, sysvinit a shadow, a samozřejmě adresář `/var` a připojit jej do ramdisku stejně jako adresář, kam se budou ukládat obrázky snímané z kamery. Když budete Linux takto ořezávat, dost se o něm naučíte.

Pokud takto rozhodíte základ systému a bude vám program chybět, jednoduše ho přikopírujete. S knihovnou to uděláte stejně, ovšem u té je potřeba spustit po nakopírování `ldconfig`. Proč totiž instalovat celý balík s knihovnami, když potřebujete jen jednu, že? To samé platí o kernelových modulech, v jejichž případě musíte pak spustit `depmod`.

Závěr

Tak to je vše. Ať se vydáte jednou nebo druhou cestou (USB nebo kartou; diskem či flashkou), ať vám tento článek pomůže. Případně vám může ukázat další možnosti aplikace Linuxu na různých zařízeních a pro různá využití.

Odkazy

- [1] <http://www.iomoyo.com>
- [2] <http://www.abclinuxu.cz/data/vondracek/webkamera-seznam-balicku.txt>
- [3] <http://www.linuxpackages.net>
- [4] <http://rpmfind.net>
- [5] <http://www.tldp.org>
- [6] <http://odie.mcom.fr/~clucas/articles/sn9c102.html>
- [7] <http://www.tldp.org/HOWTO/Webcam-HOWTO/framegrabbers.html>
- [8] <http://www.papouch.com>
- [9] <http://www.root.cz/clanky/linux-jako-internetova-gateway-1/>
- [10] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/ruzne/abcserialy#slack>
- [11] <http://www.tldp.org/HOWTO/BTTV/modprobe.html>
- [12] <http://www.abclinuxu.cz/data/vondracek/webkamera-soubory.tgz>
- [13] <http://www.abclinuxu.cz/data/vondracek/webkamera-strom.txt>

CentOS 4.2

Martin Tesař

CentOS je komunitním klonem RHEL – Red Hat Enterprise Linuxu. V článku najdete podrobný popis instalace a stručné shrnutí poinstalačního nastavení.

Vznik a určení distribuce

Ačkoliv formálně je distribuce šířená pod akronymem CentOS (The **C**ommunity **ENT**erprise **O**perating System) nováčkem (prakticky od roku 2004), zasvěcení vědí, že jde o klon zasloužilého matadora se slavným jménem RedHat (přesněji Red Hat Enterprise Linux, RHEL), který v dobách své největší slávy byl pro mnohé synonymem linuxové distribuce vůbec (o čemž svědčí i výsledky starších anket tohoto portálu [O nejpoblárnějších distribucích](#) [1]) a který stále zůstává globálně nejužívanější serverovou distribucí, zejména díky oblibě v USA (viz [údaje z prosince 2005, Netcraft.com](#) [2]).

Na rozdíl od druhého komunitního dítko firemního RedHatu, distribuce s buřinkovým názvem Fedora Core, nevznikl CentOS jako vývojový experiment, ale naopak konzervativně zachovává veškeré parametry mateřské distribuce. Poněkud se tak liší i od záměru OpenSUSE, která je kromě oficiálních verzí shodných s komerční distribucí SUSE komunitě k dispozici i jako vývojová verze (např. 10.1 alpha). Krátce řečeno, CentOS je komunitní kompilací ze zdrojových kódů RHEL, uvolněných firmou Red Hat pod licencí GPL.

RHEL je primárně určen k serverovému či podnikovému nasazení, od něhož se žádá především bezpečnost a spolehlivost, a CentOS se jako jeho klon kompilovaný z totožných zdrojových kódů tedy hodí pro ty uživatele, kteří si profesionální (placené) řešení RHEL nemohou či z principu nechtějí dopřát. Bezpečnostní updaty vydávané pro RHEL jsou jen s několikahodinovým zpožděním k dispozici i pro CentOS. V CentOS fungují i binární ovladače psané pro RHEL, stejně jako proprietární software pro tuto firemní distribuci: využívat lze zdrojové balíčky kompilované pro RHEL. CentOS je stejně jako RHEL dostupný pro řadu platforem (ia_32, x86_64, ia64, s390x, ppc a další) a prakticky tedy oproti RHEL budete postrádat pouze firemní podporu.

Serióznosti je podřízen i vývojový cyklus distribuce, který kopíruje vývojový cyklus RHEL: namísto rolling upgrade a honby za „living on the edge“ raději solidní vyzkoušené verze aplikací doprovázené pečlivými bezpečnostními updaty a backporty jdoucími několik verzí dozadu: tak, abyste nemuseli stále upgradovat, ačkoliv jste s dosavadní verzí plně spokojeni a nová verze vám nepřináší žádná podstatná vylepšení, což s sebou vždy nese jisté riziko (neboli „never touch a running system“). Číslování verzí se shoduje s číslováním RHEL: CentOS 4.2 je tedy totožný s verzí RHEL 4 Update 2 a podpora aktuální verze 4 bezpečnostními updaty je plánována až do roku 2012.

Zajímavý může být CentOS i jako desktopový systém pro jednotlivé uživatele: buď si může chtít budoucí potenciální administrátor osahat, jestli mu look&feel RHEL vyhovuje pro případné širší nasazení, nebo si na domácím desktopu zkusit a ladit aplikace, než je nasadí coby firemní řešení naostro.

Nakonec i jednotlivec jakožto běžný uživatel může zatoužit po pocitu „robustní“ a solidní distribuce i na svém zcela soukromém desktopu. O tom svědčí např. čtenářská anketa magazínu [LinuxJournal.com](#) [3], kde se letos v oblibě CentOS umístil mezi třetí Fedora Core a první Ubuntu na pěkné druhé místo. Zejména těmto uživatelům je určen následující popis instalace domácího uživatelského desktopu této v první řadě serverové a firemní distribuce.

Příprava instalace

K výběru je na řadě [mirrorů](#) [4] ke stažení několik instalačních médií, která vybereme podle způsobu instalace: můžete instalovat jako obvykle lokálně z vypálených CD-ROM (4 CD), přes bittorrent

staženého a vypáleného DVD, z ISO obrazu na pevném disku (nelze však instalovat ze souborového systému `reiserfs`) nebo zvolit síťovou instalaci přes NFS, FTP či HTTP. Vybrat a stáhnout lze také přímo ISO obraz instalačního CD-ROM s předvybraným výběrem balíčků a služeb pro nasazení na server bez grafického prostředí (a tím ušetřit stahování tří ostatních cédéček).

Instalační CD bootuje samozřejmě do anglického prostředí a nabízí u instalačního CD dnes obvyklé parametry: vedle testu integrity instalačního média (`mediacheck`) start s různými možnostmi. V minulosti se objevily problémy s médii vypálenými v aplikaci Nero v operačním systému MS Windows, které neprošly testem integrity. Nezkoušel jsem, jestli už se situace zlepšila, v diskusních fórech se však radí, budete-li mít problémy s `mediacheck`, zkusit stažený ISO obraz vypálit raději v Linuxu nějakou aplikací, která při tom nepoužívá buffer.

Zvolit můžete buď instalaci v grafickém (což je hezčí a pohodlnější) nebo v textovém režimu (hodí se pro instalaci serveru, kam nechcete grafické prostředí). V textovém režimu instalace narazíte občas na drobná omezení oproti grafickému instalátoru (např. vyberete-li v textovém režimu omylem špatný jazyk, nebo si později volbu rozmyslíte, nelze se po výběru jazyka nijak vrátit, instalátor sverpě pokračuje na výběr klávesnice).

Budete-li chtít vybrat typ instalace (např. přes FTP), startujte s parametrem `linux askmethod` (tento i jiné parametry jsou dostupné přes nápovědu uvítací obrazovky). V případě instalace přes síť je možné použít automatické konfigurace DHCP. Pokud nemáte DHCP k dispozici, měli byste znát údaje o nastavení vašeho síťového připojení; také byste si měli předem připravit a ověřit jméno FTP (či HTTP) serveru, (např. `wftp.tu-chemnitz.de`) a správný adresář (např. `/pub/linux/centos/4.2/os/i386`), z něhož chcete instalovat.

Zejména v tomto případě si musíte uvědomit, že instalujete CentOS a ne RedHat (RHEL), protože instalační manuály poskytované na stránkách CentOS.org [5] jsou vlastně převzaté nepozměněné manuály mateřské distribuce: na několika málo místech proto obsahují odkazy týkající se výhradně RHEL. Tak je tomu i v případě výběru instalačního serveru a správné cesty k adresáři s balíčky: navzdory instrukcím v manuálu pochopitelně musíte použít mirror a adresář s CentOS.

Já jsem zvolil variantu něco mezi: stáhl jsem pouze první instalační CD a po zdárném nabofování zvolil přes parametr `linux askmethod` instalaci přes FTP. Zdá se, že si instalátor některé balíčky vybral z CD-ROM, protože celkové stahování netrvalo tak dlouho (bohužel jsem nemohl být celé proceduře přítomen, ale vybraná instalace zabírající v konečném výsledku něco kolem 1,5 GB netrvala na PII 400MHz 320MB RAM při rychlosti internetového připojení 64 kB/s déle než dvě hodiny).

Konfigurace instalace

„Redhatí“ instalátor Anaconda (bez kloboukového loga a nápisů) provede analýzu hardware (grafické karty, monitoru, myši) a na uvítací obrazovce grafického instalátoru nabídne základní úvod do ovládání dialogů klávesnicí. Pravděpodobně ale budete mít štěstí jako já a bude vám fungovat myš již nyní včetně kolečka.

Také si můžete již teď zvolit češtinu coby preferovaný instalační jazyk (slovenština však bohužel v seznamu dostupných jazyků chybí). Americký původ distribuce se nezapře v nabídce rozložení klávesnice jako „Czechoslovakian“ (což je navzdory našim zvyklostem QWERTY a variantu QWERTZ je naopak třeba explicitně vybrat). Startujete-li s parametrem `linux askmethod`, je k dispozici nastavení klávesnice v textovém režimu jako `cz-us-qwertz` a `cz-lat2` (popř. `sk-qwerty`), musím však poznamenat, že poinstalační automatická konfigurace navzdory mému výběru zapsala do souboru `/etc/X11/xorg.conf` klávesnici QWERTY, což pak nejde z konfiguračního prostředí Gnome jednoduše změnit.

Jako jediná část instalace nejsou přeloženy do češtiny „Poznámky k vydání“ ([Release Notes](#) [6]), které obsahují poměrně užitečné informace (např. o tom, že než začnete používat správce balíčků

YUM, musíte importovat RPM-GPG-KEY příslušným uvedeným příkazem) a informace o změnách v balíčcích (vesměs týkající se odstranění loga a názvu RedHat, dále kompilaci `dhcp` se starší verzí `gcc`) i o přidání několika balíčků oproti „upstream distribution“, tedy mateřské distribuci RHEL, k zajištění funkčnosti správce balíčků YUM. Průběžná nápověda v instalačním dialogu je už důsledně hezky česky.

Nastavení oddílů disku nástrojem Disk Druid nabízí (pro někoho možná přehlednější) grafické znázornění jednotlivých oddílů a jejich obsazení. Samozřejmě můžete zvolit důsledně ruční dělení disku; ale i v případě automatického máte tři volby: kromě odstranění všech dosavadních oddílů disku také uvolnit místo, které zabírají pouze linuxové oddíly, nebo instalovat do existujícího volného místa se zachováním všech dosavadních oddílů. Lze vybrat ze souborových systémů `ext2`, `ext3` a `vfat`, chybí však `reiserfs`: uživatelé toužící po tomto souborovém systému jej budou muset později do systému samostatně přidat, čímž ovšem stejně jako dalšími nestandardními doplňky poněkud popřou smysl a účel distribuce CentOS.

Odborný zásah bude v případě nestandardní instalace (např. i tehdy, instalujete-li vedle ostatních operačních systémů) vyžadovat instalace zavaděče (výchozí je GRUB); instalátor totiž nedetekuje ostatní systémy a budete je tedy muset v případě instalace zavaděče dodat později ručně (i zde je přístup SUSE [7] k začátečníkům poněkud vstřícnější, když nabízí detekci již nainstalovaných systémů).

Lze samozřejmě zvolit položku *Neinstalovat zavaděč systému*, pokud již na svém systému spolehlivý zavaděč (Linuxu) máte, jako to bylo v mém případě. Zmínku zaslouží ještě možnost zvolit si již v této fázi zaheslovaný přístup k zavaděči a tím zabránit v podnikovém prostředí, aby jednotliví uživatelé mohli startovat s vlastními libovolnými bootovacími parametry, což jsem zatím v instalátoru žádné jiné distribuce nepotkal.

Instalátor nabízí i okamžité nastavení sítě, firewallu, povolení vzdáleného přihlášení (SSH) a další služby, které de facto uživatel domácího desktopu nebude potřebovat. Instalujete-li tedy na domácí počítač, který nebude sloužit jako server, vynechte položky jako je *WWW Server*, *FTP Server*, *poštovní server SMTP* a podobně. Funkčnost běžného desktopu (přístup na internet, přijímání a odesílání souborů v protokolu FTP i přijímání a odesílání e-mailů) tím nebude dotčena ani v nejmenším. I zde platí, že byste měli povolit pouze to, o čem víte určitě, že to budete potřebovat, protože neuvážená volba má určitá bezpečnostní rizika.

Také můžete zakázat SELinux (*Security Enhanced Linux* [8]), který je v souladu s určením distribuce ve výchozím nastavení aktivován. Problematika SELinuxu je nastíněna v nápovědě v levém sloupci instalačního dialogu, ale obecně lze říci, že na soukromém desktopu vám může způsobit více problémů než užitku. Zajímavá je však volba *Varovat*, která dává možnost otestovat podle varovných hlášení chování tohoto bezpečnostního opatření, aniž by byla fakticky funkčnost systému omezena.

Zvolit můžete i podporu dalších jazyků (což ocení zejména provozovatelé víceuživatelských stanic v multikulturním prostředí), kde je tentokrát přítomna jako možnost i slovenština. Výběr časové zóny vás možná potěší pohledem a možností kliknutí na interaktivní mapu světa, ale to už vás čeká nastavení hesla administrátora `root`. CentOS vás nebude varovat jako jiné distribuce (např. Ubuntu, SUSE), když si zvolíte heslo příliš primitivní: tak nějak od vás očekává, že víte, co děláte. Uživatelské účty si vytvoříte (s pomocí asistenta) až po dokončení instalace.

Výběr instalovaných programů

V této fázi instalace můžete zvolit typ desktopu a upravit výběr instalovaných balíčků a tím třeba podstatně zredukovat potřebu místa, pokud nebude instalátor protestovat kvůli závislostem. K dispozici jsou předvolby pro nezkušené uživatele: *Osobní systém* (domácí desktop), *Pracovní stanice* (pro vývoj aplikací) a *Server*. Zkušení uživatelé si mohou rovnou naklikat pro ně ideální sestavu pod položkou *Vlastní*.

Zejména uživatelé domácího desktopu by si měli uvědomit primární určení distribuce a předem si ověřit verze instalovaných aplikací (viz též [RHEL 4 Update 2 Release Notes \[9\]](#)): ačkoliv popisovaná verze CentOS 4.2 byla uvolněna v říjnu, stále v ní jako výchozí figuruje OpenOffice.org ve verzi 1.1.2, což by leckomu v době halasného nástupu verze 2 tohoto kancelářského balíku mohlo připadat přehnaně zpátečnické. Naštěstí takto konzervativní není výběr balíčků všech. Při volbě prostředí *Osobní systém* je předvybráno Gnome (2.8) coby desktopové prostředí a vedle již zmíněného OpenOffice.org (1.1.2) také Mozilla Firefox (1.0.7) jako prohlížeč internetu, Evolution jako mailový klient, Gaim jako instant messenger (ICQ, Jabber), aplikace pro multimedia a některé hry, což zabere celkem 2 549 MB na disku.

Máte samozřejmě možnost ještě před instalací tyto volby změnit: každé desktopové prostředí i kategorie aplikací obsahují seznam a možnost výběru ze základních povinných a volitelných balíčků (chybí však podrobnější informace o jednotlivých balíčcích, pokud byste se chtěli na jejich základě rozhodovat, zda nějaký potřebujete či nikoliv). Možné je zvolit také předvýběr pro minimální instalaci, pokud jste omezeni místem a chcete jen ty opravdu nejnnutnější aplikace pro běh systému, nebo *Všechno*, pokud vám na době instalace a místu na disku nezáleží.

Instalujete-li z klasických CD-ROM, instalátor vám také sdělí, která instalační CD bude postupně vyžadovat. Buďte připraveni na to, že když vám bude nějaké cédéčko chybět, zahájenou instalaci nelze korektně přerušit ani chybějící aplikace prostě neinstalovat (např. volbou *Ignorovat*) a ocitnete se tedy v smyčce, kterou ukončí pouze hardwarové tlačítko RESET (a tím pochopitelně zruší dosavadní proceduru instalace).

Zde je také poslední možnost instalaci řádně přerušit beze změn na disku, po zahájení instalace už vás vysvobodí jen „trojhmat“ `Ctrl-Alt-Del` nebo již zmíněné tlačítko Reset. Rozhodnete-li se instalovat, proběhne formátování zvolených oddílů, vytvoří se souborové systémy a zahájí se vlastní instalace, při níž vám pak již nezbývá než sledovat informace o právě instalovaných balíčcích a modrý progress bar, přičemž trvání celé procedury bude závislé na rychlosti vašeho počítače, použitém instalačním médiu a množství vybraných aplikací.

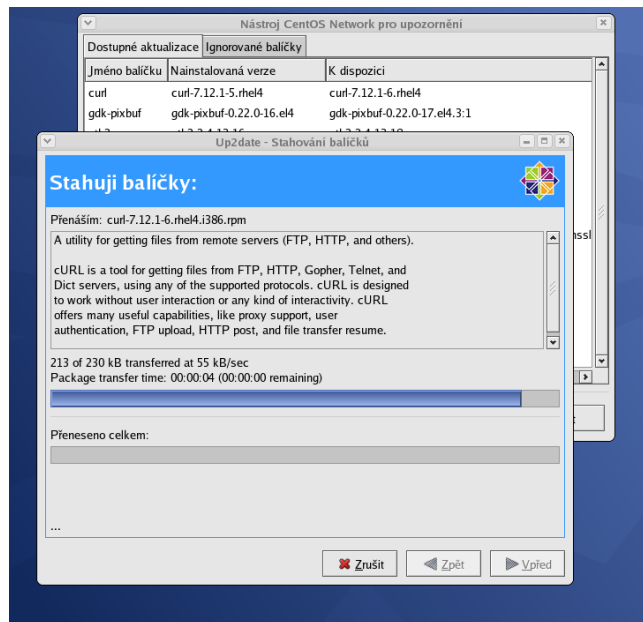
Poinstalační nastavení

Při prvním restartu buďte trpěliví a počkejte, než se spustí Setup Agent, který vás provede poinstalační konfigurací systému. Nastavíte konto běžného uživatele, můžete upravit čas a datum, nastavení sítě, rozlišení desktopu, otestovat funkci zvukové karty, případně rovnou doinstalovat nějaké požadované extra programy (i z výměnných médií). Setup Agent také automaticky nakonfiguruje grafické prostředí, které také automaticky spustí.

Výchozí nastavení je start do grafického prostředí Gnome se správcem přihlášení GDM, který vyžaduje zadání uživatelského jména a hesla. V pravém horním rohu vás upozorní červeně blikající vykřičník na existenci aktualizovaných balíčků, které si můžete pomocí asistenta `up2date` také hned stáhnout a nechat nainstalovat. Asistent vám také umožní pohodlně stáhnout potřebný GPG-key k digitálnímu podpisu z přednastavených repozitářů, proto jej nemusíte zavádět ručně z příkazové řádky, jak upozorňoval instalátor.

U výběru klávesnice jsem se zmínil o zmatcích kolem voleb qwertz/qwerty, což pokračovalo v grafickém prostředí Gnome. Jelikož konfigurátor zapsal automaticky do souboru `xorg.conf` u možnosti `Xkb-Layout` v rozporu s výběrem v instalátoru parametr `"cz_qwerty"`, fungovala v nastavení Gnome pouze volba "Československá", která je ovšem na rozdíl od označení v instalátoru typ qwerty, nikoliv "Československá (qwertz)". Výběr z Gnome koliduje s nastavením v `xorg.conf` i v případě, že ručně dopíšete parametr `"cz"` (tj. qwertz). Ale vzhledem k tomu, že jde o distribuci primárně americkou, lze chápat, že unikátní české dilema qwertz/qwerty není pro testery RedHatu právě prioritou.

Další parametry distribuce zmíním už jen telegraficky, neboť by si vzhledem k jejímu určení zasloužily vlastní článek podepřený důkladnějším otestováním distribuce alespoň v simulaci serverového či podnikového nasazení. Ve standardní instalaci funguje `automount`, který připojí automaticky vložená média a zobrazí jejich ikonku na ploše. Kódování je nastaveno na UTF-8. Naopak multimediální potěšení jako je poslech mp3 souborů nebo sledování DVD si budete moci dopřát až po ruční instalaci patřičných nástrojů, což by primárně pracovnímu nasazení nemělo tolik vadit.



Pro updaty a instalaci dalších aplikací lze vedle nástroje `up2date` použít i `YUM` [10] (s přednastavenými repositáři, které je možné rozšířit v adresáři `/etc/yum.repo.d/` např. o repositář RPM balíčků [11] rekompilovaných z příbuzných projektů), pak lze doinstalovat i správce balíčků `apt` a téměř libovolně doplňovat distribuci aplikacemi v RPM balíčcích (s tím, že budete muset pravděpodobně ručně upravit některé závislosti); pro specifické požadavky najdete často návod v komunitním fóru [12]. Takové jednání však asi není přímo v souladu se záměrem distribuce a je možné, že se bezhlavým instalováním a konfigurováním můžete připravit o plnou kompatibilitu s RHEL.

Závěrem

Distribuce se nesnaží uživatele za každou cenu hýčkat (jako Mandriva či SUSE), ani nenabízí nejnovější výstřelky k experimentování (jako Fedora Core), naopak: svým záměrem kopírovat firemní edici RHEL představuje velmi konzervativní produkt. Pro české (i slovenské) uživatele je distribuce lokalizována a díky široké základně pamětníků RedHatu lze očekávat i dostupnou pomoc linuxové komunity při řešení případných problémů i v případě, že uživatel má potíže s výbornou a podrobnou anglickou dokumentací RHEL [13]. Pro ty, kteří vzpomínají na RedHat blahé paměti, se jeví CentOS jako solidní alternativa k poněkud živelně se rozvíjející distribuci Fedora Core. Ocení ho však spíše konzervativnější uživatelé, kteří mají rádi své jisté a dávají přednost stabilitě a dlouhodobé podpoře bezpečnostními updaty před žhavými novinkami aplikací a vlastnoručními experimenty.

Odkazy

- [1] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/novinky/nejpopularnejsi-distribuci-se-stava...>
- [2] http://news.netcraft.com/archives/2005/12/05/strong_growth_for_debian.html
- [3] <http://www.linuxjournal.com/article/8520>
- [4] <http://centos.org/modules/tinycontent/index.php?id=13>
- [5] <http://centos.org>
- [6] <http://mirror.centos.org/centos/4/os/i386/RELEASE-NOTES-en.html>
- [7] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/recenze/opensuse-10.0>
- [8] <http://www.centos.org/docs/4/html/rhel-selg-en-4/>
- [9] <http://www.centos.org/docs/4/html/release-notes/as-x86/RELEASE-NOTES-U2-en.html>
- [10] <http://mirror.centos.org/centos/4/docs/html/yum/>
- [11] <http://centos.karan.org/>
- [12] <http://centos.org/modules/newbb/index.php?cat=3>
- [13] <http://www.centos.org/docs/4/>

Social bookmarking

Matej 'Yin' Gagi

Spoločenské sdieľanie záložiek je relatívne nový trend, ktorý zjednodušuje shromažďovanie zaujímavých odkazů. Přečtete si o neznámějších social bookmarking službách (del.icio.us, de.lirio.us), vyzkousejte speciální rozšíření pro Firefox napsané přímo k tomuto článku.

Internet je jeden veľký bordel! — Róbert Necela a mnohí ďalší

Túto vetu si povedal hádam každý skúsený používateľ internetu. Riešiť problém, na ktorý poukazuje sa snažia projekty ako Wikipédia alebo Google. Ďalším možným riešením je *Social bookmarking*.

Dovolím si preložiť tento výraz ako *spoločenské zdieľanie záložiek*. Ide o službu, ktorá umožňuje používateľom ukladať svoje záložky na internetový server a priradovať k nim popisy a tagy. Dnes najobľúbenejšia služba tohto druhu sa nazýva **Delicious** (del.icio.us) [1], ktorá vznikla v roku 2003 a jej popularita v internetovej komunite rýchlo rastie. Rád by som ale upozornil na inú službu rovnakého typu – **Delirious** (de.lirio.us) [2]. Delirious je, na rozdiel od svojho veľkého brata, prvou Open Source službou tohto druhu (rok 2004). Dnes je medzi týmito dvoma konkurenčnými službami badateľný rozdiel – používateľa.

Princípy spoločenského zdieľania záložiek

Na úvodnej stránke väčšiny týchto služieb vás uvíta množstvo hypertextových odkazov. Všetky odkazy boli pridané ľuďmi, ktorým sa zdali zaujímavé. Preto je pravdepodobné, že niektoré z nich zaujmú aj vás.

Každý odkaz má svoj titulok, mal by mať aj popis, ale hlavne má svoje tagy. Odkazy sa nezaraďujú do adresárov v stromovej štruktúre. Namiesto toho ku každému odkazu priradíte množinu tagov. To je, akoby ste na vytlačení dokument prilepili sadu štítkov s nápismi.

Tagy vytvárajú kategórie, v ktorých sa nachádzajú odkazy. Na rozdiel od klasických adresárov, tagy vytvárajú plochú hierarchiu. Jeden odkaz môže byť zaradený do ľubovoľného počtu kategórií – a tak sa už nikdy nebudete musieť rozhodovať, kam záložku umiestniť. Podľa tagov môžete záložky vyhľadávať a ľahšie identifikovať.

Po zaregistrovaní do tejto služby dostanete vo svojom účte možnosť pridávať záložky. Každá pridaná záložka sa hneď objaví na úvodnej stránke. Aby boli vaše záložky prospešné celej komunite, nezabudnite záložkám dávať krátke a výstižné titulky, zrozumiteľný popis a starostlivo vybrané tagy. Samozrejmosťou je vyhľadávanie v záložkách a stránky, na ktorých si môžete pozrieť najobľúbenejšie záložky, záložky iných užívateľov, užívateľov, ktorí majú danú záložku, a podobne.

Mikroformát xFolk a folksonómia

Mikroformát je istý princíp, podľa ktorého sú dáta uložené v dátovom formáte. Mikroformát nie je nič nové. Dá sa povedať, že je to štýl zapisovania dát, ktorý má riešiť nejaký problém, ktorý sa daného dátového formátu netýka, alebo sa ho týka len okrajovo. xFolk je mikroformát HTML a XHTML súborov. Stanovuje zopár pravidiel, ktoré pomáhajú v (X)HTML súboroch identifikovať záložky, ich popisy a tagy. xFolk podporuje väčšina služieb spoločenského zdieľania záložiek. xFolk (tak, ako aj iné mikroformáty) sa snaží byť čo najjednoduchší, v prvom rade určený pre ľudí, nie pre stroje a nezasahovať do ničoho, čo je už vyriešené a funkčné. Pozostáva len z 5 pravidiel a jedno z nich sa odkazuje na mikroformát RelTag (pozostáva z 1 pravidla). Príklad jednej záložky označenej pomocou mikroformátu xFolk:

```

<div class="xfolkentry">
  <div>
    <a class="taggedlink" href="http://www.abclinuxu.cz/">
      abclinuxu.cz - Linux na stříbrném podnose</a>
    </div>

    <div class="description">
      Nejlepší český linuxový portál, nejlepší aj na Slovensku.
    </div>

    <div>
      <a rel="tag" href="http://moj.social.bookmarking.org/tags/linux">
      <a rel="tag" href="http://moj.social.bookmarking.org/tags/freesoftware">
      <a rel="tag" href="http://moj.social.bookmarking.org/tags/recenzie">
      <a rel="tag" href="http://moj.social.bookmarking.org/tags/články">
      <a rel="tag" href="http://moj.social.bookmarking.org/tags/diskusie">
    </div>
  </div>

```

A na čo je to dobré? Ak väčšina služieb podporuje jeden dobre navrhnutý mikroformát na označovanie záložiek, zdieľanie záložiek sa stáva decentralizované. Webové roboty, ale aj prehliadače môžu byť schopné rozpoznávať otagované záložky a ponúknuť rozšírené funkcie svojim používateľom.

Napísal som krátky CSS súbor, ktorý štylizuje záložky na všetkých portáloch rovnako, podľa môjho vkusu. Krátky JavaScript, ktorý nájde všetky záložky na práve otvorenej stránke, mi umožňuje pracovať so záložkami na vyššej úrovni.

Vďaka mikroformátu xFolk je možné kolektívne kategorizovať jednotlivé internetové stránky. Táto činnosť sa nazýva folksonómia (*staro eng. folc – ľud/spoločenstvo, gréc. taxis – klasifikácia, gréc. nomos – menežment*). Slovo folksonómia teda znamená *Menežment spoločnej klasifikácie*.

- Tu je môj CSS [xfolk.css](#) [3]
- A môj JavaScript [xfolk.js](#) [4]
- A tu je stránka [xfolk.html](#) [5], na ktorej si môžete odskúšať CSS a JavaScript.

Ak váš prehliadač podporuje používateľské CSS, upravte si súbor [xfolk.css](#) podľa svojho vkusu. JavaScript budete môcť použiť neskôr v prehliadači Mozilla Firefox.

Zoznam služieb

Na doplnenie uvediem zoznam služieb spoločenského zdieľania záložiek, o ktorých viem. Dve z nich, ktoré som používal, subjektívne ohodnotím.

del.icio.us

[Delicious](#) [6] vznikol ako služba pre niekoľkých kamarátov v roku 2003, ktorí si chceli uľahčiť vymieňanie záložiek. Onedlho sa Delicious stal najznámejším a najobľúbenejším portálom spoločenského zdieľania záložiek. Nové záložky sa na titulnej strane Delicious objavujú každých pár sekúnd. Odporúčam každému, aby si ho vyskúšal.

Delicious má uzavretý kod (čo zaujíma hlavne nás na [abclinuxu.cz](#)). Má však API (vyžaduje konto na serveri a prístup vyžaduje HTTPAuth). Existuje mnoho nástrojov na prístup k Delicious, napríklad prehliadač Flock má podporu Delicious integrovanú a pre prehliadač Firefox existuje viacero rozšírení.

Pre pohodlnejšie používanie služby z mnohých ďalších prehliadačov a bez nutnosti niečo inštalovať vám postačia bookmarklety, ktoré nájdete na dokumentačnej stránke. (Bookmarklet je krátky JavaScript, ktorý si vložíte medzi záložky vo vašom prehliadači.)

de.lirio.us

Táto open source služba bola založená v roku 2004. Na rozdiel od Delicious je [Delirious](#) [7] chudobnejšia na záložky. Našťastie vďaka obľúbenosti v komunite slobodného softvéru sú záložky o to kvalitnejšie. Záložky pribúdajú každých pár minút, niekedy hodín. Odporúčam vyskúšať, ak vám nezáleží na vzhľade, ale obsahu.

Pre Delirious doteraz neexistovalo žiadne rozšírenie do Firefoxu, až na bookmarklety, ale tie nestoja za reč. Delirious nemá dokonca ani API. Rozhodne potrebuje trochu podporiť. Na druhej strane pôsobí pre svojich používateľov prístupnejšie.

Ďalšie služby

- [Supr.c.ilio.us](#) [8] (zvláštny druh tejto služby, definujú sami seba ako [Social social tagging site](#) [9])
- [CiteULike](#) [10]
- [Connotea](#) [11] (open source)
- [Flickr](#) [12] (zdieľanie obrázkov, má API)
- [Frassle](#) [13] (open source)
- [Furl](#) [14]
- [Simpy](#) [15] (má API)
- [Spurl.net](#) [16] (má API)
- [Unalog](#) [17] (open source, má API)

Záver

Ak som vás týmto textom obohatil, splnil som svoju úlohu... ale aj tak ešte nekončím. Pre používateľov služby [de.lirio.us](#) [18] a prehliadača Mozilla Firefox som pripravil špeciálne rozšírenie. Časom chcem pridať všetky funkcie, ktoré ponúka konkurenčné rozšírenie pre službu [del.icio.us](#).

Stahujte a inštalujte z [Mozilla addons – de.lirio.us](#) [19].

Odkazy

- [1] <http://del.icio.us/>
- [2] <http://de.lirio.us/>
- [3] <http://www.abclinuxu.cz/data/yin/xfolk.css>
- [4] <http://www.abclinuxu.cz/data/yin/xfolk.js>
- [5] <http://www.abclinuxu.cz/data/yin/xfolk.html>
- [6] <http://del.icio.us/>
- [7] <http://de.lirio.us/>
- [8] <http://supr.c.ilio.us/>
- [9] <http://supr.c.ilio.us/about>
- [10] <http://www.citeulike.org/>
- [11] <http://www.connotea.org/>
- [12] <http://www.flickr.com/>
- [13] <http://frassle.rura.org/>
- [14] <http://www.furl.net/index.jsp>
- [15] <http://www.simpy.com/simpy/Splash.do>
- [16] <http://spurl.net/>
- [17] <http://unalog.com/>
- [18] <http://de.lirio.us/>
- [19] <https://addons.mozilla.org/extensions/moreinfo.php?id=1566>

Linus versus GNOME

Michal Vyskočil

Proč Linus Torvalds doporučuje KDE namísto GNOME? Co mu na GNOME vadí? Článek přináší odkazy na příslušné zprávy v konferencích, shrnutí diskuze, která celou aféru vyvolala, a stručné ohlédnutí za historií obou desktopů.

Úvod

Byl jsem redakcí požádán o rozšíření svého blogpostu [O idiotech a nacistech](#) [1], ve kterém jsem se snažil uvést na pravou míru poněkud zavádějící tvrzení, které se objevilo jak ve zprávičce na [abclinuxu.cz](#) ([Linus: používejte KDE](#) [2]), tak i na ostatních českých linuxových serverech. Přestože jsem to takto původně nezamýšlel, nakonec jsem vyhověl a výsledek je tady. Jak pravidelní čtenáři ábíčka jistě vědí, jsem uživatelem [KDE](#) [3]. Tento článek nemá být o výběru jednoho nebo druhého prostředí. Není o tom, zda je lepší GNOME nebo KDE, není o [licenčních](#) [4] sporech. Pouze se snažím zveřejnit názory [Linuse Torvaldse](#) [5] na GNOME a jeho filozofii. Doufám, že se mi podařilo zachovat nestrannost a objektivitu.

Historie

Nejprve se vraťme do roku 1996. V té době bylo vydáno linuxové jádro 2.0.0, v prosinci vyšel Debian 1.2, Slackware 3.1, RedHat 3.0.3 a 4.0, vim 4.0 poprvé dostal grafické uživatelské rozhraní, ale neměl zvýrazňování syntaxe a skriptování. V té době se Matthias Ettrich (pracoval mj. na LyXu) rozhodl, že Unixu chybí pořádné a komplexní uživatelské rozhraní, a proto napsal (dnes už legendární) [e-mail do konference de.comp.os.linux.misc](#) [6]. V něm mimo jiné poukazuje na skutečnost, že se v té době používala spousta widgetů, které měly různý vzhled i chování:

It's really time yet to standarize the desktop somewhat. It's nonsense to load 10 different widgets into memory for the same task. Imagine this desktop:

- fwm (own widgets)
- rxvt (own widgets)
- tgif (own widgets)
- xv (own widgets)
- ghostview (athena widgets)
- lyx (xforms widgets)
- xftp (motif widgets)
- textedit (xview widgets)
- arena (own widgets)

Dále se dozvíte například navrhovaný název *The Kool Desktop Environment (KDE)* a důvody, proč bylo zvoleno Qt:

Since a few weeks a really great new widget library is available free in source and price for free software development. Check out <http://www.troll.no>.

The stuff is called "Qt" and is really a revolution in programming X. It's an almost complete, fully C++ Widget-library that implementes a slightly improved Motif look and feel, or, switchable during startup, Window95.

The fact that it is done by a company (Troll Tech) is IMO a great advantage. **We have the sources and a superb library, they have beta testers.** But they also spend their WHOLE TIME in improving the library. They also give great support. That means, Qt is also interesting for commercial applications. A real alternative to the terrible Motif :) But the greatest pro for Qt is the way how it is programmed. It's really a very easy-to-use powerfull C++-library.

Qt bylo totiž v té době uvolněno zdarma, včetně zdrojových kódů. No a vývojáři KDE potom působili jako beta testeři nové knihovny. V té době také nebylo vůbec obvyklé, aby se firma pokoušela využít open source jako svůj obchodní model. Jenže toto rozhodnutí se postupem času ukázalo jako nejvíce

kontroverzní. Především lidé kolem [GNU](#) [7] v čele s Richardem Stallmanem kritizovali skutečnost, že svobodný desktop má být založen na nesvobodné knihovně. Původní licence, pod níž bylo Qt uvolněno, totiž nebyla svobodná. Proto projekt GNU založil v následujícím roce 1997 dva projekty, které měly tento problém vyřešit.

Prvním z nich byl (v srpnu 1997) konkurenční desktop GNOME, který byl založen na Gtk+ (The Gimp Toolkit). Gtk+ bylo velmi podobné v té době rozšířenému Motifu. Hlavním programovacím jazykem bylo C a verze 1.0 byla uvolněna v roce 1999. Gtk+ je vydáváno pod licencí [LGPL](#) [8], která umožňuje, aby byl samotný program pod libovolnou (otevřenou, uzavřenou) licencí.

Dalším z nich byl projekt Harmony, který měl implementovat Qt pod svobodnou licencí. Tento projekt skončil poté, co se Trolltech rozhodl vydávat Qt pod více licencemi, z nichž jednou je i [GPL](#) [9]. Na rozdíl od LGPL Gtk+ je nutné, aby byla aplikace pod GPL licencí, používá-li GPL verzi Qt.

Co je lepší

Od té doby se vedou mezi zastánci Qt a Gtk+ vášnivé spory o to, zda je lepší GPL nebo LGPL. Poměrně příznačně se tak jmenuje článek na [ofb.biz](#) [Debate without end](#) [10] (debata bez konce). Rozhodnutí, co je lepší, bohužel neexistuje a je nutné se na věc dívat z mnoha různých pohledů. Pokud jsme v situaci, že chceme vyvíjet software pod GPL licencí, je nám jedno, který z toolkitů budeme používat. Toto je případ vývojářů KDE, kteří licencují software pod GPL a LGPL (například KHTML).

Pokud chceme (nebo musíme) použít jinou licenci než GPL, nastává problém. Z historických důvodů je možné pro aplikace pro X11 použít starou QPL licenci. To se netýká Windows ani MacOS (pokud si v obou prostředích nerozjedeme X server). Když jsme firma, pak záleží hlavně na našem obchodním modelu, na zkušenostech vývojářů, na technických aspektech. Existuje uzavřený software zdarma pro Gtk+ – Adobe Reader i pod Qt – Opera.

Diskuse na GNOME mailing listu

Původní zpráva

Všechno to začalo [e-mailem Tilla Kamppetera](#) [11] do GNOME usability mailing listu. Till je project leader a maintaner projektů [linuxprinting.org](#) a [Foomatic](#) a v e-mailu si stěžuje na toto:

We considered especially as the problems of GNOME's printing dialog that there is *no access to the full feature set of the printer* according to the PPD file used for the CUPS queue. Also pre-processing (N-Up, ...) and scheduling options (hold until 6pm, ...) of CUPS are not available in the GNOME dialog but they are available in the KDE dialog.

Nelíbí se mu, že v tiskovém dialogu GNOME není přístup k pokročilým funkcím tiskárny na základě popisu v PPD souboru. Zároveň podotýká, že konkurenční KDE tyto vlastnosti zpřístupňuje.

Frederic told that the options from the PPD file are intentionally not listed in the printing dialog, *the usability team of GNOME was against listing these options*. They clutter the dialog and *can be more confusing than useful* to the user.

Dále se zmiňuje o stanovisku GNOME usability teamu (GUT). Ten se rozhodl tyto vlastnosti do dialogu nepřidávat, protože mohou mást uživatele. Ve zbytku e-mailu nastiňuje možná řešení této situace, na kterých se s člověkem z GUT domluvili. Nakonec dodává

I will also organize a Printing Summit in 2006 ...

So I want to invite also people from the GNOME usability team and from GNOME printing to discuss the best way with other printing people. *Probably this will help us to get onto the right way* for an easy-to-use printing dialog also for feature-rich printers.

Čímž oznamuje summit o tisku v roce 2006, kam chce pozvat i lidi z GUT a GNOME printing teamu. Doufá, že jim tento e-mail pomůže vymyslet snadno použitelný tiskový dialog.

Linusova reakce

Následná [Linusova reakce](#) [12] pak říká tohle:

I personally just encourage people to switch to KDE.

This "users are idiots, and are confused by functionality" mentality of GNOME is a disease. *If you think your users are idiots, only idiots will use it.* I don't use GNOME, because in striving to be simple, it has long since reached the point where it simply doesn't do what I need it to do.

Please, just tell people to use KDE.

Linus

Protože je to poměrně klíčové, přeložil jsem to:

Tento přístup GNOME, který staví na tom, že „uživatelé jsou idioti a mohou být zmateni z množství funkcí“, je nemoc. *Pokud si myslíte, že uživatelé jsou idioti, budou to (nakonec) používat jen idioti.* Já GNOME nepoužívám, protože ve snaze o dosažení jednoduchosti už dávno dospěl do stavu, kdy prostě nedělá to, co potřebuji, aby dělal.

Linus zde kritizuje filozofii GNOME, kterou nazývá „uživatelé jsou idioti a jsou zmateni z funkčnosti“. Jeho další věta je parafrází Murphyho zákonů – *Shaw's Principle* [13] – *Build a system that even an idiot can use and only idiots will want to use it.* Tahle věta pravděpodobně zapříčinila rozčilení uživatelů GNOME a mají pocit, že je Linus napadá. Podle mého názoru nesouhlasí hlavně s názory GUT. Pravdou je, že se asi vyjádřil dost nešťastně (především propagace KDE tam neměla co dělat). V mailing listu dále probíhala komunikace o technických aspektech, která nás z hlediska tohoto článku příliš nezajímá. Podstatné je, že na Linuse přímo zareagovali pánové Jeff Waugh a Nat Friedman.

Jeffův e-mail

[Jeff Waugh odpověděl](#) [14]:

That's definitely not a point of view of the GNOME Project – we're focused on making Free Software appropriate for users who are smart (we don't talk about 'dumb users'), but just don't care about computing technology. We're just like every other Free Software project – fixing stuff requires the work and attention of people who care about the problem at hand. If you want to chat about what's missing in GNOME sometime, I'm always available and keen to hear feedback, but I can understand if it's not of interest to you.

Vyvrací Linusovi výroky a říká, že GNOME je zaměřeno na chytré uživatele, kteří se ale nezajímají o výpočetní techniku. Dále mu nabízí, že si o problémech, které na GNOME vidí, mohou kdykoliv promluvit.

Natův e-mail

[Nat Friedman](#) [15], na jehož e-mail už Linus bohužel neodpověděl, má poměrně dobré námitky.

Yes, some GNOME developers are self-appointed control freak antifeature nazis who've stripped functionality in pursuit of some theoretical "non geek" user who does not exist, thereby crippling their software.

Ano, někteří vývojáři GNOME jsou samozvanými fanatickými odpůrci funkcí, kteří musí mít vše pod kontrolou, a odstraňují funkčnost kvůli neexistujícím teoretickým „non-geek“ uživatelům. A tím svůj software mrzačí.

And probably some KDE developers are feature sluts who never saw a checkbox they didn't love, exposing users to all kinds of broken features.

A někteří vývojáři KDE jsou pravděpodobně udělaní do funkcí a zamilovali se do každého přepínače [checkbox], který kdy viděli, čímž uživatele vystavují všelijakým nefungujícím vlastnostem.

Follow either of these ideas to their logical extremes and we won't have a useful desktop for a large user base.

Doved' kterýkoliv z těch přístupů do extrému a nebudeme mít použitelný desktop pro širokou uživatelskou veřejnost.

We need Linux to grow up if we're going to make Linux on the desktop a success. Let's have a grown-up discussion. If I worked for Microsoft I'd be very happy to see you throwing pejoratives around like that on this list.

Chceme-li, aby byl Linux na desktopu úspěšný, potřebujeme, aby dospěl. Mluvme tedy jako dospělí. Kdybych pracoval pro Microsoft, měl bych velkou radost z toho, jak tu v konferenci speš urážky.

Druhá Linusova reakce

Druhý Linusův e-mail [16] je reakcí na Jeffa.

No. I've talked to people, and often your "fixes" are actually *removing capabilities* that you had, because they were "too confusing to the user".

Zde napadá fakt, že „opravy“ často spočívají v odstraňování funkcí, které by mohly mást uživatele.

That's *not* like any other open source project I know about. GNOME seems to be developed by interface nazis, where consistently the excuse for not doing something is not "it's too complicated to do", but "it would confuse users".

The current example of "intentionally not listed in the printing dialog, the usability team of GNOME was against listing these options." is clearly not the exception, but the rule.

Tvrdí, že se takto (odstraňování funkcí) žádný open source projekt nechová, a o lidech z GNOME se (dle mého názoru hodně nešťastně) vyjadřuje jako o UI nacistech, kteří místo aby řekli, že je něco příliš složité naprogramovat, tak tvrdí, že by to mást uživatele. A říká, že se z hlediska GNOME jedná o pravidlo, nikoliv výjimku.

The reason I don't use GNOME: every single other window manager I know of is very powerfully extensible, where you can switch actions to different mouse buttons. Guess which one is not, because it might confuse the poor users? Here's a hint: it's not the small and fast one.

Důvod, proč Linus nepoužívá GNOME, je ten, že každý další správce oken, který zná, je velmi rozšiřitelný. Můžete například změnit chování jednotlivých tlačítek na myši. Potom pokládá řečnickou otázku „A ptám se, který to neumí, protože by to mohlo mást nebohé uživatele?“. Malá nápověda: není to ten malý a rychlý.

Ostatní odpovědi na druhý Linusův e-mail

Na Linuse reagovali pánové Havoc Pennington, Christopher Blizzard a Jeff Waugh. Na nikoho z nich už Linus (jako naše hlavní postava v článku) nereagoval, takže udělám malé shrnutí. [Havoc Pennington](#) [17] reaguje na Linusovu kritiku správce oken GNOME Metacity a píše důvody, které ho vedly k tomu, proč jej tak napsal. Dále se zabývá Gtk+ dialogem pro otevírání/ukládání souborů, kde tvrdí toto:

I'd also point out that OS X makes the same basic decision as GNOME to avoid the "foo/bar" path notation in the default UI, so while it (agreed) is not ideal for users who are primarily shell users, I don't think it's a particularly radical or unprecedented choice in the big picture.

Připomíná, že MacOS X to řeší stejně jako GNOME. Také se ve vyhýbá textovému zápisu cesty. A ačkoliv to není ideální pro uživatele zvyklé na konzoli, nejde o žádné radikální a nevídané rozhodnutí. [Christopher Blizzard](#) [18] nejprve tvrdí, že uživatelská přívětivost znamená pro různé uživatele něco jiného. A vyvrací Linusův názor, že pokládají uživatele za idioty:

we don't think that people are idiots, we just think that in 90% of the cases people have better things to do than learn the low level details of the desktop and how to configure confusing key combinations

Jejich cílem jsou lidé, kteří mají většinou něco lepšího na práci než se učit nízkoúrovňové detaily jejich desktopu, a jak nastavovat matoucí klávesové zkratky. [Jeff Waugh](#) [19] jako poslední reagující opět vyvrací Linusovo tvrzení o odstraňování vlastností tím, že jsou jednoduše zaměřeni na uživatelskou přívětivost. Na jeho výtku na adresu Metacity říká

We're not aiming for "powerfully extensible". We're aiming for "Just Works"

– nesnažíme se o to, aby byl skvěle rozšiřitelný, ale aby „prostě fungoval“.

Diskuse na osdl.org

Linus se k tématu ještě vyjádřil [20] na mailing listu osdl.org. Reaguje na e-mail [Grega Raize](#) [21] takto:

"Usability" is an issue only if you can do something at all. But if you can't do the thing at all, it's pointless to talk about usability: the thing is BY DEFINITION not usable if it cannot be used for a specific task.

Then a person that claims that it's usable for something else is a FUCKING IDIOT.

Namítá, že pokud mu něco neumožní provádět specifickou činnost, pak to prostě není použitelné a je zbytečné mluvit o snadnosti použití (příčemž lidi, kteří to označují za použitelné pro něco jiného, označuje přátelským „FUCKING IDIOT“). Dále popírá tvrzení

The majority of end-users want a simple printer dialog.

– Tvrdí, že neexistuje „většina uživatelů“, protože pro každého je podstatné něco jiného. Pokud jedna většina chce například jednoduchý dialog pro tisk, druhá většina chce mít možnost nastavovat myš. Ale tyto většiny se nepřekrývají, a proto je nesmysl mluvit o nějaké všeobecné „většině uživatelů“.

Na to opět zareagoval Havoc [22]. Jeho zpráva a následující Linusova reakce [23] už podle mě nic zajímavého nepřinesly.

Závěr

Co říct na závěr. Linusovi se nejspíše nelíbí praxe vývojářů GNOME, kdy má hlavní slovo GUT a ten se zaměřuje především na zjednodušování GUI a mnohdy i odstraňování vlastností. Domnívám se, že Linusovi GNOME a jeho „Just works“ jednoduše nevyhovuje, protože je to ten typ, který si rád hraje a nastavuje. Jenže v GNOME není co! Ostatně už v [interview na osnews.com](#) [24] z roku 2001 se zmiňuje o tom, že má nejraději KDE. Proto také v několika e-mailech mluvil o tom, že si mu lidi stěžovali na mizení vlastností. Z mého pohledu by se nemusel vyjadřovat tak drsným způsobem.

Naproti tomu vývojáři GNOME se orientují na úplně jiné typy uživatelů, než je Linus. Otázkou je, zda není jejich snaha po dodržování HIG už příliš fanatická. Ale osobní meze máme každý jinde.

Jako nejvíce rozumný se mi jevil příspěvek Nata Friedmana z Novellu. Především jeho slova

If I worked for Microsoft I'd be very happy to see you throwing pejoratives around like that on this list.

by si měli uživatelé (a stejně tak i tvůrci) minoritních systémů vzít k srdci a přestat se hádat, zda je X lepší nebo Y a naopak. Otázka totiž pořád ještě není GNOME, či KDE, ale být, či nebýt (Linux/Unix na desktopu). A to, co na Linuxu velká část lidí obdivuje, je právě možnost si vybrat ty aplikace, které jim vyhovují.

Odkazy

- [1] <http://www.abclinuxu.cz/blog/miblog/2005/12/13/113174>
- [2] <http://www.abclinuxu.cz/zpravicky/linus-pouzivejte-kde>
- [3] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/kde>
- [4] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/licence>
- [5] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/linus-torvalds>
- [6] <http://groups.google.com/group/de.comp.os.linux.misc/msg/cb4b2d67ffc3ffce>
- [7] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/gnu>
- [8] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/gnu-lgpl>
- [9] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/gnu-gpl>
- [10] <http://www.ofb.biz/modules.php?name=News&file=article&sid=364&mode=&order=0&thold=0>
- [11] <http://mail.gnome.org/archives/usability/2005-December/msg00019.html>
- [12] <http://mail.gnome.org/archives/usability/2005-December/msg00021.html>
- [13] <http://www.progress.demon.co.uk/Fun/laws.html>
- [14] <http://mail.gnome.org/archives/usability/2005-December/msg00020.html>
- [15] <http://mail.gnome.org/archives/usability/2005-December/msg00025.html>
- [16] <http://mail.gnome.org/archives/usability/2005-December/msg00022.html>
- [17] <http://mail.gnome.org/archives/usability/2005-December/msg00024.html>
- [18] <http://mail.gnome.org/archives/usability/2005-December/msg00026.html>
- [19] <http://mail.gnome.org/archives/usability/2005-December/msg00027.html>
- [20] http://lists.osdl.org/pipermail/desktop_architects/2005-December/000395.html
- [21] http://lists.osdl.org/pipermail/desktop_architects/2005-December/000393.html
- [22] http://lists.osdl.org/pipermail/desktop_architects/2005-December/000401.html
- [23] http://lists.osdl.org/pipermail/desktop_architects/2005-December/000403.html
- [24] http://www.osnews.com/story.php?news_id=161

NetBSD 2.1

Martin Tesař

*O tomto členu *BSD rodiny Unixů se šíří pochvalné zvěsti, zejména co se týká výkonu na starších a slabších počítačích. Snad proto se ho odhodlává vyzkoušet čím dál více nováčků. A skutečně, jak se můžete přesvědčit z následujícího popisu, úspěšná instalace NetBSD není nutně záležitost pouze pro geeky.*

NetBSD pro začátečníky?

Zatoužíte-li zkusit „něco jiného“ než Linux, ať už z jakýchkoliv důvodů, na stejném hardware a používat stejné programy, nabízí se několik *nixů z rodiny [BSD](#) [1]: FreeBSD, OpenBSD nebo třeba právě NetBSD. Ačkoliv se počátky tohoto operačního systému datují až do roku 1993, žije dosud ve stínu svého populárnějšího bratra FreeBSD. Soudě však podle dotazů v [komunitních fórech](#) [2], získává si v poslední době stále více příznivců, kteří jej úspěšně provozují nejen jako server, ale také jako svůj hlavní desktopový systém.

Ty pravé důvody k přechodu na NetBSD jistě nastíní (třeba v diskusi pod článkem) povolanejší; na první pohled hovoří pro NetBSD deklarovaný cíl maximální možné čistoty kódu, s tím související maximální přenositelnost na různé platformy a také dobrá pověst o hardwarové podpoře, stabilitě a výkonu systému (zvláště na slabších počítačích).

Uživatel Linuxu jistě s úlevou zjistí, že i v NetBSD se běžně používá známý grafický systém X Window (výchozí XFree86 4.4), že může provozovat populární desktopová prostředí jako jsou KDE a Gnome a že jsou portovány téměř všechny z Linuxu známé aplikace v nejnovějších verzích. Zbylý prostor pro případná přání vyplňuje softwarová emulace linuxového prostředí, která umožňuje spouštět binární linuxové programy, aniž byste museli kompilovat vlastní verzi (např. prohlížeč Opera, který se jako binární verze pro NetBSD nedodává) – a ne, není to ani trochu pomalejší: vůbec to nepoznáte.

Proto se v rámci malého slabikáře linuxových distribucí podíváme očima začátečníka i na tento jeden nelinuxový systém, přesněji řečeno na to, jak si poradit s instalací nejnovější verze NetBSD 2.1. Možná také zjistíte, že ač o *BSD systémech koluje, že jsou „více hardcore“ než obecně Linux, není se ho třeba tolik bát. Máte-li už nějaké zkušenosti s Linuxem, budete si hned připadat jako doma.

Přesto je třeba na závěr tohoto povzbudivého úvodu vyslovit malé varování, zejména pro začátečníky: komunita uživatelů kolem NetBSD je ve srovnání s Linuxem stále ještě poměrně malá; proto nemůžete spoléhat na dokumentaci, výchozí lokalizaci ani na komunitní podporu v češtině. Také si buďte vědomi, že nemusí úplně samozřejmě fungovat všechny postupy a aplikace, které znáte či nastudujete z Linuxu. V každém případě však získáte instalací a používáním NetBSD zajímavé nové zkušenosti, které nezdědka uplatníte i v případě, že se vrátíte zpět k Linuxu s konstatováním, že není o co stát.

Instalační média

Jestli si bude váš hardware s NetBSD rozumět, můžete vyzkoušet nanečisto a bezbolestně pomocí LiveCD s NetBSD ([verze 2.99.7](#) [3]), které, ač koncipováno primárně jako rescue CD, obsahuje kompletní desktopové prostředí KDE 3.4.2 (vedle dalších štihlejších okenních manažerů). Nezapomeňte však, že není určeno pro naprosté začátečníky ani oficiálně podporováno a že tedy budete muset provést pro zdárný start KDE několik ručních nastavení. Na druhé straně, nebojíte-li se anglicky psané dokumentace, zvládne to podle návodu skutečně každý.

Jako uživatelé Linuxu budete patrně instalovat na 32bitovou platformu i386 (případně amd64), i když třeba právě vám doma překáží některá z těch více než [padesáti podporovaných](#) [4] a můžete si tedy vybrat i pro ně příslušné instalační médium. NetBSD tak nějak počítá s tím, že máte přístup

k internetu, a proto můžete samozřejmě instalovat i pomocí vyrobené bootovací diskety ze sítě či přes FTP přístup.

V normálním případě je nejschůdnější stáhnout obraz ISO patričné architektury (tedy 178 MB `i386cd.iso` nebo 146 MB `amd64cd.iso`) z některého [mirroru](#) [5]; sem tam nabízejí rozličné e-shopy zasilání CD či DVD obsahujících kromě základního systému také všechny podstatné programové balíčky a zdrojové kódy. Na staženém CD budete mít k dispozici pouze základní systém, který na běžný desktop budete muset doplnit stažením potřebných souborů přes internet (s čímž vám pomůže správce balíčků `pkgsrc`).

Na rozdíl od FreeBSD, který vyžaduje instalaci na jeden ze čtyř primárních oddílů pevného disku (*primary partition*, označované v Linuxu čísly 1-4), lze NetBSD nainstalovat i na rozšířený oddíl (*extended partition*). Ten si ovšem musíte nachystat předem, protože jak se zdá, instalační program dokáže vytvořit nově pouze primární oddíly, jejichž počet je omezený. Také je dobré vědět, že ačkoliv NetBSD poskytuje vlastní zavaděč (*bootloader*), který dokáže detekovat a zavádět jak MS Windows, tak samozřejmě Linux, je možné zavádět NetBSD také vpravdě univerzálním a mezi uživateli Linuxu rozšířeným zavaděčem `GRUB` [6]. Bez problémů tedy můžete na jednom počítači provozovat vedle MS Windows a Linuxu také NetBSD, aniž byste museli na svůj oblíbený zavaděč rezignovat.

V dalším textu popíši instalaci základního systému na 3. (primární) oddíl prvního pevného disku na starším PII 400 MHz s 320MB RAM.

Příprava instalace systému

NetBSD obsahuje textového průvodce instalací, který nevyžaduje nějaké zvláštní znalosti či schopnosti, kromě jazykových. Vedle výchozí angličtiny si můžete vybrat ještě jazyk francouzský, německý či polský. Český jazyk však stejně jako české nastavení klávesnice nejsou během instalace k mání.

Samotný proces instalace však neskrývá žádné záludné překvapení. Po nabootování z CD-ROM a výběru jazyka je spuštěn skript `sysinst`, který můžete později použít i pro správu systému: nabízí kromě instalace ještě upgrade, vstup do rescue shellu či poinstalační nastavení (k těm se dostaneme později). Na začátku si logicky vybereme instalaci na pevný disk.

```

Welcome to sysinst, the NetBSD-2.0 system installation tool. This
menu-driven tool is designed to help you install NetBSD to a hard disk, or
upgrade an existing NetBSD system, with a minimum of work.
In the following menus type the reference letter (a, b, c, ...) to select an
item, or type CTRL+W/CTRL+P to select the next/previous item.
The arrow keys and Page-up/Page-down may also work.
Activate the current selection from the menu by typing the enter key.

If you booted from a floppy, you may now remove the disk.

Thank you for using NetBSD!!

NetBSD-2.0 Install System
a: Install NetBSD to hard disk
b: Upgrade NetBSD on a hard disk
c: Re-install sets or install additional sets
d: Reboot the computer
e: Utility menu
x: Exit Install System

The following is the list of distribution sets that will be used.

Distribution set      Selected
-----
a: Kernel (GENERIC)      Yes
b: Kernel (GENERIC_MP)   No
c: Kernel (GENERIC_TINY) No
d: Kernel (GENERIC_LAPTOP) No
e: Kernel (GENERIC_DIAGNOSTIC) No
f: Kernel (GENERIC_PS2TINY) No
g: Base                  Yes
h: System (/etc)         Yes
i: Compiler Tools        Yes
j: Games                  Yes
k: Online Manual Pages   Yes
l: Miscellaneous         Yes
m: Text Processing Tools Yes
n: X11 sets               All
x: Install selected sets
  
```

zdroj: netbsd.org (NetBSD Guide)

V NetBSD se potkáme s poněkud jiným označováním pevných disků, než na jaké jsme zvyklí v Linuxu; konkrétně se moje dva disky `hda` a `hdc` jmenují v NetBSD `wd0` a `wd1`, nicméně odlišit ten první a druhý jde i tak docela lehce. Budu instalovat na 3. oddíl prvního disku (tedy linuxový `hda3`), který si pomocí instalátoru teprve vytvořím.

Typ instalace zvolím pro začátek Full (plnou), ačkoliv v případě hardwarových či jiných potíží nebo máte-li speciální požadavky, je možné vybrat speciální jádro (např. i pro laptop) nebo naopak různé části systému jako třeba grafické prostředí či hry neinstalovat. Kompletní instalace základního systému zabere bez X Window něco kolem 300 MB, s X asi o 50 MB více, proto se nemusíme bát, že nám při instalační proceduře dojde místo.

(navrženo pouze 128 MB, což by mohlo uživatelům Linuxu připadat málo, mohu však říci, že NetBSD je zjevně na swapovací prostor velmi nenáročný - s fyzicky 320 MB RAM spolu se 128 MB swapu jsem zatím nepozoroval nějaké problémy s nároky na paměť ani za plného provozu KDE, ani při kompilaci programů). Zmíňme ještě, že od verze 2.0 byl portován na NetBSD také souborový systém UFS2 známý z FreeBSD, který můžete zvolit místo výchozího FFS.

Zde se opět setkáme se zvláštním označováním diskových oddílů: můj kořenový adresář bude označen písmenkem **a**, swapovací oddíl písmenkem **b** a další dva oddíly na disku (jeden je typ **msdos** a druhý **linux**) dostanou nehledě na fyzické pořadí na disku písmena **e** a **f** (**c** a **d** jsou rezervovány pro NetBSD oddíl resp. celý disk a nelze je tedy editovat). Na konci procedury rozdělení oddílu dostaneme naposledy šanci celou akci odvolat a vrátit se do výchozího bodu instalace – začátečník si tak může celý proces vícekrát projít a vyzkoušet různé nabízené varianty, dokud nezíská jistotu. Pokud jsme si nastavením jisti, necháme zapsat provedené změny na disk.

Vlastní instalace

Následuje výběr instalačního média (což může být kromě popisované instalace z CD-ROM např. instalace ze sítě, z internetu přes FTP a další), opět potkáme poněkud nezvyklé značení zařízení CD-ROM mechaniky jako **cd0a** a pak již probíhá svižná instalace. Hotovo bylo na mém stroji za slabých pět minut.

Sysinst vám ještě prozíravě před rebootem nabídne provést některá základní nastavení systému, jako je výběr časové zóny, metody šifrování hesla, pak vás vyzve k zadání hesla administrátora (root), přičemž nestoudně jednoduchá hesla budou nejdříve odmítnuta (trváte-li však na svém, nakonec se podvolí, kdo chce kam...). Na výběr dostanete i shell (**sh**, **ksh** nebo **csch** – v Linuxu populární **bash** ve výchozí nabídce není, je třeba jej doinstalovat).

Také se vám dostane prvního záchytného bodu, že totiž byste měli po rebootu začít editací konfiguračního souboru **/etc/rc.conf** (v němž korigujete podle potřeby výchozí nastavení z **/etc/defaults/rc.conf**). Hotovo, tečka, reboot.

Nastavení zavaděče GRUB

Pokud jste nechali nativní zavaděč NetBSD nainstalovat do MBR, měl by vás po restartu uvítat přímo ten; dáte-li jako já přednost GRUB, čeká vás ještě malá úprava startovacího menu. Nejlépe tedy spustíme v tomto okamžiku nějakou distribuci Linuxu z pevného disku či z LiveCD a přidáme do **/boot/grub/menu.lst** několik řádek, které zajistí spuštění zavaděče NetBSD:

```
title NetBSD
rootnoverify (hd0,2,a)
makeactive
chainloader +1
```

Není zde místo na podrobný rozbor těchto povelů (viz raději dokumentaci k zavaděči GRUB), zastavme se jen u parametru, který sděluje umístění kořenového oddílu (a tím i vlastního zavaděče) NetBSD, samozřejmě v terminologii GRUB. Malé opakování: linuxový **hda** je v GRUB **(hd0)**, třetí oddíl, tj. **hda3**, označuje GRUB jako **(hd0,2)** a to malé „a“ označuje první část oddílu se souborovým systémem NetBSD. Budete-li instalovat NetBSD na 2. oddíl prvního disku, bude tedy zápis vypadat takto: **rootnoverify (hd0,1,a)**.

Nyní bude startovat NetBSD tak, že se po výběru patřičného menu v GRUB teprve zavede zavaděč NetBSD (v praxi tedy uvidíte další odpočítávání, timeout, které můžete později zkrátit třeba na pouhou sekundu). Sám boot NetBSD je ve srovnání s výchozími nevytvarovanými booty různých linuxových distribucí spíše bleskový, proto tohle malé zdržení mně osobně vůbec nevadí.

Poinstalační nastavení

Zde bych mohl vlastně s klidným svědomím skončit, protože i když vás po úspěšném bootu vítá pouze strohá řádka `login:`, operační systém NetBSD nainstalovaný máte. Pravda, v této podobě však pro začátečníka prakticky nepoužitelný, a proto přidám dobrovolně ještě několik základních fičků, které vám zpočátku trochu ulehčí život (ale v žádném případě nenahradí nahlédnutí do příruček a návodů, které vám doporučuji před instalací prostudovat).

Prvně se musíte přihlásit jako root (pamatujete si to heslo zadané při instalaci, že ano?). Jako root však pracovat běžně nebudeme, proto přidáme normálního uživatele, který se bude do administrátorského režimu v případě potřeby přepínat povelom `su`. Pro podrobnější vysvětlivky odkazují na různé manuály a učebnice, nyní jen tolik, že uživatel `martin` příslušný do skupiny `wheel` (uživatelů, kteří mají povoleno přepnutí do administrátorského režimu) se přidá tímto povelom: `# useradd -m -G wheel martin`. Heslo přidáme povelom: `# passwd -l martin`. Budete dvakrát za sebou dotázáni na heslo, a pak už se můžete přihlásit (a pravidelně přihlašovat) jako běžný uživatel. Budete-li chtít používat DHCP pro spojení k internetu, přidejte ještě do konfiguračního souboru `/etc/rc.conf` tento řádek `dhclient=yes`. Jste-li v síti, nezapomeňte specifikovat `hostname` (`networkname`).

Přidat do konfiguračního souboru, to se lehce řekne; protože NetBSD používá jako výchozí textový editor `vi`, bude velmi užitečné, když se právě teď seznámíte aspoň s těmi *nejužívanějšími* povely [7] (ukončit bez uložení změn je `[ESC]` následováno `[q!]`).

Na závěr ještě dva základní příkazy pro korektní vypnutí popř. restartování systému. Jsou to `shutdown -h now` (vypnout) a `shutdown -r now` (restart), jimž byste měli dávat přednost před prostými `halt` a `reboot`, hlavně v případě víceuživatelského systému nebo probíhají-li na vašem systému databázové procesy.

```
# halt
# reboot
```

Instalace předkompilovaných balíčků

K instalaci programů v operačním systému NetBSD slouží balíčkovací systém `pkgsrc`, který se automaticky stará o potřebné závislosti na knihovnách a modulech, jakož i o konsistentní umístění všech instalovaných souborů do adresářového stromu.

Na výběr jsou dva způsoby instalace nových programů: buď kompilace ze zdrojových kódů nebo instalace binárního předkompilovaného balíčku. V obou případech vám ji `pkgsrc` maximálně usnadní. Protože cílem tohoto článku není suplovat manuál k operačnímu systému, zmíním pro představu jen dva nejrychlejší postupy a pro další parametry a schopnosti `pkgsrc` odkazují na podrobnou *dokumentaci* [8].

Předkompilované binární balíčky nabízejí FTP *repozitáře* NetBSD [9] v adresáři `/pub/NetBSD/packages`, rozdělené podle příslušných platforem a verzí. Ve výchozí instalaci NetBSD je tento způsob instalace (pomocí `pkgtools`) okamžitě připraven, a tak nezbývá než jej vyzkoušet. Oblíbený souborový manažer `mc` (Midnight Commander) nainstalujeme včetně požadovaných závislostí jednoduchým povelom (parametr `v` je tam jen proto, abyste viděli nějakou akci):

```
pkg_add -v ftp://ftp.NetBSD.org/pub/NetBSD/packages/2.0/i386/All/mc
```

Můžete také samozřejmě nejprve definovat alternativní cesty k požadovaným balíčkům (máte-li např. CD-ROM s balíčky nebo jste si požadované balíčky stáhli předem):

```
PKG_PATH="/cdrom;/usr/pkgsrc/packages/All;ftp://ftp.NetBSD.org/pub/NetBSD/
```

```
packages/2.0/i386/All"
export PKG_PATH
pkg_add mc
```

(Pokud jste zvolili při instalaci výchozí shell `/bin/csh` namísto `/bin/sh`, tak vězte, že vám příkaz `export` fungovat nebude, ekvivalentem je `setenv PKG_PATH url_to_packages`. Jak změnit shell na známý a oblíbený `bash`, si povíme za chvíli.)

Instalace předkompilovaných balíčků je ten nejrychlejší způsob, ačkoliv se občas může stát, že hned nenajdete všechna nejnovější vydání programů, nebo že balíčky kompilované pro NetBSD 2.0 nebudou zcela kompatibilní s NetBSD 2.1., nebo že vůbec potřebujete kompilaci se zvláštními parametry.

Nejpozději tehdy přijde na řadu vlastní kompilace balíčků ze zdrojových kódů, která však po vás díky `pkgsrc` nežádá žádné zvláštní schopnosti – pouze něco strojového času a výkonu vašeho počítače.

Kompilace ze zdrojových kódů

Seznam zdrojových kódů balíčků (*package collection*) není ve výchozí instalaci NetBSD, protože se jeho obsah velmi rychle aktualizuje a tak jako tak by bylo třeba provést update. Je několik možností, jak seznam zdrojových kódů balíčků NetBSD získat, tou nejrychlejší je ručně stáhnout aktuální soubor `pkgsrc.tar.gz` (asi 25 MB) z ftp://ftp.NetBSD.org/pub/NetBSD/NetBSD-current/tar_files/ [10] a rozbalit jej do adresáře `/usr` – `tar -xzvpf pkgsrc.tar.gz -C /usr`.

Nezapomeňte předtím odstranit případný starší kompletní adresář `/usr/pkgsrc`! Také si pravděpodobně budete chtít zachovat již stažené zdrojové kódy, které se ve výchozím nastavení ukládají do adresáře `/usr/pkgsrc/distfiles` – vůbec nejlepší je vytvořit pro tyto stažené zdrojové kódy vlastní adresář mimo `/usr/pkgsrc` a přidat do konfiguračního souboru `/etc/mk.conf` řádku: `DISTDIR=/usr/muj_adresar`. Seznamy zdrojových kódů balíčků se obnovují asi jednou týdně.

Další postup už je jednoduchý: vstoupit do adresáře aplikace, kterou si přejeme zkompilovat a nainstalovat, a pomocí příkazů `make` a `make install` tak učinit:

```
cd /usr/pkgsrc/wm/fluxbox
make
make install
```

Pak už zbývá jen počkat: `pkgsrc` si stáhne, zkompiluje a nainstaluje také všechny potřebné závislosti.

Jak změnit shell

V NetBSD se potkáte s jiným výchozím *shellem* [11] (tj. programem, s jehož pomocí uživatel se systémem komunikuje), než na jaký jsou uživatelé Linuxu zvyklí. Na výběr jsou `sh`, `csh` nebo `ksh`, jejichž ovládání se od důvěrně známého `bash` poněkud liší. Běžný uživatel patrně nedokáže specifické vlastnosti a výhody jednotlivých shellů ani posoudit ani využít, proto patrně budete chtít pracovat raději také s `bash`. Nic není nemožné, pouze je třeba jedním z právě popsaných způsobů `bash` nainstalovat: `pkg_add -v bash`. Změnu shellu provedeme pro každého jednotlivého uživatele povelom `change shell`: `chsh -s /usr/pkg/bin/bash`.

Je třeba důrazně varovat zejména začátečníky před změnou shellu přímo v databázovém informačním souboru uživatele `root`, který otevřete povelom `chsh` [12] (bez parametru): pokud uvedete neplatný shell (např. napíšete špatně cestu), při příštím přihlášení budete odmítnuti a do konta `root` už se nedostanete. Shell je zkrátka program, který zprostředkovává komunikaci s operačním systémem, a když nefunguje správně, nezbyvá než náprava pomocí `rescue CD` a `chroot`.

Lokalizaci do češtiny můžete provést podobně jako v Linuxu definicí proměnné `LANG` v souboru `/etc/profile`. Zjistil jsem, že k fungování tzv. mrtvých kláves (chcete-li napsat např. `Š` nebo `ť`) je docela dobré přidat tamtéž aspoň řádek `export LC_CTYPE="cs_CZ.ISO8859-2"` i když jinak dáváte přednost původnímu nastavení prostředí.

Konfigurace grafického prostředí (XFree86)

Konfigurace grafického prostředí se v NetBSD prakticky neliší od konfigurace v běžné linuxové distribuci, proto jen stručně: pokud jste neměnili výchozí nastavení instalátoru a nechali tedy nainstalovat X Window System, můžete rovnou přistoupit k tvorbě konfiguračního souboru pomocí buď grafického průvodce `xf86cfg` nebo textově orientovaného `xf86config`.

Měli byste znát základní údaje, jako jsou horizontální a vertikální frekvence vašeho monitoru, typ grafické karty, typ klávesnice a myši a jejich automatickou detekci zkontrolovat popř. správné hodnoty zadat. Vytvořený konfigurační soubor `/etc/X11/XF86Config` zpravidla musíte ještě ručně doeditovat, např. budete-li chtít funkční kolečko myši, doplňte do sekce `Section "InputDevice"` řádku `Option "ZAxisMapping" "4 5"` – podrobněji tato i další nastavení můžete studovat v příslušné dokumentaci nebo v třídílném článku Vlastimila Otta `X Window System` [13] tady na `abclinuxu.cz` (zabývá se verzí XFree 4.3).

Grafické rozhraní pak spustíte příkazem `startx`, po kterém vás v optimálním případě přivítá tradičním nevzhledem okenní manažer `twm`, s nímž se málokdo spokojí. Však si můžete výše uvedeným způsobem nainstalovat manažer podle vlastní volby (Fluxbox, WindowMaker, FVWM) nebo dokonce kompletní desktopové prostředí jako KDE nebo Gnome (počítejte s tím, že kompilace bumbříčků KDE či Gnome ze zdrojových kódů může podle výkonu počítače trvat až několik dní!).

Poté vytvořte ve vašem domácím adresáři soubor `.xinitrc` a přidejte do něj `startkde` nebo třeba `wmaker`. Jak nastavíte automatický start do grafického prostředí jakož i odpovědi na další otázky k instalaci NetBSD, pro které zde není místo, se dozvíte v poměrně podrobné a důkladné dokumentaci na stránkách `netbsd.org` [14].

Závěrem

NetBSD 2.1 vypadá navzdory občasným pověstem o příliš „hardcore“ systému jako poměrně dobře použitelný i pro desktop domácího uživatele. Stupeň obtížnosti instalace je kvůli nezvyklému výchozímu shellu a nutnosti ruční konfigurace grafického prostředí srovnatelný například s Gentoo nebo se Slackware. Bez obav ji mohou vyzkoušet i linuxoví začátečníci, kteří se dokážou orientovat v cizojazyčné dokumentaci, nevyžadují okamžitě plnou funkčnost „out of the box“ a vůbec rádi ať už z jakýchkoliv důvodů provádějí „tuning“ systému ručně.

Odkazy

- [1] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/bsd>
- [2] <http://www.freebsdforums.com/forums/?ref=fr>
- [3] <ftp://ftp.netbsd.org/pub/NetBSD/misc/xtraeme>
- [4] <http://netbsd.org/Ports/>
- [5] <http://netbsd.org/mirrors/>
- [6] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/grub>
- [7] <http://netbsd.org/guide/en/chap-edit.html>
- [8] <http://netbsd.org/Documentation/software/packages.html>
- [9] <http://netbsd.org/mirrors/>
- [10] ftp://ftp.NetBSD.org/pub/NetBSD/NetBSD-current/tar_files/
- [11] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/shell>
- [12] <http://netbsd.gw.com/cgi-bin/man-cgi?chsh+1+NetBSD-current>
- [13] <V/clanky/navody/na-co-se-casto-ptame-4-x-window-system-i>
- [14] <http://netbsd.org>

OpenSUSE 10.0

Martin Tesař

SUSE je tradičně považována za přívětivou linuxovou distribuci. Vyzkoušejme tedy „open“ variantu její poslední řady s číslem 10, a to instalaci přes FTP.

SUSE a openSUSE

Ačkoliv se na první pohled může zdát, že jde o dvě různé distribuce, znamená od srpna letošního roku varianta „open“ pouze skutečnost, že oproti zakoupení „krabicové“ verze SUSE (s technickou podporou) si můžete stáhnout zcela zdarma a svobodně prakticky totožnou verzi (bez účtenky a bez nároku na technickou podporu) z FTP mirrorů. Navíc pro dobrodružné povahy zahrnuje projekt „open“ SUSE volně dostupné vývojové verze (v době psaní článků je k dispozici openSUSE 10.1 alpha 3). Samozřejmě i jako „open“ uživatelé můžete zůstat u „oficiálních“ vydání (bez varovných slůvek *alpha* nebo *beta*).

Příprava instalace z internetu

Možná stejně jako já nemáte chuť kvůli vyzkoušení nové distribuce stahovat a vypalovat komplet čítající 5 cedéček, protože stejně nebudete potřebovat všechny nabízené aplikace, a ještě k tomu máte permanentní a spolehlivé připojení k internetu. V takové konstelaci se přímo nabízí instalace openSUSE přes internet, při níž si vyberete ke stažení pouze programy, které určitě chcete.

To je v případě SUSE poněkud relativní, neboť nechcete-li experimentovat s bootovací disketou, nabízí se vám stáhnout ISO obraz o velikosti asi 64 MB (který najdete jako „Internet Installation Boot Image“ na některém z [mirrorů](#) [1]) a vypálit jej na cedéčko (v Nero volba *Vypálit obraz na disk*), které pak nabootuje a spustí instalátor.

Raději si předem najdete FTP server, z něhož budete instalovat. A protože na oficiálním serveru bývá tradičně přecpáno, zvolte si nějaký blízko vašeho momentálního stanoviště, př. [ftp.uni.erlangen.de](ftp://ftp.uni.erlangen.de) [2] nebo sunsite.informatik.rwth-aachen.de [3]. Potřebovat budete také adresář, v němž jsou instalační balíčky umístěny: hledáte něco jako `opensuse/distribution/SL-10.0-0SS/inst-source` – vyšší cesta nemusí být na všech FTP serverech stejná, proto si ji nejprve ověřte a opište bez chyb (nebo se pak při instalaci zaseknete).

Také si rozmyslete, zda pro vás nebude přece jen výhodnější stáhnout celé ISO prvního instalačního CD, které by snad mělo obsahovat základní instalaci systému s grafickým prostředím (bez KDE, Gnome apod.), neboť pro stejnou instalaci přes internet budete i tak stahovat aspoň 300 MB v jednotlivých balíčcích (při příchozím připojení o rychlosti 256 kb/s tedy asi 3 hodiny). Jak se instalátor zachová v případě výpadku sítě během instalace mi nebylo dopřáno zakusit. Alternativně máte extrémní možnost na grafické prostředí úplně rezignovat a spokojit se s příkazovou řádkou.

Článek popisuje instalaci SUSE Linuxu na `hdc14`, tedy do 14. rozšířeného oddílu 2. pevného disku vedle MS Windows XP a dalších linuxových distribucí a příslušnou úpravu již používaného zavaděče GRUB na vlastním oddílu (`hda2`), aby zaváděl i nově přidanou distribuci. Kromě `hda2` společného pro všechny linuxové distribuce jako `/boot`, použiju `hdc12` jako rovněž společný adresář `/home` a samozřejmě společný oddíl `swap` na `hdc6`.

Boot a výběr typu instalace

K bootování přizvěte i nějaké linuxové nováčky, protože uvítací a vůbec celá instalační procedura je daleko hezčí a efektnější než u všeobecně rozšířeného operačního systému i většiny linuxových

distribucí. Hned poté, co si vyberete stiskem klávesy **F2** jazyk (čeština i slovenština jsou vedle celé řady jazyků samozřejmostí), je také kompletně lokalizována. Evidentně je pamatováno i na případ, že cedéčko omylem zapomenete v mechanice a někdo z „méně linuxové“ rodiny počítač zapne: ve výchozím nastavení počká instalátor minutu a pokud se nikdo ničeho nedotkne, vrátí se k původní konfiguraci počítače a jako obvykle nabootuje z pevného disku.

Leknutí můžete naopak zažít hned vzápětí, když na vás vybafne rudá chybová hláška, že nebyly nalezeny „SUSE Linux installation sources“. To vám jen instalátor oznamuje, že nenašel žádné zdrojové CD, takže než si vzpomenete, že chcete stejně instalovat z internetu, instalátor se mezitím sám přepne do „manuálního“ režimu, kterým už se snadno proklikáte: vybereme způsob instalace *Sít*, FTP a na výzvu zadání IP serveru vypíšeme adresu připraveného serveru (většinou můžete psát klidně písmeny a bez `://`, např. `ftp.uni-erlangen.de`). Stejně tak zadáme předem zjištěný adresář na serveru; a ačkoliv nabídka začíná přednastaveným slashem (`/`), raději ho smažte a zadejte adresář *bez* počátečního i koncového slashe (př. `pub/mirrors/opensuse/distribution/SL-10.0-OSS/inst-source`).

Pak se obrňte trpělivostí, neboť v případě úspěšného spojení se bude asi 20 minut zavádět instalační systém YaST (je možné, že na rychlejších strojích to bude méně), který vás přivítá estetickým instalačním dialogem (styl Plastik). Po odsouhlasení licence (ta jako jediná zůstala anglicky, ale čte to někdo?) nabídne instalátor aktivaci některých ovladačů detekovaných zařízení (jako např. `usb-storage`), a i když tomu nerozumíte, tak nabídky prostě přijměte.

Základní konfigurace



Nyní si můžete vybrat desktopové prostředí. Při takové instalaci přes internet vypadají 2 GB inzerované pro „mocné“ KDE docela strážidelně a GNOME na tom bude podobně, takže raději zabrousíme do nabídky *Os-tatní* a vybereme položku *Minimální grafický systém*, což zabere asi 670 MB (protože se budou stahovat rpm balíčky, bude ke stažení asi půlka tohoto množství dat). Však také „minimální“ není myšleno tak úplně doslova: zahrnuje vedle kompletního Xorg řadu užitečných nástrojů a např. okenní manažery FVWM(2) a Window-Maker včetně ozdobných témat. Právě zde si také mů-

žete vybrat pouze instalaci textového prostředí, pokud to chcete rychleji a příkazová řádka vám napoprve stačí.

Opět se obrňte (jděte dělat něco jiného), protože následuje 20-30 minutová pauza (pro vás), kdy se výběr balíčků bude „vyhodnocovat“. Coby nováčky můžete tuto dobu využít ke studiu označování oddílů disku, přípojných bodů a adresářové struktury v Linuxu, neboť tohle na vás čeká v následujícím kroku.

Přesněji řečeno, pouze pokud budete mít nějaké zvláštní přání a nespokojíte se s navrženým rozvržením instalátoru, například pokud jako já budete chtít instalovat nový SUSE na určitý předem

vytvořený oddíl disku. Potom se odhodlejte v objevivším se přehledu konfigurace systému vstoupit do položky *Expertní nastavení*. Jak jsem nastínil v úvodu, vybírám v seznamu všech diskových oddílů `/dev/hdc14`, kam si přeji SUSE nainstalovat, a pomocí tlačítka *Změnit* zvolím *formátovat*, přijmu přednastavený typ souborového systému *Reiserfs* (proč ne), a přiřadím mu přípojný bod kořenového adresáře (`/`).

Stejným způsobem sdělím instalátoru, že si přeji již existující oddíl `/dev/hdc12` použít jako přípojný bod `/home` – zde tedy zvolím položku „neformátovat“ (nechci přeci ztratit data, která už na tomto oddílu mám!). Veškeré změny, které přikážete instalátoru provést, se ještě jednou vypíší v přehledu, ty kritické jako je formátování dokonce červeně – stále tak máte kontrolu nad svými volbami a můžete je díky stále přítomnému tlačítku *Zpět* kdykoliv korigovat.

V dalším kroku se ti otrlejší z vás se mohou v téže kartě *Expertní nastavení* pokusit „vyklikat“ předvybrané programy, které „určitě nebudu potřebovat“ – vězte však, že si YaST pohlíká závislosti a leckdy bude jiného názoru, co se týče potřebnosti různých aplikací. Nováčkům bych stejně doporučil nainstalovat si aspoň ten „minimální grafický systém“ kompletně tak, jak ho YaST předvolí. Samozřejmě můžete v této fázi podle přání přidávat i další programy, které instalátor původně nevybral, nicméně tím základní instalaci pochopitelně protáhnete.

Poznámka k instalaci zavaděče GRUB

Budete-li SUSE instalovat na čistý harddisk nebo prostě do volného místa vedle systému MS Windows jako svou první linuxovou distribuci, nechte si určitě instalátorem nainstalovat navržený zavaděč GRUB, který vám při bootování umožní výběrem v pohodlném menu spustit požadovaný systém.

Používáte-li však již na svém systému vlastní nakonfigurovaný GRUB nainstalovaný v MBR (Master Boot Record), který spolehlivě spouští jinou linuxovou distribuci i ostatní operační systémy, asi se vyplatí neexperimentovat a reinstalaci zavaděče instalátorem SUSE odmítnout (ve výběru zavaděče vybrat: *Neinstalovat žádný zavaděč*). Budete sice varováni, že takhle pravděpodobně systém nespustíte, ale v pravou chvíli (po prvním rebootu) si ukážeme, jak upravit původní GRUB tak, aby spouštěl i novou právě instalovanou distribuci SUSE.

Vlastní instalace

Jestli jste tak neučinili hned na začátku, máte ještě možnost změnit časovou zónu a rozložení klávesnice (což lze v hotovém systému samozřejmě kdykoliv také) a pak již nastává ta nejdlejší a nejnudnější část: stahování balíčků a jejich instalace. Podle množství vybraného software a rychlosti vašeho internetového připojení může tato fáze trvat až několik hodin, nijak však nevyžaduje vaše zásahy, tím méně vaši přítomnost.

Jste-li si tedy jisti, že vaše internetové připojení vydrží a že vám počítač ve vaší nepřítomnosti nikdo nevypne, můžete se odebrat do kina či do hospody (nebo jděte konečně spát), protože instalátor po ukončení stahování a instalace samostatně počítač opět restartuje do obvykle navoleného operačního systému (a když nebudete instalovat zavaděč, bude to do vašeho výchozího), tudíž se nebojte, že vám někdo tu panenskou instalaci poničí dřív, než ji stihnete dokončit.

Alternativně si můžete během instalace (dokud vás to nepřestane bavit) masírovat ego zíráním na nadšená povídání o tom, jak je SUSE Linux skvělý, jací jste skvělí borci, když si ho instalujete a že váš život se od této chvíle promění v rajskou zahradu (ač se to jmenuje *Slideshow*, tak nečekejte žádné obrázky). Případně si zapnout pohled *Detailly* a sledovat počet a názvy stahovaných, stažených a instalovaných balíčků, jakož i progress bar a countdown, kolik že hodin a minut vám ještě do okamžiku „O“ zbývá. Instalujete-li v rámci linuxové „misie“, je právě teď ta pravá chvíle na básnění a hovory o tom, jak je SUSE Linux skvělý, že je vaše získaná ovečka skvělý borec... atakdále :)

Úprava zavaděče GRUB

Po skončení stahovacího a instalačního martyria můžete buď přímo restartovat do nového SUSE (pokud jste zvolili instalaci zavaděče) nebo nastala chvíle na úpravu původního zavaděče GRUB. Já ho mám z různých důvodů na samostatném oddílu `hda2` v adresáři `/boot` společném pro všechny mé Linuxy. Telegraficky popíšu, jak jsem situaci řešil: Nastartoval do jedné ze starších distribucí (lze samozřejmě použít i nějaké LiveCD), připojil právě vytvořený oddíl (v mém případě `hdc14`), kam jsem právě nainstaloval SUSE (viz příkaz `mount`), zkopíroval z adresáře `/boot` nového SUSE jádro (`vmlinuz-2.6.13-15-default`) a `initrd` do adresáře `/boot` na oddíl `hda2`. Ještě připsat do startovacího menu GRUB další položku:

```
title SUSE 10
root (hd0,1)
kernel=/vmlinuz-2.6.13-15-default root=/dev/hdc14
initrd /initrd-2.6.13-15-default
```

První povel `root` označuje umístění programu GRUB (`hda=hd0`; `hda1=hd0,0`; `hda2=hd0,1` atd.), zatímco parametr `root` u položky `kernel` umístění kořenového adresáře startovaného systému. Chcete-li se s terminologií GRUB seznámit blíže, nahlédněte do jeho dokumentace. Pak zbývá ještě v souboru `/etc/fstab` (nově nainstalované distribuce SUSE!) zajistit, aby se oddíl s jádrem a zavaděčem (`hda2`) připojoval jako `/boot` a můžete restartovat pomocí právě vytvořeného menu GRUB do nového SUSE...

Doladění instalace

Vlastní instalace však ještě není zcela u konce. Přivítá vás znovu YaST (správce balíčků), který nabídne stáhnout případné aktualizace nainstalovaného software, tj. bezpečnostní záplaty a doporučená update; doplnit si však můžete i zajímavé doplňky jako TrueType fonty od firmy Microsoft (které asi budete později stejně hledat) nebo nejnovější grafický ovladač firmy nVidia – také tento software bude automaticky stažen a nainstalován.

Zde se může skrývat malá zrada pro majitele starších grafických karet, které nejnovější ovladače od nVidia nepodporují (ručně je pak třeba vyhledat a nainstalovat ovladač nVidia Legacy). Pokud přesto necháte nainstalovat (a zavést) nový ovladač, patrně vám grafické prostředí nenaběhne. V tom případě nezoufejte a pomocí konfiguračního nástroje SaX upravte ovladač grafické karty z `nvidia` na `nv` (a později se podrobněji podívejte, jak to s těmi ovladači od nVidia vlastně je). Majitelům jiných grafických karet doporučuji podobnou obezřetnost.

Nicméně, zradí-li vás grafické prostředí kvůli ovladačům, SUSE to v žádném případě nepoloží: YaST bude pokračovat v textové variantě s neméně srozumitelnými (českými) instalačními dialogy, jakož i s informacemi, co se právě při dokončování instalace děje, a spoustou užitečných rad a tipů. Nyní můžete přidat běžného uživatele, jednoho nebo hned několik (jako takový se budete pak přihlašovat a pracovat), proběhne automatická detekce grafické karty, monitoru a zvukové karty (v případě, že automatika selže, máte samozřejmě možnost vybrat z databáze ty správné typy). Hotovo, blahopřání, restart grafického prostředí. Pokud nezaškrtnete v posledním dialogu *Automatické přihlašování*, můžete být překvapeni startem do stroje šedivého přihlašovacího dialogu `xdm`, do kterého se budete muset přihlásit (jako uživatel), tj. zadat uživatelské jméno a heslo (aniž dostanete na výběr seznam uživatelů a aniž se zobrazí hvězdičky zadávaného hesla).

Konfigurace okenního manažeru, instalace programů

V té minimální grafické konstelaci, kterou jsem zvolil, startuje SUSE bohužel ve výchozím nastavení do nehezkého manažeru `twm`; protože ale máme nainstalován i WindowMaker včetně spousty hezkých témat, raději to před startem grafického prostředí napravíme.

Buď pomocí YaSTu nebo přímo povelom `sax2` vstoupíme do konfiguračního nástroje SUSE, kde zvolíme jako okenní manažer `wmaker` (případně `fvwm`), jako přihlašovací dialog dejme tomu `xdm` (jiný tam zatím nemáme, ale doinstalovat můžete pohodlně `kdm` nebo `gdm`). Volit zde můžete i nastavení kolečka myši, rozlišení monitoru a podobně. Není radno editovat ručně např. soubor `/etc/X11/xorg` (také se před tím v souboru varuje), neboť konfigurační vám tyto změny může znovu a znovu přepisovat. Pokud se vám tento styl nelíbí, můžete pravděpodobně konfigurační SaX zneprovoznit a nepoužívat (nebo vůbec změnit distribuci).

Programové vybavení se v této osekane instalaci podobá spíše čerstvě nainstalovaným MS Windows, shánění a instalace užitečných programů je však díky centrálním repozitářům a správci balíčků YaST o hodně jednodušší: pouze si musíte počkat, než se to všechno stáhne (včetně závislostí). Já jsem kvůli testům zvolil multimediální přehrávače Xine a MPlayer (DVD a MP3), prohlížeč internetových stránek Opera, instantní messenger (ICQ, Jabber) Sim, grafický frontend GVim (Vim samotný je součástí i minimální instalace), manažer souborů MC (Midnight Commander) a textový procesor Abiword. K tomu jsem si dopřál komfortní grafický přihlašovací dialog KDM (ze zvědavosti).

Všechno zatím funguje bez chybiček, instalace závislostí i počestění (dokonce i MC, ač je výchozí kódování distribuce UTF-8, což nebývá ještě samozřejmé). MPlayer se při přehrávání trochu seká, ale Xine tradičně přehrává z DVD filmy i při tak slabém výkonu procesoru (400 MHz) bez nutnosti jakéhokoliv zásahu do konfigurace. Lze se oprávněně domnívat, že uživatel toužící po dalších programech nebo dokonce kompletním prostředí KDE či Gnome by byl rovněž plně uspokojen.

Závěrem

Instalace (open)SUSE 10 působí dokonale elegantně, i v případě, že jde o poněkud zdlouhavou variantu stahování jednotlivých balíčků z FTP serveru. Lokalizace distribuce do češtiny je rovněž příkladná a všechny kroky instalace jsou logické a dobře vysvětlené (v levém postranním rámci instalačního dialogu). Instalátor přitom nabízí jak předvolby vhodné pro začátečníky, tak plnou konfigurovatelnost pro zkušenější uživatele. Výborně je ošetřen případ nehody grafického prostředí: instalátor pokračuje automaticky v textovém režimu.

Rovněž počáteční absence „nesvobodných“ aplikací, hlavně co se týče přehrávání multimédií (DVD, MP3), se dá vyřešit velice rychle a elegantně přidáním příslušných repozitářů do zdrojů instalace. Pomalá se zdá distribuce pouze občas, např. když se načítají seznamy balíčků v nástroji YaST (což je ale omluvitelné), na druhou stranu přehrávat plynule DVD lze bez jakéhokoliv tuningu i v případě 400 MHz procesoru (testováno v manažeru WindowMaker a přehrávači Xine).

Celkový dojem: skvělé a profesionální. Nemá cenu hádat se o různých koncepcích („klikací vs. hard-core“), ale hledáte-li distribuci, kterou (včetně její instalace) chcete doporučit méně technicky založeným (dosavadním) uživatelům systému MS Windows, navíc s nechutí ke kryptickým chybovým hláškám a editaci konfiguračních souborů, zato s estetickými nároky (ženám? :), určitě zabodujete, sáhnete-li po nejnovějším SUSE. Sám to po své zkušenosti budu s čistým svědomím dělat, navzdory negativním dojmům ze SUSE z doby před pár lety; instalace verze 10 je totiž dokonale napravila.

Odkazy

[1] http://www.opensuse.org/Mirrors_Released_Version

[2] <ftp://ftp.uni-erlangen.de/>

[3] <ftp://sunsite.informatik.rwth-aachen.de>

Test: Sun Fire X2100 Server

Zdeněk Burda

Co nabízí nový server Sun Fire X2100 řady Galaxy? Solidní 64bitový výkon pro méně náročné nasazení za rozumnou cenu.

Když se mě Filip Korbel ([Stickfish \[1\]](#)) zeptal, jestli bych nechtěl otestovat jeden z posledních serverů od firmy SUN, nemohl jsem odmítnout; nové hračky mám rád. Jedná se o malý server Sun Fire[tm] X2100 s procesorem AMD Opteron a SATA disky. Server je také označován jako Galaxy X2100.

Jestliže jste se už setkali se servery od firmy SUN, tak první, čeho si u serveru všimnete je velká změna vzhledu, kterou přináší nová řada serverů Galaxy. Klasická SUNovská fialová byla nahrazena bílou, počítač tak pasuje do barvy s [Ultrou 20 \[2\]](#) :-).



Pokud se odvážíte server otevřít, pozornost přiláká sada ventilátorů, najdete jich tu celkem osm. Chlazení samotného procesoru jich obstarává rovná polovina. Po zkušenostech s předchozími servery [V20z \[3\]](#) a [V40z \[4\]](#) jsem očekával velmi hlučný provoz, ale SUN mile překvapil. Ventilátory mají regulované otáčky a v BIOSu se dá nastavit spodní hranice, kam až mohou otáčky klesnout.

Dodávané konfigurace:

- 1 procesor AMD Opteron, Single Core (2,0-2,6 GHz) nebo Dual Core (2,2 GHz)
- až 4 GiB RAM DDR, 400 MHz ECC
- 2 šachty pro hot-pluggable 3,5' SATA HDD, IDE DVD-ROM
- 2x 1 Gbps ethernet
- 6x USB 2.0, RS232 port, grafická karta ATI Rage XL, volitelně LOM pro vzdálenou správu
- 1x napájecí zdroj 300W

Kompletní specifikace HW a také dokumentace je dostupná na [webu výrobce \[5\]](#).

- Obsah souboru `/proc/cpuinfo` [\[6\]](#)
- Výpis `lspci -vm` [\[7\]](#)
- Výpis `dmidecode` [\[8\]](#)

Komunikaci s okolním světem zajišťují dvě gigabitové síťové karty. Jeden port patří síťové kartě, která je součástí chipsetu nVidia CK804, a druhá je od firmy Broadcom.

Kvůli přístupu k diskům není potřeba rozebírat šasi, počítač má dvě šachty pro hot-plug SATA disky přístupné zepředu. Jako záslepky jsou použity klasické rámečky na disky, takže si do serveru můžete pořídit jakýkoliv SATA disk. Řadič na desce umožňuje nastavit RAID1 nebo RAID0.

DVD-ROM mechanika je, jak je běžné u serverů, ve slim provedení. Při montáži mechaniky musíte server otevřít a uvnitř připojit datový kabel. Pro někoho může být zajímavá přítomnost šesti USB 2.0 portů použitelných například pro připojení externí DVD-RW mechaniky nebo dalších pevných disků, na které se budou provádět zálohy.

Vzdálené správa je možná přes sériový port (konektor RJ45) nebo volitelný modul LOM. Standardně je na sériový port přeměřován výstup celého bootovacího procesu. Phoenix BIOS jde samozřejmě přes sériovou linku ovládat. Zajímavou novinkou v oblasti serverů je přítomnost jednoho PCI-Express x8 slotu. Počítač může běžet ve 32- i 64bitovém režimu. Pro běh ve 32 bitech jsou výrobcem podporované operační systémy Red Hat Enterprise Linux 3 a Microsoft Windows 2003. V 64 bitech je možné provozovat Solaris 10, RHEL 3 a 4, SUSE Linux 9 Professional a Microsoft Windows 2003.

Testovaná konfigurace

Testovaný server byl v nejslabší dodávané variantě s procesorem Opteron 146 (2000 MHz), 512MiB RAM a SATA diskem 80GB. Na vyzkoušení serveru jsem nainstaloval CentOS4 pro AMD64. CentOS je klonem Red Hat Enterprise Linuxu. Vychází ze stejných zdrojových kódů, ale z distribuce jsou odstraněna loga Red Hatu případně další věci, které by mohly odporovat licenčnímu ujednání firmy Red Hat.

BYTEmark

U předchozí recenze serveru ([V40z \[9\]](#)) jsem uvedl hodnoty testů BYTEmark a `openssl speed`, proto je uvádím pro srovnání i nyní.

```
=====ORIGINAL BYTEMARK RESULTS=====
INTEGER INDEX      : 64.294
FLOATING-POINT INDEX: 37.128
Baseline (MSDOS*)  : Pentium* 90, 256 KB L2-cache, Watcom* compiler 10.0
=====LINUX DATA BELOW=====
MEMORY INDEX      : 16.350
INTEGER INDEX      : 15.818
FLOATING-POINT INDEX: 20.593
Baseline (LINUX)   : AMD K6/233*, 512 KB L2-cache, gcc 2.7.2.3, libc-5.4.38
```

OpenSSL

Program OpenSSL je dostupný pro většinu používaných operačních systémů a platform, proto se hodí na rychlé zjištění výkonu procesoru při celočíselných operacích.

```

          sign    verify    sign/s verify/s
rsa  512 bits 0.000327s 0.000026s   3056.7  37795.0
rsa 1024 bits 0.001230s 0.000066s    813.0  15110.2
rsa 2048 bits 0.006847s 0.000199s    146.0   5028.4
rsa 4096 bits 0.043904s 0.000672s     22.8   1488.4
sign  verify    sign/s verify/s
dsa  512 bits 0.000228s 0.000243s   4392.0   4113.8
dsa 1024 bits 0.000618s 0.000672s   1617.0   1487.9
dsa 2048 bits 0.001962s 0.002119s    509.8    472.0
```

Rychlost disku

Protože se moc často nepotkávám se SATA disky, zkusil jsem pustit bonnie++, abych otestoval, jak disk pracuje. Výsledky testu sem dávám celé, abyste je mohli porovnat například se svým počítačem. Test byl proveden na souborovém systému XFS.

```
# bonnie++ -s 1024 -m x2100 -r 512 -u test
Version 1.03      -----Sequential Output----- --Sequential Input- --Random-
-Per Chr- --Block-- -Rewrite- -Per Chr- --Block-- --Seeks--
Machine          Size K/sec %CP K/sec %CP K/sec %CP K/sec %CP K/sec %CP /sec %CP
x2100             1G 44673 95 71579 17 24051 6 32815 74 58264 6 196.9 0
-----Sequential Create----- -----Random Create-----
```

```
-Create-- --Read--- -Delete-- -Create-- --Read--- -Delete--
files /sec %CP /sec %CP /sec %CP /sec %CP /sec %CP /sec %CP
16 4472 22 +++++ +++ 4269 19 4669 23 +++++ +++ 2169 10
```

Apache

U serveru tohoto typu očekávám využití jako webservice nebo mailserver. Pro představu, jak rychle by webservice mohl fungovat, jsem k serveru připojil kříženým kabelem druhý počítač a zkusil apache benchmark. Test proběhl na statické stránce velikosti 40kiB při 1500 konkurenčních přístupech. Na počítačích byl nainstalován apache2 ve výchozí konfiguraci z CentOS4.

| Počítač | Requests/s | Transfer rate (MiB/s) |
|----------------|------------|-----------------------|
| Galaxy X2100 | 1994 | 38,6 |
| Pentium M 1400 | 1004 | 19,3 |



Závěr

Jde o malý a levný server, určený spíš pro méně náročné nasazení. Rozpočet moc nezatíží, Galaxy X2100 začíná s cenou kolem 20 000 Kč bez DPH. Když přidáme 1U šasi a tříletou záruku, tak se vlastně ani nevyplatí stavět si podobný server svépomocí.

Odkazy

- [1] <http://www.stickfish.cz>
- [2] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/recenze/test-pracovni-stance-sun-ultra-20>
- [3] http://sunsolve.sun.com/handbook_private/Systems/SunFireV20z/SunFireV20z.html
- [4] http://sunsolve.sun.com/handbook_private/Systems/SunFireV40z/SunFireV40z.html
- [5] http://sunsolve.sun.com/handbook_public/Systems/SunFireX2100/SunFireX2100.html
- [6] <http://www.abclinuxu.cz/data/burda/x2100-cpuinfo>
- [7] <http://www.abclinuxu.cz/data/burda/x2100-lspci-vm>
- [8] <http://www.abclinuxu.cz/data/burda/x2100-dmidecode>
- [9] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/hardware/test-serveru-sun-fire-v40z>

Jaderné noviny 333–334

Robert Krátký

Pročištění kódu pro detekci HT a Multi Core. Úvahy o kódování cest k souborům v git. git na OpenBSD. Manuálové stránky verze 2.08. Problémy se zátěží z gitweb.cgi na kernel.org. Stav podpory Sharp SL-C3000. NTFS začíná s nesmělou podporou zápisu. Tutoriál ke git/Cogito. Diskuze o správě 2.6. Čerstvý pokus o odstranění DevFS.

Pročištění kódu pro detekci HT a Multi Core, 14 e-mailů

5. říj – 13. říj

Suresh B. Siddha napsal:

Tento patch pročišťuje kód detekující x86 a x86_64 Intel HT a Multi Core. Dotýká se následujících oblastí:

a) Pročištění a sloučení kódu pro detekci HT a Multi Core na x86 a x86_64.

b) Pole získaná přes cpuid vektor 0x1(ebx[16:23]) a vektor 0x4(eax[14:25], eax[26:31]) značí maximální hodnoty a nemusí být vždy shodná s tím, co je dostupné a co vidí OS. Takže si dejte pozor na to, aby hodnoty „siblings“ a „cpu cores“ v /proc/cpuinfo obsahovaly hodnoty tak, jak je vidí OS, ne podle instrukcí cpuid. Tím se také napraví případy vadných BIOSů (například když cpuid na jednojádrovém CPU hlásí, že jsou tam "2" sourozenci [siblings], ačkoliv je HT v BIOSu vypnuto http://bugzilla.kernel.org/show_bug.cgi?id=4359 [1]).

c) Opravuje kód detekce keše, který očekával, že počet vláken sdílejících keš bude roven buď počtu jaderných nebo HT sourozenců.

Andi Kleen si všiml několika `#ifdef`, které do kódu nepatřily. Poznamenal, že se Suresh snaží mezi architekturami sdílet příliš kódu. Chvilí se dohadovali o tom, co má Andi vlastně na mysli, až v jednu chvíli Andi řekl: *Byl bych raději, kdyby ta podpora detekce intelových CPU nebyla rozdělena na tolik malých souborů. Pokud bys ji chtěl sdílet, dej vše do jednoho souboru a sdílej ten. Ale jen kód, který je možné sdílet čistě, bez ifdef.*

A doplnil: *Také by obecně bylo vhodnější, kdybys nejprve provedl pročištění a pak teprve přidal samostatné patche s různými zlepšeními. Je pak snazší změny kontrolovat a pomáhá to při binárním prohledávání v případě problémů.*

Suresh odpověděl: *Nechme to sdílení kódu na později. Chci mít jen jistotu, že se tato zlepšení dostanou do -mm stromu (a pak i 2.6.15) než odjedu na dovolenou:).*

Poslal patch a pokračoval s Andim v probírání technických podrobností.

Úvahy o kódování cest k souborům v git, 33 e-mailů

7. říj – 14. říj

V mailové konferenci o git se objevila otázka, jak by měl git řešit taby a odřádkování v cestách. V jednu chvíli začal Paul Eggert uvažovat, jak by bylo možné podporovat používání různých druhů kódování znaků pro názvy souborů; a Linus Torvalds odpověděl:

To prosím nedělejte. Berte názvy souborů jako binární kusy dat, to je jediný způsob, který má dobrou šanci uspět. Ano, nemusí fungovat v případě, že bude překlad znaků provádět ještě něco jiného, a/nebo kdyby lidi měnili kódování patche na jiné, ale to se dá říct o všech způsobech.

Nakonec snad budou všichni používat UTF-8 a o nic jiného vlastně nejde. Ale podstatné je, že když vidíte názvy souborů jako kusy dat, funguje to i s UTF-8, takže to nebude „špatně“ ani z dlouhodobého hlediska. A dokud nebudou všichni používat jediné kódování, nepůjde to prostě poznat a bude velmi snadné něco zvorat.

Šikovné je na způsobu „kusu binárních dat“ to, že mu uživatelé rozumí. Lidi, kteří aktivně používají různé formáty kódování, o konverzích moc dobře vědí a možná vás budou proklínat, že nepoužíváte jejich náhodné kódování podle denního menu, ale budou mít možnost si s tím poradit. Naproti tomu, když začnete provádět konverze, můžu vám zaručit, že si s tím lidi neporadí, uděláte-li něco divného – změnili byste data. Osobně bych dával přednost normálnímu citování v C. Mezery ponechte a tab/odřádkování jako `\t` a `\n`. Mezi programátory je to docela všeobecně známé, i mimo C. A není nutné, aby takovému velmi neobvyklému formátu patchů rozuměl i někdo jiný. Také to má zřejmý a pro ASCII bezpečný formát pro další znaky (tj. normální osmičkový zápis: `\377` apod. Přesto si však nemyslím, že to stojí za námahu. Chce-li někdo používat názvy s taby a odřádkováním, bude pracovat s diffy? Nebo je to jen chyba ovladače?

git na OpenBSD, 17 e-mailů

10. říj – 13. říj

Randal L. Schwartz si všiml, že git Makefile obsahuje OpenBSD mezi podporovanými platformami; ale když zkoušel kompilaci, narazil na chyby. Linus Torvalds napsal, že by měl použít `make NO_STRCASESTR=1` nebo to přidat přímo do Makefile

a poslat Juniovi otestovaný patch ;).

Junio C. Hamano reagoval, že už to bylo opraveno. Randal to vyzkoušel a úspěšně rozchodil git na OpenBSD. Zároveň se nabídl, že pomůže s psaním dokumentace ke git.

Manuálové stránky verze 2.08, 4 e-mailů

12. říj – 13. říj

Michael Kerrisk napsal: Nedávno jsem vydal man-pages-2.08. Obsahují sekce 2, 3, 4, 5 a 7. Popisují následující věci:

2: (linuxová) systémová volání

3: (libc) funkce knihovny

4: zařízení

5: formáty souborů a protokoly

7: přehledové stránky, zvyklosti atd.

Co se týká této konference, tak nejvíce relevantní části jsou celé sekce 2 a 4, které popisují rozhraní jádro-uživatelský prostor; v sekci 5 manuálová stránka `proc(5)`, která se snaží (pořád je trochu pozadu) být vyčerpávajícím popisem `/proc`; a různé stránky v sekci 7, z nichž některé obsahují přehled funkcí jádra (např. síťové protokoly). Připojuji žádost vývojářům jádra: provedete-li změnu v rozhraní jádro-uživ. prostor nebo všimnete-li si rozdílu mezi manuálovými stránkami a skutečností, mohli byste mi prosím poslat (`mtk-manpages@gmx.net`) jedno z následujícího (nejlepší nahoře):

1. In-line „diff -u“ patch s textem změn pro danou manuálovou stránku. (Nejčerstvější verze manuálových stránek je vždy na <ftp://ftp.win.tue.nl/pub/linux-local/manpages> [2] nebo <ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/docs/manpages> [3].)
2. Email s popisem změn, který pak mohu zařadit do příslušné manuálové stránky.
3. Zprávu upozorňující na to, že některá část manuálových stránek neodpovídá realitě. Já se to časem pokusím napravit.

Je zřejmé, že čím níže na seznamu, tím více mého času je potřeba, a může to déle trvat. Zvláště pokud se změny týkají některé z částí jádra, o kterých nic nevím, a nepodaří se mi sehnat pomocníka.

Na jiném místě dodal: Největší zásluhu má Andries, který byl správcem skoro 10 let. Já budu za chvíli mít své první výročí... Jesse Barnes odpověděl: Dávalo by smysl, kdyby byly manuálové stránky (možná všechny), které se týkají konkrétních jaderných rozhraní (např. systémová volání, procfs & sysfs), dodávány přímo s jádrem? Andrew si všeobecně docela dobře hlídá, aby lidi aktualizovali věci v Documentation/, když je to třeba, takže pak by možná byly manuálové stránky udržovány aktuálnější (kdyby byli vývojáři nuceni se jimi zabývat).

Michael odpověděl: Nedávno jsem uvažoval nad tou samou věcí. Je však potřeba vzít v potaz určité komplikace. C knihovny (ok, hlavně si dělám starosti o glibc) někdy přidávají funkčnost do wrapper funkcí u daného systémového volání. A to je potřeba také dokumentovat ve stránce v sekci 2.

Ale dodal: Každopádně myslím, že pevnější provázání zdrojových kódů jádra a sekcí 2 a 4 v manuálových stránkách není špatný nápad. V ideálním světě by současně se změnou v jádře patch obsahoval i úpravy manuálových stránek (pokud by byly nutné) - pak by změny patch následovaly přes -mm až do Linusova stromu.

Problémy se zátěží z gitweb.cgi na kernel.org, 15 e-mailů

17. říj – 19. říj

V konferenci o git řekl H. Peter Anvin Kay Sieversovi:

Je čím dál více zřejmé, že gitweb.cgi způsobuje pro kernel.org servery nepříjemnou zátěž. Většina požadavků je buď na hlavní stranu gitweb nebo gitweb RSS kanály. A žere to pásmo jako blázen. Během současného výpadku jednoho ze serverů je to zvláště nepříjemné. Kayi, gitweb opravdu musí zvládat kešování nebo běžet za kešovací proxy. Jinak to budu muset vypnout, dokud neseženeme samostatný hardware.

Kay navrhl Apache mod_cache a Peter odpověděl:

Nastavil jsem mod_cache (o kterém jsem nevěděl, já trubka) a zatím to funguje. Zátěž prudce poklesla a reakční doba je daleko lepší. Přesto mám ještě prosbu. Některé gitweb stránky se mění častěji než ostatní. Konkrétně existují stránky, které se nemění nikdy (protože přímo zobrazují neměnná git data). Kdyby gitweb dokázal přiřazovat na odpovídající stránky hlavičky Last-Modified (poslední změna) a Expires (vyprší), mělo by to zlepšit výkon keše.

Kay to zařídil a Brian Gerst doplnil: Také by pomohlo vložit git ikonu a styly do samostatných statických souborů.

Stav podpory Sharp SL-C3000, 10 e-mailů

13. říj – 22. říj

Pavel Machek se zeptal na stav podpory PDA Sharp SL-C3000 [4] (Spitz): Dnes jsem získal spitz. Myslel jsem, že oz3.5.3 [5] pro spitz bude založen na 2.6, ale takové štěstí zase nemám.

Ze seznamů změn vyčetl, že určitá podpora pro Spitz se dostala do jádra 2.6.14-rc2, ale stránka o portu pro 2.6 [6] mu připadala stará. Konkrétně se ptal: Existuje jednoduchý způsob, jak poznat spitz od tosa (bez rozebírání přístroje)?

Příčemž Tosa je SL-6000 [7]. Richard Purdie napsal: oz 3.5.4 by měl vyjít brzy a snad bude obsahovat i podporu pro spitz s 2.6.

Také potvrdil, že stránka o portu je skutečně zastaralá. A dodal:

Nedávno jsem také získal spitz, což by mělo portu na 2.6 pomoci kupředu. Podívej se na:

<http://www.rpsys.net/openzaurus/> [8]

Tento soubor by ti měl poradit, v jakém pořadí které patche aplikovat:

http://www.rpsys.net/openzaurus/temp/linux-openzaurus_2.6.14-rc1.bb [9]

S touto sadou patchů chybí USB klient (USB hostitel funguje) a podpora zvuku. Kód v hlavním stromě postrádá správu napájení a v současné době nelze bez mých patchů zkompileovat – ale pracuji na tom.

NTFS začíná s nesmělou podporou zápisu, 75 e-mailů

16. říj – 24. říj

Jedním z patchů v jádře 2.6.14-rc4-mm1 byla i aktualizace NTFS. Anton Altaparmakov napsal:

Hledám pro NTFS testery. 2.6.14-rc4-mm1 obsahuje téměř kompletně přepsanou podporu zápisu souborů, takže by bylo fajn, kdyby to otestovali kromě mě i další (než to nabídnu k začlenění do 2.6.15...). Díky přepsání jsou teď u nekomprimovaného a nešifrovaného souboru podporovány následující funkce:

- `write(2)` pro zápis do souboru, včetně zápisu za konec stávajícího souboru, soubor bude patřičně zvětšen. Jsou podporovány jak residentní, tak neresidentní soubory. Podpora hodně fragmentovaných souborů je pořád omezená, ale pokud na nějaký narazíte, dostanete pouze chybu EOPNOTSUPP. Oddíl bude i nadále v pořádku. Lze zapisovat i do rozptýlených souborů a mezery budou vyplněny podle potřeby.
- `truncate(2)` a `ftruncate(2)` pro změnu velikosti souboru, včetně použití parametru `O_TRUNC` u `open(2)`. Podobně jako u `write(2)` to je trochu omezeno u velmi fragmentovaných souborů, ale i tentokrát bude vše na oddílu v pořádku, pokud na nepodporovaný případ narazíte.

Znamená to, že můžete spustit svůj oblíbený editor na existujícím souboru. Např. `vim /ntfs/soubor.txt` funguje bez potíží a můžete uložit změny. Měly by fungovat i věci jako editace MS Office dokumentů v OpenOffice.org, ale to jsem ještě nezkoušel (pokud OpenOffice.org nepotřebuje vytvářet dočasné soubory ve stejném adresáři, jako je dokument, mělo by to fungovat).

Stále není podporováno vytváření/mazání souborů/adresářů a `mmap(2)` zápisy do řídkých míst souborů. (Podpora `mmap(2)` nebyla od minulého vydání změněna, přepsána byla pouze podpora zápisu `write(2)`.) Pokud to vyzkoušíte, dejte mi vědět, jak to dopadlo! – Předem děkuji za testování!

Alberto Patino kód zkusil, ale souborový systém to poškodilo natolik, že nemohl do Windows 2000 naboootovat; prohlédnutím dvou souborů, které editoval, zjistil, že části obou souborů byly vloženy do druhého souboru. Anton odpověděl:

Windows by snad mělo jít opravit naboootováním z instalačního CD a spuštěním `chkdsk` na daný oddíl ze záchranné konzole. Také můžeš zkusit spustit `ntfsfix` z `ntfsprogs` a pak do Windows naboootovat. Mělo by to stačit na to, aby na oddílu provedly `chkdsk` ještě než spadnou. Našel jsem chybu, která poškození OpenOffice.org dokumentu způsobovala tak, jak jsi to popisoval. Připojuji opravu.

Tutoriál ke git/Cogito, 7 e-mailů

17. říj – 24. říj

V konferenci o git řekl Horst von Brand: Žádali mě tu o tutoriál pro git+cogito, takže jsem napsal skript, který simuluje několik spolupracujících vývojářů. Programování je simulováno patchováním, `ed(1)` skripty (`merge` nevrátí pokaždé stejný diff) a prostým přidáváním nových souborů. Nastavil jsem GPG klíč s prázdným heslem (komentář je „Experimental“), aby byly tagy apod. podepsány pohodlným způsobem. Cílem je vytvoření zajímavých historií (k prohlížení) a ucelené předvedení příkazů. Kdyby tak existoval rozumný způsob, jak spustit část (bashového) skriptu, podívat se na výsledky a pak pokračovat...

Přidal odkaz na [git repozitář](#) [10] svého skriptu a podpůrných souborů. Petr Baudiš byl nadšený a zeptal se, jestli by to šlo vydat pod GPL a začlenit k oficiální dokumentaci Cogita. Horst řekl, že by byl poctěn, a dodal: *Uvědomil jsem si, že licence nebyla upřesněna. Mám to v TODO ;-)*.

Také kvitoval, že Petr zařadil do repozitáře Cogita nejen poslední verzi tutoriálu, ale celou historii vývoje.

Diskuze o správě 2.6, 32 e-mailů

29. říj – 31. říj

V rámci probíhající diskuze poznamenal Linus Torvalds:

Jednou z nevýhod nového přístupu, který se řídí pravidlem „začlenit hodně věcí na počátku vývojového cyklu“, je fakt, že prvních pár denních snapshotů je obrovských. Takže -git1 a -git2 patche jsou/budou opravdu velké. Například patch-2.6.14-git1 měl komprimovaný megabajt. Teď právě je diff oproti 2.6.14 po pouhých dvou dnech komprimovaných 1,6MB. Je pravda, že něco z toho mají na svědomí věci jako začlenění MIPS, ale jde mi o to, že jsou takto denní snapshoty daleko méně užitečné pro lidi, kteří se snaží zjistit, kde něco přestalo fungovat.

Přišlo mi několik kladných komentářů ohledně toho, jak snadné je používat „git bisect“, a používal jsem to i sám. Ale je to poprvé, co byli uživatelé patchů skutečně odsunuti na vedlejší kolej. Je to škoda a možná velké mínus. Nevykládejte si to špatně – osobně považuji nová začleňovací pravidla za jasné vylepšení, ale má to tuhle nevýhodu.

Jeff Garzik odpověděl:

Když jsem dělal BK snapshoty, občas jsem vytvořil snapshot pro polovinu dne – pokud bylo během 24hodinového úseku příliš mnoho patchů. Kdyby se z toho „velkého -git1“ stal problém, můžeme:

- ti dát čudlík pro ruční vytvoření snapshotu
- požádat správce, aby své patche rozdělili na více dnů – jako to dělám už teď
- přesvědčit tě pro zavedení denního limitu pro uploady na kernel.org, po „naplnění“ hlavní větve začleňovat další věci do větví „den1“, „den2“ atd.

Nic z toho není extra nepohodlné, ale ani jedna možnost není zrovna lákavá.

Čerstvý pokus o odstranění DevFS, 1 e-mail

1. lis

Greg KH napsal: Posílám patche pro smazání devfs, které jsem navrhoval už do 2.6.12 a 2.6.13. Vyhodí z jádra celý devfs, a ušetří tak spoustu místa. Od chvíle, kdy vyšlo 2.6.13, jsem nezaznamenal žádné stížnosti kvůli tomu, že devfs už nešlo povolit. Hodně subsystémů už odstranilo podporu devfs a nikdo si nestěžuje (protože to nikdo nepoužívá). Stáhněte prosím z:

[rsync://rsync.kernel.org/pub/scm/linux/kernel/git/gregkh/devfs-2.6.git/](http://rsync.kernel.org/pub/scm/linux/kernel/git/gregkh/devfs-2.6.git/)

Všechny ty patche už jsem posílal dříve, ale chcete-li se podívat, najdete je zde:

<http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/people/gregkh/gregkh-2.6/gregkh-05-devfs/> [11]

Pokud si někdo doopravdy zamiloval devfs v jádře, tak jsem napsal patch o asi 300 řádkách nazývaný ndevfs. Jestli ho chcete používat, najdete ho v archívech (je snadné jej spravovat mimo jádro, protože potřebuje jen tři háčky [hooks] do hlavního stromu.

Nepřišla žádná odpověď.

Odkazy

- [1] http://bugzilla.kernel.org/show_bug.cgi?id=4359
- [2] <ftp://ftp.win.tue.nl/pub/linux-local/manpages>
- [3] <ftp://ftp.kernel.org/pub/linux/docs/manpages>
- [4] <http://conics.net/shp/pda/zaurus-sl-c700/sl-c3000/>
- [5] <http://www.openzaurus.org/wordpress/>
- [6] <http://www.orca.cx/zaurus/>
- [7] <http://conics.net/shp/pda/zaurus-sl-c700/sl-6000.htm>
- [8] <http://www.rpsys.net/openzaurus/>
- [9] http://www.rpsys.net/openzaurus/temp/linux-openzaurus_2.6.14-rc1.bb
- [10] <http://pincoya.inf.utfsm.cl/Script.git>
- [11] <http://www.kernel.org/pub/linux/kernel/people/gregkh/gregkh-2.6/gregkh-05-devfs/>

Zprávičky

1.12.2005

Robert Krátký

FSF vydala tzv. GPLv3 Process Definition (PDF). Tento dokument stanovuje časový plán, principy a postupy pro přípravu GPL verze 3. Více v oznámení. Vydání verze 3 je stanoveno na počátek roku 2007.

1.12.2005

Robert Krátký

Vyšlo desktopové prostředí GNOME 2.12.2, druhé opravné vydání stabilní řady 2.12. Oznámení a seznam změn.

1.12.2005

Robert Krátký

Pro KDE Wiki byl vypracován seznam programů pro KDE. Je tématicky rozdělen a všechny aplikace jsou označeny podle toho, jestli jsou přímo součástí KDE, vyvíjeny samostatně, nebo jen založeny na Qt.

1.12.2005

Pavel 'lingeek' Szalbot

Spolu s vydáním nového Firefoxu se vyrojilo mnoho recenzí a jednu z nich nezapomněli připravit ani na NewsForge. Lákavá je však i tím, že pamatuje i na poštovního klienta Thunderbird, který by se měl také záhy objevit.

2.12.2005

Pavel 'lingeek' Szalbot

Jednou z překážek šíření Linuxu na desktopech je absence konzistentní vizuální podoby, kterou konkurenční systémy, oproti zástupcům linuxových desktopových témat, nabízejí. O nápravu se v tomto směru snaží projekt Tango, jehož cílem je vytvoření grafických témat použitelných s minimálními změnami v různých desktopových prostředích. Více na Linux.com.

2.12.2005

Pavel 'lingeek' Szalbot

Sun už je po pás v open source a aplikací stále přibývá. Přislíbil rozšířit sbírku open source produktů o Java Enterprise System a N1 System Manager. O uvolňování aplikací Sunu píše NewsForge.

2.12.2005

Pavel 'lingeek' Szalbot

Populární bezdrátový router LinkSys WRT54G se dočká speciální verze, která zachová možnost provozovat na něm Linux. LinkSys totiž u tohoto modelu přechází z Linuxu na VxWorks, který dovoluje zmenšit paměťovou náročnost. A jelikož si LinkSys své linuxové komunity váží, bude vyrábět model WRT54GL, který zůstane nedotčen.

2.12.2005

Robert Krátký

CZilla uvedla webový prohlížeč Firefox 1.5 [zprávička] v češtině. Oznámení obsahuje seznam nejzajímavějších novinek a odkazy pro download verzi pro Linux, Windows a MacOS X: Mozilla Firefox 1.5 CZ – rychlejší práce s webem.

2.12.2005

Robert Krátký

Skype pravděpodobně vydá verzi svého komunikačního programu s podporu video chatu i pro Linux (a MacOS). Článek na Techworld.com dále rozebírá, jaký vliv měla a bude mít akvizice aukční firmou eBay: Skype video phone on its way for Mac and Linux?

2.12.2005

Pavel 'lingeek' Szalbot

Fedora oznamuje vydání Fedora Directory Server 1.0 znamenající velký krok pro open source komunitu, která má nyní k dispozici ověřenou enterprise technologii. Několik screenshotů.

3.12.2005

Jiří Culka

Česká Wikipedie právě překročila magickou hranici 20 000 vložených článků. Skvělá ukázka toho, co dokáže Open Source komunita vyprodukovat.

3.12.2005

Jan Grmela

Spolu s přemístěním stránek audio přehrávače BMPx (nástupce Beep Media Playeru) na novou adresu beep-media-player.org se vývoj tohoto programu přehoupl do Phase 3, což podle vývojarů znamená restrukturalizaci vnitřností. Tato verze není prozatím v hlavním vývojovém stromu, ale obrázek o tom, co se děje, si můžete udělat ze screenshotů.

3.12.2005

Pavel Stárek

Pro ty, kdo nesledují repozitáře s extra balíčky pro Fedoru: v repozitáři freshrpms.net jsou k dispozici binární i zdrojové RPM balíčky hry Quake3. Balíčky jsou pro distribuci Fedora Core 4 a pro architektury x86, x86_64 a ppc.

4.12.2005

David Jaša

Byl vydán webový server Apache ve verzi 2.2: nové vlastnosti, seznam změn, ke stažení.

4.12.2005

Michal Čihař

Po téměř třech měsících vývoje přišla na svět nová verze phpMyAdmina. Mezi hlavní novinky patří nový modulární systém pro import souborů, zjednodušení konfigurace a podstatné změny v generovaném XHTML kódu. Stahovat můžete ze stránek projektu.

5.12.2005*Robert Krátký*

Po dlouhé době vyšla nová verze klasického unixového grafického toolkitu OpenMotif 2.3 beta. Obsahuje například podporu antialiasovaných fontů prostřednictvím Xft a UTF-8.

5.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

V TuxJournalu vyšel dlouhý rozhovor s Brandenem Robinsonem, vedoucím projektu Debian. Hovořilo se o Debianu, jeho úspěchu, možnostech, či bezpečnosti.

5.12.2005*Robert Krátký*

Podrobný popis instalace, konfigurace a zprovoznění serveru založeného na distribuci Mandriva 2006 najdete na Howtoforge: The Perfect Setup – Mandriva 2006 Free Edition.

5.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Pro uživatele Gentoo je překladač už z principu jednou z nejdůležitějších částí systému. DesktopLinux.com tak upozorňuje na označení GCC 3.4 v Gentoo jako stable.

5.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Tým vývojářů MySQL již tradičně nezahálí a záhy po nové major verze se vyvíjí MySQL 5.1. O jejím prvním vydání si můžete přečíst u Jeremy Zawodneho. Novinek se chystá několik, zvláště zajímavě vypadá možnost rozdělit tabulky na různé disky a podpora pluginů.

5.12.2005*Robert Krátký*

Jak pro svůj projekt získat vývojáře z free software community? Několik rad a zásad přináší Free Software Magazine: How to get people to work for free.

5.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Herní komerční novinky pro GNU/Linux vycházejí zatím jen zřídka a ti, co nad nimi neohrnují nos, se obvykle poohlíží po nějakém tom Win32 API pro Linux. Jednou z implementací zaměřených na hráče je Cedega, o jejímž používání píše Joystiq.

5.12.2005*Peter Konecny*

Na LinuxOS.sk vyšiel pekný seriál o novom OpenOffice.org 2.0. V štyroch dieloch (prvý, druhý, tretí, štvrtý) sa autor venuje každému programu z balíka, jeho novinkám, nastaveniam, výhodám či nevýhodám.

5.12.2005*Jozef Mareš*

Dňa 7.12.05 (v stredu) sa uskutoční stretnutie priateľov GNU/Linuxu v Žiline. Ako zvyčajne bližšie info na Foxovom webe.

5.12.2005*David Watzke*

Dne 2.12.05 vyšel RC 3 nových modularizovaných X.org-7. Zřejmě jde o poslední RC verzi. Finální verze 6.9/7.0 je plánována na 21.12.05.

5.12.2005*Luboš Doležel*

NVidia vydala nový ovladač grafických karet 1.0-8174 pro Linux x86 a x86-64. Hlavní novinkou je podpora SLI.

6.12.2005*Vojtěch Hála*

Časopis Nature 1.12. oznámil, že vědci v Innsbrucku vytvořili první qubyte, kvantový bajt. Osm propletených iontů vápníku v lineární pasti. Nedávno se naučili qubity teleportovat, jsou tedy na nejlepší cestě k použitelnému kvantovému počítači.

6.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Sun dnes v New Yorku představí nové servery založené na procesoru UltraSparc-T1 „Niagara“, které by měly oživit příjmy ze Sparc architektury. V článku na ZDNetu najdete mj. několik benchmarků, kterým Niagara dominuje oproti srovnatelným x86 řešením, nicméně před nadšením varuje např. HP.

6.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Po roce a půl tvrdé dřiny několika vývojářů vychází GStreamer 0.10. Mezi novinkami se objevila thread-safe implementace, vylepšení posouvání záznamu, podpora RTP, vyšší výkon...

6.12.2005*David Watzke*

1.12.05 byla vydána nová verze překladače GCC a sice 3.4.5. Další verze 3. řady je plánována na únor 2006.

7.12.2005*David Watzke*

Včera vyšla nová verze populárního přehrávače pro KDE – amaroK 1.3.7. Opravuje několik chyb, hlavně neduhy s Helix engine.

7.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Dle Netcraftu nyní roste podíl Debianu na webserverech nejrychleji ze všech linuxových distribucí. V červenci vyšla stabilní verze 3.1 a vypadá to, že na sebe strhla pozornost a vyvolala novou vlnu zájmu o Debian samotný.

7.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Poslední drivery grafických karet nVidia přinesly pro Linux podporu tzv. SLI módu (v podstatě zapojení dvou karet naráz) a nebyl by to Phoronix, aby nepřinesl několik benchmarků informujících o výkonu.

7.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

NewsForge píše o BeleniXu – live CD založeném na kernelu OpenSolarisu vyvíjeném indickou pobočkou Sun Microsystems. Vcelku bohaté softwarové výbavě škodí snad jen velmi pomalý boot (okolo 10 minut) a současný stav projektu, kdy je live CD nutno chápat spíše jako nástroj pro seznámení se systémem, než plnohodnotnou distribuci.

7.12.2005*Robert Krátký*

Linuxový ovladač pro chipset Broadcom 802.11g se již dostává do použitelné podoby. Ačkoliv specifikace pro tento často využívaný chipset nebyla uvolněna, díky reverse engineeringu je podpora na světě.

7.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Sun včera oznámil, že hodlá uvolnit specifikace nového procesoru UltraSPARC T1 „Niagara“. Od tohoto kroku si slibuje větší zájem a spolupráci veřejnosti jak na vývoji procesorů, tak při tvorbě specializovaných vícevláknových aplikací.

7.12.2005*Robert Krátký*

K 7. 12. odešlo v rámci akce Nakrmte tučňáka 146 DMS pro pražskou a 123 DMS pro libereckou ZOO. Dohromady to tedy dělá 7 271 Kč (když se nepočítá DPH, která bude snad vrácena, pak by to mohlo být ještě více). Akce potrvá do 31. 12. Zvládneme 5 000,- pro obě zahrady?

8.12.2005*Robert Krátký*

Programování Qt programů v Pythonu vám přiblíží krátké howto na vizzzion.org. Od Hello World až k použití Qt Designeru.

8.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Alexander Larsoon napsal nové vyhledávání pro Nautilus s volitelně integrovatelným Beagle, které nyní umožňuje ukládání výsledků vyhledávání do „smart folders“.

8.12.2005*Robert Krátký*

The Inquirer komentuje první den registrací nových domén s příponou .eu – největší zájem byl

pochopitelně o sex...Europeans fight for sleazy EU suffix.

8.12.2005*Robert Krátký*

Poštovní klient Mozilla Thunderbird bude mít možnost otevírat zprávy v tabech po vzoru webových prohlížečů. Testovací build můžete stáhnout z blogu vývojáře, který to má na svědomí: MY-KZILLA.

8.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Podle IBM developerWorks by dalším krokem při vytváření přívětivých linuxových aplikací mohla být podpora touchscreen displejů. Jak používat touchscreen Sony PSONe v Linuxu popisují právě developerWorks.

8.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Dva roky poté, co se rozvětvil kód Galeonu, jenž nechal vzniknout Epiphany, se vývojáři těchto internetových prohlížečů založených na GNOME chystají znovu spojit síly a přenést vlastnosti a funkce Galeonu do Epiphany.

8.12.2005*Robert Krátký*

Hudební portál Rhapsody.com se streamovaným obsahem (od RealNetworks) je teď použitelný i v Linuxu (a na Macu). Pro přehrávání písniček je nutný plugin do Firefoxu (ovšem pouze pro lidi připojené z USA...). Více na linuxdevices.com.

8.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Výrobci linuxových distribucí sdružení v alianci DCC (Debian Common Core) včera oficiálně představili společné, standardům odpovídající jádro Debianu, na kterém budou stavět distribuce patřící do aliance. Mj. by mohlo nezávislým vývojářům software ulehčit tvorbu přenositelných aplikací.

8.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

U Sunu se s vodopády roztrhl pytel a v začátcích Niagary už prosakují zvěsti o následníkovi s dvojnásobným výkonem a počtem souběžně obsluhovaných vláken.

9.12.2005*fipa*

Zajímá vás, jakou podporu OSS chystá MI ČR na příští rok? A víte o tom, že naše hlavní město přechází na OSS? Čtete na oss.cz.

9.12.2005*Robert Krátký*

LinuxPlanet představuje Black Dog – miniaturní linuxový server založený na 400 MHz PowerPC procesoru a napájený přes USB (2.0).

9.12.2005*Robert Krátký*

Na arstechnica vyšlo porovnání malinkatých linuxových serverů. Jedním z recenzovaných je i Black Dog [zprávička]. Pocket Linux server showdown.

9.12.2005*Robert Krátký*

A cenu za nejzbytečnější program vyhrává v kombinované kategorii „nošení dříví do lesa a vynalézání kola“ Google search okénko pro KDE.

9.12.2005*Robert Krátký*

Na gnomedesktop.org můžete hlasovat v anketě o marketingovém sloganu pro GNOME na rok 2006. GNOME's marketing slogan for 2006 should be.

9.12.2005*Filip Bartmann*

Na LinPro byl dokončen překlad základního návodu Linux From Scratch (kompilace Linuxu ze zdrojových kódů). V případě, že máte zájem se zapojit do překladu rozšiřujícího návodu BLFS do češtiny, tak se ozvěte na lfs@linpro.cz.

9.12.2005*Leoš Literák*

Tentokrátě snad doopravdy zítra ráno provedu upgrade sekce hardware. Jsem zvědav, co všechno přestane fungovat :-). Za několikaminutový výpadek se předem omlouvám. Aktualizace: hotovo.

10.12.2005*hrobar*

ATI vydala novou verzi driverů 8.20.8. V nových driveroch bol okrem iného odstránený problém s uspávaním. Viac o nových driveroch na stránkach ATI v Release Notes. Vyzerá to, že sa u ATI v oblasti driverov blýska na lepšie časy.

11.12.2005*Jiří Culka*

GNU/Fiwix je celkem nový Unixový operační systém. Jedná se o projekt vytvoření ukázkového Unix-like systému určeného především pro výukové účely. Více na operacni-systemy.net a oficiálním webu.

12.12.2005*Robert Krátký*

Profesionální 2D animovací vektorový program pro GTK+ byl uvolněn s GPL. Synfig nepřilákal jako proprietární řešení dostatek zákazníků, takže jej jeho autor a i nadále aktivní správce vydal jako svobodný software.

12.12.2005*Robert Krátký*

MadPenguin popisuje, jak na SUSE 10.0 nainstalovat FreeNX server pro vzdálený přístup k desk-

topu: HOWTO Install FreeNX Server on SUSE 10.

12.12.2005*Robert Krátký*

Red Hat slíbil, že zdvojnásobí každý dolar věnovaný ve sbírce na Creative Commons: Red Hat Supports Creative Commons a Creative Commons announces its 1st annual Fall Fundraising Campaign.

12.12.2005*Lumír Jasiok*

Další seminář OLS se bude konat již tento čtvrtek 15.12.2005 od 17:00hod. na půdě VŠB-TU Ostrava. Podrobnosti o akci a seznam přednášek naleznete na ols.vsb.cz. Seminář bude přenášán pomocí on-line videopřenosu. Adresa on-line streamu. Všichni jste srdečně zváni.

12.12.2005*David Watzke*

Včera vyšla nová verze Wine (0.9.3). Opravuje pár chyb a obsahuje nějaké to vylepšení, viz winehq.org. Na předkompilovaných balíčcích se pracuje, zatím jsou k dispozici pouze zdrojové kódy.

12.12.2005*Robert Krátký*

Gnomedesktop.org přináší předběžné výsledky voleb do správní rady GNOME Foundation. Nebudou-li počty hlasů zpochybněny, stane se „directorem“ s nejvíce hlasy Luis Villa.

12.12.2005*Robert Krátký*

Poslední dva dny se na abclinuxu.cz snaží léčit své komplexy politováníhodný ubožák, který spamuje diskuzní fóra. Pokud na něj narazíte, dejte nám prosím vědět ve vzkazech správcům. Děkujeme.

13.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

Google stále přichází s novými službami a jednou z posledních je nová „peer-to-peer síť“ nazvaná příznačně G2G využívající prostor v mailboxech Gmailu jako úložiště souborů, které následně sdílí. O službě píše NewsForge, přičemž obavy o přežití projektu dostaly za pravdu a projekt již není funkční.

13.12.2005*Pavel 'lingeek' Szalbot*

VMware vydal VMware Player 1.0 umožňující spouštění virtuálních počítačů vytvořených pomocí VMware Workstation, GSX serveru či ESX serveru.

13.12.2005*Robert Krátký*

Konference a výstava LinuxWorld Boston 2006 možná bude mít Neviditelný pavilon. Vystaveny v něm budou především malá a embedded za-

řízení (telefony, PDA, ...). LinuxWorld Boston mulls „invisible Linux“ pavilion.

13.12.2005

Robert Krátký

Dnešek je komunitním testovacím dnem nové verze (1.5 RC2) poštovního programu Mozilla Thunderbird. Více informací na mozillazine.org.

13.12.2005

Pavel 'lingeek' Szalbot

Linus Torvalds se vcelku rázně rozhodl ve věci GNOME vs. KDE a ještě tvrději argumentoval. OSNews připomínají jeho výroky o tom, že vývojáři GNOME považují uživatele za idioty, či o „interface nacistech“ projekt vyvíjejících.

14.12.2005

Robert Krátký

IBM alphaWorks představuje IBM Toolkit for MPEG-4 – sadu Java tříd a API s pěti ukázkovými programy (tři multiplatformní přehrávače a dva nástroje pro vytváření obsahu).

14.12.2005

Robert Krátký

Ping Wales představuje Makefile. Hledáte-li jednoduchý úvod k programu make a psaní Makefile, zkuste Fun With Makefiles.

14.12.2005

Robert Krátký

Konec podpory GCC 2.95 linuxovým jádrem se pravděpodobně přiblížil. Už se o tom debatovalo dříve (JN 324), ale teď už to podporuje i Andrew Morton. Výtažek z diskuze na LKML přináší kerneltrap.org.

14.12.2005

Robert Krátký

Byl vytvořen Ubuntu Server Team, který bude mít – překvapivě – na starosti přípravu serverové verze distribuce Ubuntu. Kromě hesla „just works“ se bude projekt řídit mottem „Heavy metal for human beings“.

14.12.2005

Robert Krátký

Sun Microsystems spouští projekt OpenSPARC, v jehož rámci zpřístupní jako open source 64bitový procesor UltraSPARC T1. Viz také OpenSPARC.net.

14.12.2005

Vojtěch Gondžala

Nezapomeňte na to, že vám zmizí už jen dvě čokoládíčky z adventního kalendáře, a sejdeme se v jihlavské čajovně. Všechno bližší už bylo řečeno v blogu.

15.12.2005

Pavel 'lingeek' Szalbot

Když se objevily první zvěsti o tom, že Sharp Zaurus poběží na Linuxu, komunita byla plná nad-

šení. Po letech se stále objevují handheldy Zaurum inspirované, přestože on sám na trhu vybledl. Pro pohled do historie se podívejte např. na rozbor Zauru. Dnes si s Linuxem v handheldech rozumí třeba Palm.

15.12.2005

Pavel 'lingeek' Szalbot

Tohle PDF porovnává kvalitu různých audio kodeků s různými parametry. Celkově se lepším ukázal konstatní bitrate, když byl překonán (proměnnou bitrate) jen v kategorii nad 224kbps. AAC se ve všech testech prezentovalo horšími výsledky.

15.12.2005

Filip Krška

Pod LGPL byl vydán nový lehký okenní systém Xynth. Funguje na řadě HW platform včetně embedded zařízení.

15.12.2005

Pavel 'lingeek' Szalbot

Arstechnica recenzuje internetový tablet Nokia 770. Autora recenze v mnohém překvapil, cení si kvalitního prohlížeče webu, displeje, Linuxu, či velikosti zařízení, Nokii ovšem vytýká, že od přístroje za \$359 čekal mj. vyšší výkon (250MHz ARM a 128MB RAM).

15.12.2005

Daniel Kvasnička ml.

Gary Price ve svém blogu na SearchEngineWatch spekuluje o tom, že Google se chystá na akvizici Opery.

15.12.2005

Daniel Kvasnička ml.

Myslíte, že editory založené na Vi (Vim) a takové Eclipse stojí každý na jiné straně barikády v bitvách o kvalitní IDE? A co viPlugin?

15.12.2005

Pavel 'lingeek' Szalbot

První ostrá verze emailového klienta Thunderbird od Mozilly byla „jen praktická“. Thunderbird 1.5 se chystá vzlétnout i ve smyslu funkčnosti a celkové robustnosti.

15.12.2005

Daniel Kvasnička ml.

Matt Barton píše ve svém blogu na Free Software Magazine o svém pohledu na otázku použitelnosti (usability) a zmiňuje knihu Dona Normana The Design of Everyday Things.

15.12.2005

Robert Krátký

Podle časopisu Nature je Wikipedia (v oblasti vědy) srovnatelná s encyklopedií Britannica. Tvzení je založeno na porovnávání jednotlivých záznamů. Článek na CNN tuto informaci přináší v návaznosti na nepovedený vtípek, který pověst Wikipedie dost pošramotil.

15.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Tým tvůrců Ubuntu dodržuje své sliby ohledně vydávání nových verzí rozhodně lépe než tvůrci některých jiných operačních systémů, a tak je na světě (K)ubuntu Linux 6.04 Flight CD 2. Stručné informace a screenshoty na DistroReviews.com, ohlašující zpráva v mailinglistu.

16.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Channel Register informuje, že lidé z Open Source Development Labs (OSDL) se opatrně optimisticky vyjadřují o potenciálu jejich nejnovější iniciativy – Projektu Portland (více např. na DesktopLinux.com), který by měl Linuxu konečně otevřít brány masového trhu s IT.

16.12.2005*Pavel 'lingeeek' Szalbot*

Potřebujete ukončit navázené síťové spojení (např. routované) a nevíte, jak na to? Pomůže vám třeba `tcpkill`, nebo v tomto blogu popisovaný cutter.

16.12.2005*Pavel 'lingeeek' Szalbot*

Abyste poznali kouzlo evoluce, musíte podniknout dlouhou cestu na Galapágy, nebo alespoň prolistovat biologický atlas. Oproti tomu nahlédnout do Debianu vyžaduje zkoumání složitého kódu a komunity kolem. MadPenguin recenzuje knihu, která vám s tím může pomoci.

16.12.2005*Pavel 'lingeeek' Szalbot*

Bez většího rozruchu kolem vyšla Berkley DB 4.4. Na poli open source databázových systémů sice dominují jiní, ovšem i BDB má svoji komunitu, kterou hodlá podporovat v nově založené Developer Zone, a nabízí i slušné možnosti využívané společnostmi jako Google, Amazon či Sun Microsystems. Více o BDB na NewsForge.

16.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

RedHat oznámil plány na investici 20 milionů USD a ztrojnásobení počtu pracovníků ve své indické pobočce, kterou do nedávna spoluvlastnil (40 %) Javed Tapia. Stručné shrnutí v kontextu na LinuxInsider.com.

16.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Australský LinuxWorld.com píše o největším open source projektu, který kdy v Austrálii vznikl: The Zope Amendment Production Platform (ZAPP), IS založený na Pythonu a aplikačním serveru Zope.

16.12.2005*Věroš Kaplan*

Přestože se udává, že PostgreSQL je technologicky pokročilejší než MySQL, mnoho OpenSource projektů používá jako primární (či jedinou) databázi právě MySQL. O zajímavé možnosti, jak rozšířit PostgreSQL tak, aby byla kompatibilní s MySQL, píše Newsforge.

16.12.2005*Pavel 'lingeeek' Szalbot*

Oficiální balíček `kernel-devel` pro Fedoru neobsahuje všechny hlavičkové soubory jádra. Obvykle se díky tomu nedostanete do potíží, ale když už nastanou, je dobré vědět, jak se k nim dostat bez nutnosti překompilovat kernel. Jde o poměrně jednoduchou proceduru, vyplatí se ovšem být si situace vědom.

16.12.2005*David Watzke*

Dnes byla vydána nová verze K3b – 0.12.10. Opravuje nové DCOP volání `directBurn()`, které umožňuje zahájit vypalovací proces bez uživatelského zásahu. Kompletní seznam změn je na oficiálních stránkách a na kde-look.org.

16.12.2005*Lukáš Polívka*

Vyšel Jabber/XMPP server `ejabberd 1.0.0` (Release Notes), který se jako první může pyšnit plnou podporou standardu XMPP, vylepšenou podporou ODBC, enkryptováním s2s provozu a mnoha dalšími zlepšeními. První server, který tuto novou verzi nasadil, je Jabber.no.

16.12.2005*Lukáš Polívka*

Včera vyšla první verze `libjingle` (Download), otevřené knihovny pro podporu VOIP protokolu Google Talk. S tím souvisí i návrhy JEP-166 a JEP-167, které by měly zajistit začlenění do protokolu Jabber/XMPP, který Google Talk používá (nejen) pro textovou komunikaci.

17.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

George Ou si ve svém blogu na [ZDNetu](http://ZDNet) stěžuje na těžkopádnost Linuxu (konkrétně `Linspire`) na desktopu za 100 USD, přičemž nenápadně poznamenává, že Windows jsou na tom lépe a že doufá v existenci svižnějších distribucí.

17.12.2005*Andrej Krivulčík*

Po dlhom čakani práve vyšla beta verzia instant messaging klienta Gaim 2.0. Oznámenie, download.

18.12.2005*Matej 'Yin' Gagyi*

Před pár dny Google přinesl webový interface ku Gmail kontám pro mobily. Narozdíl od předchádzajúcich webových rozhraní je nový minimalista rychlý, prispôsobivý, nenáročný a užitočný aj na desktape. Skúste si ho na <http://m.gmail.com>.

18.12.2005*kavol*

Dnes vyšla nová verze SANE-Backends 1.0.17. Uživatelé omezené českým trhem by mohlo zajímat, že nová verze ovladače genesys přináší mj. podporu scannerů napájených z USB řady Canon LiDE (35, 40, 50, 60).

19.12.2005*Pavel 'lingeeek' Szalbot*

Zajímavé povídání o průmyslových standardech vycházející z dilematu státu Massachusetts o přijímání formátů dokumentů dal dohromady Andrew Updergowe. Přemýšlí o tom, že dva standardy nejsou nutně špatné na rozdíl od jediného správného.

19.12.2005*Pavel 'lingeeek' Szalbot*

Vývojáři Gentoo již několik měsíců pracují na grafickém instalátoru, od kterého si slibují, že bude de facto standardem pro linuxové instalátory. Jak se jim práce prozatím daří, můžete zkontrolovat v této recenzi instalátoru Gentoo.

19.12.2005*Pavel 'lingeeek' Szalbot*

Několik krátkých videí oceněných či nominovaných do „Suzanne awards 2005“ dokladuje více než uspokojivý stavu oblíbeného grafického programu Blender.

19.12.2005*Robert Krátký*

Kdo balíčkuje Qt a KDE pro Debian? Přečtete si rozhovor se všemi členy týmu najednou. People Behind KDE: Debian Qt KDE Packagers.

19.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Linux Journal představuje možnosti tvorby notových zápisů v Linuxu. Tentokrát je to sázecí systém TeX (konkrétně MusiXTeX) společně s programy, které vám práci s ním usnadní. Vizte také seriál o GNU Lilypond.

19.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

NewsForge informuje, že vývojáři KDE a OpenSync spolupracují na vývoji nové aplikace se starým jménem: KitchenSync, která počínaje KDE 4.0 nahradí stávající souhvězdí KPilotu, starého KitchenSyncu, KSyncu, Kandy, a libksync.

19.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Maria Winslow se ve svém blogu na LinuxWorldu zamýšlí nad důležitostí open-source Javy a mimo jiné zmiňuje i projekt Harmony, který má za cíl implementovat J2SE 5 pod Apache License v2.

19.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

IT Manager's Journal upozorňuje na zajímavou esej dvou pánů z MIT, která rozebírá možnosti aplikace ziskových business modelů na open-source: Innovation Through Optimal Licensing in Free Markets and Free Software.

19.12.2005*David Watzke*

Týmu vývojářů Ark Linuxu přišlo vhod, že KDE 3.5 vyšlo zrovna v době, kdy se chystal vydat novou verzí 2005.2 (download), a tak ho tam hned zařadili. Více informací na dot.kde.org.

19.12.2005*David Watzke*

Linus Torvalds dnes ohlásil vydání kernelu 2.6.15-rc6. Tvrdí, že změny v něm jsou dost triviální (seznam změn je na LinuxToday.com), a že finální verze 2.6.15 nejspíš vyjde ještě tento rok.

19.12.2005*David Watzke*

Když KDE tým přešel z CVS na SVN, statistiky na cia.navi.cx přestaly započítávat změny. Tom Albers poupravil skript, a už to zase funguje. Takže můžete dále sledovat stav vývoje vaší oblíbené KDE aplikace. Více informací naleznete v Tomově blogu.

20.12.2005*Pavel 'lingeeek' Szalbot*

K vánočnímu stolu patří dle křesťanské tradice ryba a proč tak neudělat radost i vašemu tučňákovi, když je tu přátelský shell fish (friendly interactive shell). Fish vychází z tradičních shellů (bash, zsh), obsahuje řadu vylepšení uživatelského rozhraní a ze skriptování dělá „opravdové programování“. Viz hlubší recenze na ArsTechnica.com.

20.12.2005*Robert Krátký*

The Register píše o novém projektu spoluzakladatele online encyklopedie Wikipedia. Larry Sanger Wikipedii kritizoval za antielitářství a teď se chce těmto problémům vyhnout: The Digital Universe.

20.12.2005*Lukáš Zapletal*

Na serveru LinuxEXPRES vyšel dnes rozhovor s předními postavami serveru AbcLinuxu.cz – Leošem a Robertem.

- 20.12.2005** *Robert Krátký* SeaMonkey 1.0 Beta, nástupce balíku Mozilla Suite, má – kromě mnoha vylepšení oproti zářijové verzi Alpha - nové logo.
- 20.12.2005** *Daniel Kvasnička ml.* The Jem Report si vybral devět z nejznámějších mýtů o GNU/Linuxu a pustil se do nich. Mluví se např. o TCO či anti-kapitalismu.
- 20.12.2005** *Daniel Kvasnička ml.* Na InfoWorldu se dočtete, že Sun minulé úterý uvolnil pro OpenSolaris komunitu software umožňující spouštět linuxové programy bez jakékoli modifikace: BrandZ (dříve známý jako Project Janus).
- 20.12.2005** *Robert Krátký* GNOME Launch Box (utilitka modelovaná podle Quicksilver pro MacOS X) teď podporuje transparentní zobrazování pomocí rozšíření X Composite.
- 20.12.2005** *Daniel Kvasnička ml.* Těžko uvěřit, ale tým vývojářů KDE Web Dev organizoval svůj poslední oficiální fund raising před více než rokem. Přípravují pro nás prý plno zajímavých věcí a také nás prosí, abychom jejich úsilí finančně podpořili.
- 20.12.2005** *David Watzke* Na Linux.com vyšel článek o Tao Live CD. Je to LiveCD založené na Red Hatu. Jsou na něm vhodně vybrané aplikace, má dobrou podporu hardwaru a rychle bootuje.
- 20.12.2005** *David Watzke* Trolltech vydal novou verzi knihovny Qt – 4.1. Jednou z hlavních změn je integrovaná podpora pro vykreslování SVG grafiky, která bude využita v KDE 4.0. Seznam změn je k nalezení na trolltech.com.
- 20.12.2005** *Michal Čihař* Stabilní verze Debian GNU/Linuxu se dočkala první opravné verze, která začleňuje bezpečnostní opravy a opravuje některé závažné chyby. Více se dočtete v oznámení.
- 20.12.2005** *black* Rychlý emulátor qemu dosáhl osmé verze, autoři zde zapracovali na vylepšení podpory zvuku a FAT driveru. Seznam změn je v changelogu.
- 20.12.2005** *David Watzke* BetaNews oznamuje vydání nové verze OpenOffice.org – 2.0.1. Vyšla přesně dva měsíce po vydání 2.0 a přináší spoustu oprav.
- 21.12.2005** *Daniel Kvasnička ml.* SynthTopia představuje live CD s názvem Studio to Go!, které po vložení do mechaniky změní váš počítač v pracovní stanici profesionálního hudebníka.
- 21.12.2005** *Daniel Kvasnička ml.* Jesse Keating ví, jak na nošení špatných zpráv. Napsal nám krásnou básničku, aby nám sdělil, že Fedora Core 5 Test 2 bude až 16. ledna 2006.
- 21.12.2005** *Daniel Kvasnička ml.* V blogu Open Resource na InfoWorldu se objevilo zajímavé srovnání chování firem Red Hat a Novell na trhu.
- 21.12.2005** *Robert Krátký* Úryvek z knihy The Linux Kernel Primer si můžete přečíst na LinuxJournal. Pasáž je z kapitoly o přidávání kódu do jádra a vysvětluje, jak jsou v souborovém systému reprezentovány ovladače zařízení.
- 21.12.2005** *Pavel XPJ Jisl* Vyšel nový, prosincový RedHat Magazine. A co se dočteme? O tom, jak vznikalo nové logo Fedory, o \$100 notebooku, o stavbě domu, o nastavení dual-head monitorů, o Xenu a samozřejmě novinky od RedHat, ShadowManovy odpovědi a tipy a triky...
- 21.12.2005** *Robert Krátký* Linux Format(.co.uk) nabízí úryvek z rozhovoru s otcem programovacího jazyku Perl. Larry Wall mluví především o Perl 6.
- 21.12.2005** *David Watzke* Na DesktopLinux.com vyšel návod, jak na aktualizaci na KDE 3.5 na SUSE Linuxu (9.1 a vyšších) pomocí YaSTu.
- 21.12.2005** *Lukáš Jirkovský* 20.12.2005 vyšla první verze Arachnixu. Jedná se o LiveCD zaměřené převážně na grafiku za využití OpenMosix clusterů pro síťový výpočet renderu za pomoci Yafraye a Blenderu. Více na oficiálních stránkách arachnix.ic.cz.

21.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Na SearchOpenSource.com nám Mark Brunelli předkládá pět témat ze světa open-source, o kterých si myslí, že budou v roce 2006 těmi nejdiskutovanějšími.

21.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Luboš Luňák uveřejnil ve svém blogu na KDE-Developer.org sérii testů zaměřených na rychlost startu různých desktopových prostředí.

22.12.2005*David Watzke*

Včera vyšla finální verze X.org 6.9 a modularizovaná verze 7.0. Modularizovaná verze nyní poběží jen na Linuxu a Solarisu, pokud máte jiný systém, budete muset počkat na verzi 7.1, jejíž vydání je plánováno asi v polovině roku 2006. Stahovat můžete z ftp X.org, nebo z mirrorů.

22.12.2005*fipa*

Česká komunita OpenOffice.org včera uvolnila novou verzi kancelářského balíku OpenOffice.org – 2.0.1.

22.12.2005*Robert Krátký*

Na IBM developerWorks vyšla první část třídílného seriálu o základech GTK+. Počáteční díl se jmenuje Proč používat GTK+?

22.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Na Tux Me! popisují ty méně populární způsoby soužití Windows a Linuxu na jednom stroji (emulátory a virtual machines) jako vhodné řešení pro každodenní práci těch, kteří se prvně uvedeného operačního systému nemůžou vzdát.

22.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

PearPC, emulátor platformy PPC navržený pro běh systémů pro ní určených (Linux a *BSD systémy kompilované pro PPC, Darwin a samozřejmě Mac OS X) vyšel v dlouho očekávané verzi 0.4.0.

22.12.2005*Pavel 'lingeeek' Szalbot*

Brendan Eich vytvořil koncept vývoje hlavní větve Gecko 1.9 a vedlejších větví verze 1.8. Dozvíte se v něm, kdy by měl vyjít Firefox 2, co bude obsahovat Firefox 3 (dle stavu Gecko 1.9) apod.

22.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

DesktopLinux.com představuje BashPodder – jednoduchý skript určený pro zachytávání dnes tolik populárních podcastů. Má pouhých 44 řádků kódu a potřebné závislosti jsou BASH, wget a sed.

22.12.2005*Robert Krátký*

Kerneltrap.org upozorňuje na vydání Git 1.0.0. Junio Hamano, současný správce, však píše, že žádné velké změny se nekonaly, git už je v ostrém provozu několik měsíců.

22.12.2005*Luboš Doležel*

NVIDIA vydala opravnou verzi ovladače grafických karet: 1.0-8178. Opravuje například problémy s 2D akcelerací RenderAccel a rozšířením Composite.

22.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Songbird je multiplatformní přehrávač hudby ne nepodobný iTunes, který vyvíjí firma Pioneers of the Inevitable s použitím technologií známých z Mozilly (XULRunner, XPCOM, Gecko a další). Dnes se měla objevit user preview verze, avšak její vydání bylo odloženo.

22.12.2005*Tomas*

Dnes vyšla nová verze Wine 0.9.4. Kromě běžných oprav a vylepšení se pracovalo také na podpoře nahrávání ovladačů.

22.12.2005*David Watzke*

dot.kde.org informuje o designové soutěži pro uživatelské rozhraní KOffice (2.0). Cenou za nejlepší nápad bude 1000 USD, které pro tento účel věnoval anonymní dárci.

23.12.2005*Robert Krátký*

Slashdot shrnuje nové funkce 3D modelovacího programu Blender. Právě vydaná verze 2.40 těží mimo jiné z Google Summer of Code a obsahuje také kompletně přepsaný animační systém.

23.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Nebaví vás pročitat logy firewallu uložené v textových souborech? Na LinuxGazette vám poradí, jak to zařídit, abyste své logy našli v databázi MySQL.

23.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Na MIT Technology Review si můžete přečíst článek o Lawrence Lessigovi (odborník na právo v oblasti IT a spoluzakladatel Creative Commons) a jeho názoru, že nekompatibilita mezi různými „copyleft“ licencemi by mohla ve výsledku tlumit jejich zamýšlený efekt.

23.12.2005*Robert Krátký*

Tim Berners-Lee, který je považován za vynálezce webu, začal psát vlastní blog. Říká v něm i to,

že první verze WWW měla nejbliže k současným wiki. Informuje OSnews.

23.12.2005

Daniel Kvasnička ml.

Na NewsForge najdete rozhovor s Miltonem Nganem (CTO studia Weta Digital, které má na svědomí Pána Prstenů, King Konga a další). Ngan považuje OSS za nedílnou součást procesu produkce filmu.

23.12.2005

David Watzke

Na InformIT.com vyšel návod pro začátečníky, který popisuje instalaci SUSE Linuxu různými metodami.

23.12.2005

Lukáš Polívka

Před chvílí vyšel Jabber/XMPP klient Gajim 0.9 (ChangeLog).

23.12.2005

David Watzke

Na NewsForge recenzují CrossOver Office 5 pro ty, kteří chtějí přejít na Linux, ale ke své práci nutně potřebují MS Office, Quicken a další.

23.12.2005

David Watzke

Pamatujete na starou dobrou hru Mortal Kom- bat? Dál nehledejte a zkuste OpenMortal! K dispozici jsou balíky jak pro Linux, tak pro Mac OS X a Windows. Informuje ariya.blogspot.com.

23.12.2005

David Watzke

Vyšla první betaverze programu 'Q' DVD-Author (beta 0.1.0), jehož cílem je poskytnout uživatelům snadno použitelné a výkonné rozhraní pro generování DVD menu, prezentací atd. Seznam změn je k nalezení na kde-apps.org.

23.12.2005

Martin Tesař

Nedlouho po řadě 2.x a právě včas pod vánoční stromeček oficiálně vychází NetBSD 3.0.

23.12.2005

Lukáš Polívka

Jako by těch vánočních dáreků nebylo dost, dnes vyšel i GStreamer 0.10.1. Jedná se o opravy chyb, kvůli kterým nebylo doposud možno zkompileovat např. Totem 1.3.0.

24.12.2005

Jiří Vičík

Ke stažení je nová verze icasí Bible 0.9.14 s aktualizací Hesel Jednoty bratrské pro rok 2006.

25.12.2005

Tomáš

Na PetitionOnline.com běží petice za portování linuxových Macromedia Flash a Shockwave playerů na 64bit architekturu. Kdo uzná za vhodné, nechť se podepíše.

25.12.2005

Pavel 'lingeek' Szalbot

Vývojáři programovacího jazyka Ruby včera vydali Ruby 1.8.4.

25.12.2005

Daniel Kvasnička ml.

mozillaZine oznamuje vydání poštovního klienta Thunderbird ve verzi 1.5 RC2. Poznámky k vydání, download.

26.12.2005

David Watzke

Více než po roce od poslední aktualizace vydali vývojáři aMSN novou verzi jejich programu (0.95). Nová verze přináší podporu webkamery, panely do okna s chatem, mraky nových pluginů a spousty dalších vylepšení. Informuje Slashdot.

27.12.2005

Daniel Kvasnička ml.

V posledním dostupném čísle Free Software Magazine si můžete přečíst článek o tom, jak na Mozillu jako vývojářskou platformu pohlíží programátor v Javě. Srovnání je dosti podrobné a mluví se o věcech jako tvorba GUI, multitasking, funkce poskytované API apod.

27.12.2005

Daniel Kvasnička ml.

NewsForge píše o setkání vývojářů čtyř hlavních webových prohlížečů (IE, Mozilla Firefox, Opera, Konqueror), které se událo 17. listopadu v Torontu a na kterém se diskutovaly otázky bezpečnosti zmíněných prohlížečů.

27.12.2005

Daniel Kvasnička ml.

Na Linux.com vyšel krátký tutorial, ve kterém se dozvíte, jak monitorovat průtok vašich sítí pouze s pomocí dobře známých a na téměř každém linuxovém stroji přítomných iptables.

27.12.2005

Lukáš Zapletal

Těsně před Vánoci vyšel prosincový LinuxEX-PRES věnovaný hrám (obsah čísla). Tahákem čísla je velký rozhovor s autorem hry Battle Of Wesnoth.

27.12.2005

Daniel Kvasnička ml.

21. prosince vyšel SPE – Stani's Python Editor 0.8.1.c. Multiplatformní IDE pro Python postavené na wxPythonu a vyznačující se hlavně dobrou podporou pro Blender.

27.12.2005

Daniel Kvasnička ml.

Vyšla Frinika 0.1.7 - multiplatformní (Java 1.5) hudební workstation. Obsahuje sekvencer, softwareový syntetizátor, real-time efekty a možnost nahrávání.

27.12.2005*David Watzke*

Vyšla nová verze multiplatformního OpenGL simulátoru vesmíru Celestia (1.4.0). Informuje GnomeDesktop.org.

28.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Peter Quinn (Massachusetts CIO), který byl středem pozornosti médií díky jeho úsilí prosadit formát OpenDocument jako standard pro oficiální dokumenty ve svém státě, překvapivě rezignuje. Informuje Consortiuminfo.org

28.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

LinuxJournal píše o Jeffu Waughovi (Canonical Ltd.) a jeho přednášce na univerzitě v Torontu, která měla za cíl popularizovat Ubuntu, jeho filozofii a vysvětlit role některých konkrétních programů v distribuci.

28.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Několik zkušených vývojářů začalo pro IBM psát seriál na téma tvorby srozumitelných GUI aplikací s použitím Eclipse. V prvním díle je řeč hlavně o technologiích zabezpečujících použitelnost programů pro handicapované (assistive technologies) a o tom, co nám samotné Eclipse může nabídnout, když dojde na termín accessibility.

28.12.2005*Pavel 'lingeeek' Szalbot*

Konec roku se blíží a tradičně se vynořují nejrůznější shrnutí a hodnocení roku (takřka) uplynulého. Phoronix se v duchu svého zaměření soustředil na ATI a Linux v roce 2005.

29.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Nejen, že Operu nekoupí Microsoft, ale nebude to ani Google (o kterém se také spekulovalo) a ani nikdo jiný. Informuje eWEEK.

29.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

ZDNet ohlašuje rozhodnutí Siemensu připojit se k OSDL (Open Source Development Labs), kde se bude soustřeďovat hlavně na prosazování Linuxu v mobilních zařízeních.

29.12.2005*David Watzke*

OSNews recenzuje Zenwalk Linux 2.0.1 – Linuxovou distribuci, která je založená na Slackware. Obsahuje open-source desktopové prostředí XFCE a jednu aplikaci každého typu.

30.12.2005*David Watzke*

Vývojáři turecké distribuce Pardus, která jako jedna z prvních představila KDE 3.5 jako její

výchozí desktop, vydali první stabilní verzi 1.0. Všechny desktopové aplikace včetně instalátoru využívají KDE/Qt knihovny.

30.12.2005*Robert Krátký*

Největší výrobce procesorů Intel mění po dlouhých letech své logo i slogan. „Intel Inside“ bude nahrazen 3. ledna. Informuje The Inquirer.

30.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

CNNNews popisuje rok 2005 jako zatím nejhorší pro počítačovou bezpečnost. Podle USA Today bylo letos více než 55 milionů američanů vystaveno nebezpečí zneužití jejich osobních dat.

30.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Na DesktopLinux.com se zmiňují o včerejším článku na NewsForge a zamýšlí se nad tím, proč ještě neexistuje kvalitní media center software pro Linux.

30.12.2005*Daniel Kvasnička ml.*

Na LinuxDevices.com vyšel rozhovor s Billem Weinbergem z OSDL. Ten má na starosti jejich MLI (Mobile Linux Initiative), o které jsme se již zmiňovali ve spojitosti s firmou Siemens.

30.12.2005*Jan Grmela*

Už jen pár nocí se vyspíte a při dobré vůli vývojářů instantního messengeru SIM bude vydána stabilní verze 0.9.4. Informaci zveřejnil Serhiy Kachanuk na fóru BerliOS. Více podrobností o obnoveném vývoji toho software je na hlavních stránkách.

30.12.2005*Robert Krátký*

Předsilvestrovská zprávička... Jakou silou vyměšuje tučňák? Lidovky.cz: V případě tučňáka uzdičkového a kroužkového přišla [příroda] s opravdu originálním řešením. Pták vůbec nemusí opustit hnízdo. Jen vystrčí zadní část těla, zvedne ocásek a vystřelí hovínko do vzdálenosti asi 40 centimetrů.

31.12.2005*Martin Malec*

Oblíbený hudební agregátor a jedinečný „rádio“-projekt last.fm má nějaké problémy; uvádí, že s databází. Nefungují ani webové stránky, ani rádio a to ani pro subscribery. Doufejme, že vše bude brzy opraveno!