

Apple Aqua

Aqua klepe na dveře...

Termín uvedení nového Mac OS X v letošním létě se blíží mílovými kroky. Rozhodli jsme se proto do našeho volného seriálu o Mac OS X Serveru a Mac OS X zařadit jeden výjimečný článek, věnovaný již dnes novému uživatelskému rozhraní Aqua: seznámíme se s několika z řady novinek, které se od léta mohou stát naším denním chlebem.

Nebudeme zatím podrobně popisovat chování jednotlivých aplikací a ani nevedeme seznam těch, které budou standardní součástí Mac OS X: tyto záležitosti se totiž ještě pořád v detailech mohou měnit. Namísto toho si ukážeme některá základní paradigma při práci s novým uživatelským rozhraním. Doufám, že se vám budou líbit – alespoň mně, který má dobré zkušenosti s řadou špičkových GUI od Mac OS až k NeXTStepu, se líbí moc.

V žádném případě také tento článek nebude vyčerpávající: na to je prozatím dost času, všechny potřebné detaily probereme až později.

Principy a základy

Nihil novi sub sole, dalo by se říci – v základních principech vlastně Mac OS X nic moc nového nepřináší, skoro vše už tady bylo: klasický systém menu, práce s myší, ikonami a tlačítky; pro uživatele Mac OS (nebo Windows) bude sice novinkou dok nebo systém "services", ale uživatelé NeXTStepu je důvěrně znají už přes deset let.

To je samozřejmě naprosto úmyslné: nikdo nechce, aby se uživatelé nového Mac OS X museli nejprve týdný učit principy nového uživatelského rozhraní. Právě naopak – do nového rozhraní mají všichni vklouznout snadno a bez obtíží, jako do kabátu nebo do bot.

Ovšem stejně jako může být nový kabát mnohem elegantnější než starý a boty mohou být nesrovnatelně pohodlnější, nabízí nové rozhraní spoustu domyšlených detailů, řadu elegantních a pohodlných řešení a mnoho nových a intuitivních služeb. Na některé z nich – namátkou vybrané a rozhodně ne na ty nejvýznamnější – se podíváme blíž.

Menu a dok

Základem nového ovládání je menu a dok. Podívejme se nejprve na obr. 1 na menu: v zásadě je to naprosto standardní horizontální menu s docela obyčejným chováním; jen je trochu ozvláštněno nakousnutým jablíčkem uprostřed a všudypřítomným efektem Aquy – průhledností. Jen se na obrázek dobře podívejte: skrz menu je vidět okno textového editoru pod ním.

Mimochodem struktura menu se oproti Macu trochu změnila; OS X to "okoukal" z NeXTStepu a dobře udělal: příkazy, jež se týkají aplikace jako celku – informace, nastavení předvoleb, ukončení aplikace a podobně – jsou soustředěny v samostatném menu, zatímco menu File nyní skutečně obsahuje příkazy určené pro práci se soubory. Na obrázku je otevřeno speciální menu Services, o kterém si více řekneme zanedlouho.

Poslední specialitka Aquy, o níž se zde zmíním, se netýká jen menu, ale libovolného okna na obrazovce: všimněte si stínování, nejlépe je vidět pod dolním okrajem menu. Takovéhle do ztracena vytažené stíny dokáže grafický systém Quartz počítat a zobrazovat bez nejmenších problémů podle potřeby v reálném čase.

Dok, který vidíme na obr. 2, je naproti tomu významnou novinkou – i pro uživatele NeXTStepu, kteří v doku OS X sice naleznou starého známého, ale změněného k nepoznání: jak vzhled, tak i služby doku jsou oproti NeXTStepu mnohonásobně vylepšeny.

Především nás zajímá, jaké jsou vlastně jeho služby? Původně v NeXTStepu byl dok místem, kam bylo možné uložit ikony často užívaných aplikací, bylo odsud možné spouštět či aktivovat aplikace a mohli jsme i otevírat soubory vhozením na ikonu aplikace. To všechno lze stále, navíc ale do doku můžeme ukládat libovolné objekty (soubory, složky, ...). V doku se automaticky objevují nově spuštěné aplikace a do doku můžeme ukládat miniaturizovaná okna, jež by se nám jinak zbytečně pletla na obrazovce.

Co se vzhledu týká, podívejte se na obrázek a povšimněte si kvality ikon! S potěšením vzpomínám na prvě reakce uživatelů Macintoshe na NeXTStep, kdy podle nich byly ikony NeXTStepu s rozlišením 48 x 48 pixelů a antialiasovými obrázky zbytečně velké a luxusní (pár jich vidíme na obr. 3). Mac OS X nyní nabízí fotorealistické ikony s téměř libovolně měnitelnou velikostí; hezkým příkladem může být ikona aplikace Preview, na obrázku třetí zleva.

Toho, že se velikost ikon dá skoro libovolně měnit, také OS X využívá. Především základní velikost ikon v doku můžeme určit s obrovským rozmezím. Navíc pokud chceme, můžeme zapnout speciální službu, při níž se velikost ikon v doku mění dynamicky: převedeme-li je myší, ikony dočasně "narostou". Tak tomu je na obr. 2, kde je myš právě nad miniaturizovaným oknem Testovací text.rtf: ikona aplikace Preview hned vlevo je poměrně velká, ale už ikona textového editoru vedle ní je menší a ikona poštovní aplikace na levém

okraji doku je docela malá.

Nejhezčí však jsou miniaturizovaná okna; ta totiž skutečně zobrazují to, co v okně má být. Porovnejte ikonu Testovací text.rtfd s obsahem téhož okna z obr. 1! Podobně ikona vpravo je miniaturizované okno Finderu – adresář je nečitelný, ale podle třetího sloupce je vidět, že je v něm vybrán nějaký TIFF. Druhá ikona zprava je okno terminálu; tam už vidíme jen to, že je dost plné a že je část textu označena. Na statických obrázcích nadto není vidět, že okna jsou při cestě do a z doku skutečně animována i s obsahem: okno se odspodu začne zužovat a vklouzne do doku jako džin do láhve, při zvětšení je tomu naopak. Ani takové efekty v reálném čase nejsou pro Quartz žádným problémem.

Okna a panely

Stejně jako v NeXTStepu – a v trochu menší míře i v Mac OS – jsou okna i panely odlišeny především významem: okna reprezentují dokumenty, zatímco panely ukazují dodatečné informace nebo zajišťují nad dokumenty různé služby. Jen výjimečně však jsou panely modální; například standardní vyhledávací panel, který vidíme na obr. 4, modální zásadně není.

Obrázek ilustruje řadu dalších standardních paradigmat OS X. Především je na něm vidět, že neaktivní okna či panely (Neaktivní, Untitled.rtf) se poznají snadno – jejich titulky jsou totiž průhledné. Aktivní okno – s neprůhledným titulkem – je na obrazovce obvykle jen jedno (k situaci na obrázku se hned vrátíme), avšak stejně jako v NeXTStepu nemusí být nejvyš. Naopak libovolné okno – i aktivní – můžeme kdykoli odeslat do pozadí, a opačně – libovolné okno, i když aktivní není, můžeme kdykoli “vytáhnout” do popředí. To je nesmírně šikovné, chceme-li do jednoho okna psát, ale potřebujeme-li přitom vidět obsah okna jiného...

Obrázek ilustruje situaci, kdy mohou být aktivní okna na obrazovce dvě. V takovém případě je jedním z nich vždy panel, ve kterém je viditelný kurzor a můžeme do něj psát, a druhé aktivní okno je to, k němuž se služby panelu vztahují. Z obr. 4 je tedy hned vidět, že text se bude vyhledávat v okně Testovací text.rtfd a v žádném jiném.

Na obrázku dobře vidíme i některé standardní ovladače. Třibarevný “semafor” v levém horním rohu slouží pro tři základní akce: červené tlačítko okno zavře, žluté jej miniaturizuje do doku a zelené jej roztáhne na celou obrazovku. Ačkoliv semaforey neaktivních oken jsou šedivé, vybarví se ihned, když nad ně přijedeme myší, a umožní zavírat / miniaturizovat / zvětšovat i neaktivní okna.

Jestliže okno reprezentuje nějaký soubor, je v jeho titulku malá ikona, kterou můžeme táhnout myší a která tento soubor reprezentuje. Pokud bychom například chtěli smazat soubor Neaktivní z adresáře /tmp, prostě myší ikonku z jeho titulku odvezeme do koše...

Zajímavým a zcela novým ovladačem je kroužek v pravém horním rohu okna. Ten můžeme aktivovat, máme-li dojem, že se už nějak na obrazovce nemůžeme vyznat. OS X se pak automaticky postará o to, aby bylo viditelné vždy jen jedno okno; všechna neaktivní okna automaticky ukryje do doku. Panelů, které nabízejí služby pro aktivní okno, se to samozřejmě netýká.

Mimochodem – ale to už je zase jen “parádička” – ačkoli na statickém obrázku to není vidět, tlačítko, jež bude aktivováno stisknutím klávesy Enter (na obr. 4 tlačítko Next), se připomíná tím, že pomalu pulzuje.

Přece jen něco úplně nového...

Kromě stínování nabízejí okna v OS X další službu, která pokud vím, dosud nikde standardně k dispozici nebyla: podle potřeby a podle volby programátora se z nich mohou vysunovat “šuplíky” (drawers), jež mohou obsahovat pomocné služby a informace. Programátor se tak může rozhodnout, je-li pro ten který účel lepší šuplík nebo panel.

Příklad vidíme na obr. 5, kde je v šuplíku vlevo vedle okna poštovního programu seznam schránek. Mimochodem jsem zvědav, jak dlouho bude Applu trvat, než udělá další logický krok a umožní uživateli podle jeho vlastních preferencí měnit panely na šuplíky a naopak...

Další naprosto novou a tentokrát také naprosto skvělou službou jsou modální panely vázané na konkrétní okno. NeXTStep se vždy rozumně modálním panelům vyhýbal, jak to jen šlo; to byla jedna z jeho zásadních výhod proti jiným UI (např. starý Mac OS má až dodnes dokonce systémově modální panely!). Někdy se však bez nich nebylo možné obejít – například ve chvíli, kdy zavíráme okno obsahující neuložené změny. Tvůrci OS X si geniálně uvědomili, že tyto případy – dotaz při zavírání okna, dialog pro výběr souboru při ukládání a řada dalších – sice musí být z principu modální, modalita však může být omezena jen na konkrétní okno.

Tak tomu také je: modální panel se “vyplazí” zpod titulku okna, jehož se týká, a na toto okno je pevně vázán. Na obr. 6 vidíme modální dotaz na zavření okna: dokud jej nezodpovíme, nelze toto okno měnit či zavřít. Můžeme jej však samozřejmě volně přemísťovat po obrazovce a můžeme bez jakéhokoli omezení pracovat se všemi ostatními okny, i v téže aplikaci.

K službám, pane!

Ačkoli systém služeb (services) je bez zásadnějších změn přebrán z NeXTStepu, je to tak skvělá věc, že se vyplatí jej alespoň velmi stručně popsat.

Jde vlastně o promyšlené a šikovné rozšíření standardního systému copy / paste: dejme tomu, že

máme k dispozici aplikaci, která snímá data z obrazovky. Pak je samozřejmé, že ji můžeme kdykoli aktivovat, sejmut požadovaný snímek, uložit jej do schránky, přepnout zpět do aplikace, ve které obrázek chceme mít, a získat jej příkazem Paste. To je ovšem standardní postup z libovolného prostředí; je ale zbytečně nepohodlný a systém služeb nabízí jeho výrazné zjednodušení.

Každá aplikace totiž může standardním způsobem informovat systém o typu dat, jež je schopna nabídnout, a o typu dat, jež je schopna zpracovat. OS X na základě těchto informací automaticky udržuje obsah menu Services: jsou v něm vždy služby těch aplikací, které dokážou buď zpracovat data, která aktivní aplikace může nabídnout, nebo naopak – jež nabízejí data, která aktivní aplikace dokáže zpracovat.

Umožňuje-li tedy například aplikace Mail odeslání textu elektronickou poštou, budeme mít její nabídku k dispozici, kdykoli budeme zpracovávat text: v editoru (podívejme se znovu na první obrázek, který znázorňuje právě tento případ), v DTP programu nebo třeba ve správci souborů při změně jména. Pokud tuto službu vyvoláme, okamžitě se aktivuje (nebo spustí) poštovní program a připraví novou zprávu obsahující cokoli, co bylo v původní aplikaci označeno.

Jednoduchý prográmk Grab dokáže snímat data z obrazovky a nabízet je ve formátu TIFF; pracujeme-li tedy s libovolnou aplikací, jež umí přijmout formát TIFF, můžeme si z ní prostřednictvím aplikace Grab vyžádat sejmutí obrazovky. Na prvním obrázku vidíme, že služby Grabu jsou k dispozici i v editoru – jejich pomocí jsme ostatně do dokumentu vložili ikonu, která je vidět uprostřed.

To je prozatím vše...

Další lahůdky ze systému OS X si necháme zase najindy. Jako poslední bonbonek na závěr si ukážeme na obr. 7 panel pro volbu písma: i ten zachovává všechny výhody panelu fontů z NeXTStepu, a navíc je výrazně vylepšen. Oblíbená písma i s odpovídajícími vzhledy a velikostmi můžeme uložit do seznamu Favorites a odtud jedním klepnutím vybrat. Nadto můžeme sestavovat libovolné sady fontů (collections), z nichž budeme mít rychlejší a snazší výběr než z celé palety všech písem. A nejlepší informace na závěr – fonty OS X podporují bez nejmenších problémů již ve standardní "anglické" distribuci všechny možné i nemožné jazyky včetně tak exotických, jako je japonština – nebo čeština.

Ondřej Čada