



## Agent Buňka pod licencí BSD

Vědci přišli na to, jak zkonstruovat software, který bude schopen simulovat buněčný organismus s jeho stádií vývoje. Tento program nazvali příhodným jménem, Agent Buňka a chystají se ho již brzy šířit pod BSD licenci. S použitím této technologie bude vědcům umožněno pozorovat chování celé populace buněk, jakož i jejich vývoj do třídimenzionálního světa. Vědci celý systém této digitální bakterie navrhli tak, aby ji bylo možno v budoucnu „upgradovat“ o téměř libovolné nové vlastnosti. A využití? Třeba v boji proti celosvětové smrtelné chorobě, rakovině, nebo proti stále stoupající hrozbě bioterorismu.

[flash.uchicago.edu/~emonet/biology/agentcell/](http://flash.uchicago.edu/~emonet/biology/agentcell/)

## Výkon pro váš notebook má jméno X800XT

Společnost ATI se poslední dobou stále více začíná zaměřovat, kromě grafických karet pro klasické desktopové systémy, také na zvýšení doposud chabých výkonů karet na notebookách. ATI, která donedávna jen tiše přihlížela horké novince - kartě pro notebooky 6800 Ultra od společnosti nVidia, nyní přichází na trh s výrobkem Radeon X800XT s podporou paměťových modulů až do závratných 256 MB GDDR3 a řádově poloviční spotřebou 35 W oproti výrobku nVidia 6800 Ultra. Grafický čip byl vyroben 0,13nm technologií a dovoluje nastavit rozlišení obrazovky v QXGA až na (2048x1536) pixelů.

[www.tomshardware.com/hardnews/20050606\\_131933.html](http://www.tomshardware.com/hardnews/20050606_131933.html)

## Siemens končí s mobilními telefony

Německý gigant v oblasti mobilních telefonů se už rozhodl. Podle jedné z dohod mezi Siemens a tchajwanskou firmou BenQ bude zaručena existence mobilních telefonů pouze po dobu pěti následujících let. O přírodním dalším prodloužení výroby již bude rozhodovat nový majitel, firma BenQ. Ta se zavázala, že odkoupí ztrátové oddělení mobilů za částku blížící se 350 milionům eur a naopak německý Siemens tím získá akcie svého vlastníka v hodnotě 50 milionů eur. Firma BenQ se také zavázala, že ponechá po další tři roky veškerou dosavadní výrobu mobilních telefonů v továrnách v Německu a v Brazílii.

## Apple odchází od IBM

Nedávné informace o plánovaném přechodu firmy Apple Computer's ze stávajících IBM procesorů na architekturu x86 se ukázaly jako pravdivé. Oficiální prohlášení zatím doposud chybí, nicméně několik nezávislých zdrojů tuto zprávu již potvrdilo. Úplný přechod by měl být dokončen přibližně v roce 2007.



[www.xbitlabs.com/news/cpu/display/20050605131302.html](http://www.xbitlabs.com/news/cpu/display/20050605131302.html)

## Samsung a NeroLinux

Samsung je na trhu první firma, která se rozhodla poskytovat ke svým vypalovací mechanikám i tolik diskutovanou novinku NeroLinux. Obě firmy patří k lídrům ve svém oboru, a tak se rozhodly přinést svým zákazníkům to nejlepší.

[www.linuxlookup.com/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=3546](http://www.linuxlookup.com/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=3546)

## Computer Press prodán

Pravděpodobně největší vydavatelský dům v České republice byl ovládnut společností RIVERSIDE EUROPE. Ta získala majoritní podíl (75 %) ve společnosti, která se v ČR věnuje vydávání odborného počítačového tisku a periodik. Zbývajících 25 % si udržel zakladatel a ředitel společnosti Jiří Hlavenka. Finanční prodaného podílu není známa, účastníci se bankou byla ČSOB.

<http://cpress.cz/Default.aspx?section=15&article=532>

## Nová Open Clip Art Library

Knihovna svobodných obrázků, tedy nezatížených žádnou omezující licencí, vychází ve verzi 0.14. Více než 3400 obrázků, které vytvořilo více než dvě stě grafiků z celého světa, lze stáhnout z domovské stránky.

[www.openclipart.org](http://www.openclipart.org)

## GNOME

### Evolution přechází na Windows

E-mailový program Evolution, který si na samotném počátku vývoje vzal za cíl stát se plnohodnotnou náhradou za Outlook, započal s frontálním útokem na operační systémy Windows. Abychom mohli obsáhnout všechny jeho vlastnosti a možnosti dalšího použití, třeba jako klientu k Microsoft Exchange, Lotus Notes, stahování pošty ze serverů POP3, IMAPv4, nebo práce s usenetovými příspěvky z NNTP, museli bychom napsat menší knihu. Bohužel jak to v podobných případech bývá, kvůli přílišnému tempu a uspěchání celé věci není tento skvělý program v prostředí Windows tak stabilní, jak by měl být.

[www.zdnet.com.au/news/software/0,2000061733,39195606,00.htm](http://www.zdnet.com.au/news/software/0,2000061733,39195606,00.htm)

### Píšeme Java aplikace v Gnome

Článek, který popisuje, jak správně psát GUI aplikace, nám kromě seznámení s použitím svobodného Java kompilátoru (gcc-java) také nastíní jednoduché příklady typu „HelloWorld.java“. Jedná se o Java vývojové prostředí distribuované GNU GPL licencí, a tudíž je licenčně nezávislé na dění okolo Sun Microsystems.

[www.linuxjournal.com/article/8111](http://www.linuxjournal.com/article/8111)

Barevnější správce přihlašování  
Měníme styly, systémové ozvučení, témata pro kurzory, jen ta přihlašovací obrazovka stále vypadá tak nevládně. Se stoupající intenzitou slunečních paprsků, nastupujícím letním obdobím a zvýšenou potřebou vitamínů dopřejme také svému systému nějaké to ovoce.  
[art.gnome.org/themes/gdm\\_greeter/1034](http://art.gnome.org/themes/gdm_greeter/1034)

[gtkperf.sourceforge.net](http://gtkperf.sourceforge.net)

### BEAST/BSE se představuje ve verzi 0.6.6

BEAST/BSE je program pro skládání hudby. Nová 0.6.6 verze tohoto skvělého hudebního programu obsahuje kromě velkých oprav také vylepšenou podporu jazyků (čeština, angličtina, italština, španělština). Došlo ke zdokonalení mechanismu ukládání souborů, přepsány byly některé GUI dialogy, opraveno zavírání neuložených projektů. Program od své předchozí 0.6.5 verze prodělal skutečně mnoho změn a vylepšení, tak není radno příliš otálet s přechodem na novou verzi.

[beast.gtk.org](http://beast.gtk.org)

Martin Veselý  
Zdroj: [www.gnome.org](http://www.gnome.org)

## OpenOffice.org

### Vydání finální verze se blíží

Několikrát odložený den D se blíží milovými kroky. Testovací verze byly stabilizovány, aplikace jsou kompletně přeloženy a česká nápověda je téměř hotova. V době vydání časopisu by měl nový OpenOffice.org 2.0 konečně vyjít, může se ale stát, že vydání bude ještě o pár týdnů pozdrženo.

### Formát OpenDocument přijat

Formát OpenDocument byl přijat konsorciem OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards). Je to velký milník v oblasti kancelářských aplikací prolamující nekompatibilitu mezi různými balíky. Vedle formátů DocBook nebo UDDI se tak stává stěžejní specifikací konzorcia OASIS.

Celý formát je založen na jazyku XML, což zaručuje dostatečnou otevřenost a kompatibilitu mezi aplikacemi nebo systémy. Vývojáři si mohou stáhnout formální specifikaci i Relax-NG schéma, což jim umožní snadnou implementaci. Brzy se jistě dočkáme podpory v mnoha kancelářských balících a snad i nějakého toho zásuvného modulu do Microsoft Office.

### Vlnka 0.4

Vyšla nová verze Vlnky, která je celkově přepracovaná a nabízí mnohem více možností než verze původní. Umožňuje podrobnější nastavení, zobrazuje statistiky



náhrad, apod. Tento zásuvný modul do OpenOffice.org 2.0 slouží k automatickému

vkládání nezlomitelných mezer za jednoslabičné spojky a předložky. Navíc rozpoznává jednotky, tituly, čísla nebo procenta a stupně, kde se mezery také mají vkládat.

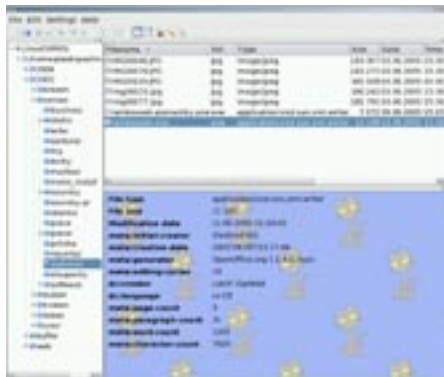
### 00o a Java

V poslední době se hodně diskutuje o závislosti balíku OpenOffice.org na platformě Java. Nová verze má zase o něco více komponent, které bez běhového prostředí Javy (JRE) prostě nebudou fungovat. Musíte si tedy Javu nainstalovat – což není až takový problém. Je k dispozici zdarma na stránkách firmy Sun nebo na [www.java.com](http://www.java.com). Její licence však není svobodná – můžete ji šířit jen za určitých podmínek, zdrojové kódy upravovat opět s omezeními. Open-source svět tomu bojuje a vyzývá firmu Sun (autora jazyka), aby vydala Javu pod svobodnou licenci typu GNU GPL, BSD nebo ASL. Blíže se tomuto tématu věnuje Lubomír Čevela v rubrice Echo.

Robert Vojta  
Zdroj: [www.openoffice.cz](http://www.openoffice.cz)

## Kam jsem to jen dal?

Před časem uvedl Google dnes již úspěšnou službu Google Desktop Search, která v Linuxu zatím nefunguje. Ale objevily se jiné podobné aplikace. Princip je všude stejný. A podle něj pracuje i Kat – indexátor souborů. Po vytvoření nového katalogu a výběru adresáře, jehož obsah se má katalogizovat,



se spustí proces, který bude jistě trvat několik hodin. Program podle očekávání prochází zadanou složku a nalezené soubory zařazuje do katalogu.

Další fází je analýza sesbíraných údajů. Na již hotovém seznamu souborů a adresářů se provádí rozpoznávání typu a načítání možných údajů. To v praxi znamená, že z „hlaviček“ různých (textových) dokumentů se načítají informace o datu a čase vytvoření a jeho autorovi. Ze zvukových a video souborů se načítají údaje o délce, bitrate, frekvenci a další adekvátní parametry. Z obrázků se čtou jejich rozměry a v případě fotek, uložených v JPEG, také standardní EXIF hlavička, tj. údaje o fotoaparátu, okolnostech pořízení snímku apod. Z HTML souborů se ukládá hlavička včetně titulku a tak bychom mohli pokračovat. V neposlední řadě se ukládá také MIME typ daného souboru.

Celá tato databáze (mimochodem – uložená ve formátu SQLite) potom slouží k rychlému hledání souborů a v souborech. Hledáte ře-



těžec „Výplata za červen“, který je určitě uložen v tabulce OpenOffice.org Calc, ale nevíte kde? Stačí si otevřít ten správný katalog

a zadat řetězec do vyhledávání. Výsledek získáte během chvíle. Nutno podotknout, že téměř tutéž službu vám prokáže standardní nástroj locate, jenž je běžně nainstalovaný v každém Linuxu. Ale i přesto je Kat programem, který přináší na desktop něco nového.

[freshmeat.net/projects/kat/](http://freshmeat.net/projects/kat/)

## RSS na dosah kurzoru

Mezi známé čtečky RSS zpráv patří třeba Liferea či Akregator. Jedná se o součást GNOME či KDE, která je více či méně do prostředí začleněna. Aplikace gfeed je také čtečka RSS, ale o dost jednodušší než výše zmíněné. Má několik málo parametrů, takže je její ovládání zcela jednoduché. Autor tvrdí, že má gfeed přinést RSS na každý desktop. Pravděpodobně tím myslí, že lze program umístit kamkoliv na ploše, jako součást panelu, svázat s tlačítkem na ploše, na pozadí. Výstupem z gfeed jsou také třeba jen titulky, které z RSS načte.

Po spuštění s parametrem RSS souboru se prostě jen zobrazí okno s titulky. Po kliknutí na titulek se nespustí prohlížeč, aby načel celou zprávu, ale zobrazí se okno s dalšími informacemi, např. celým perexem článku. Nevýhodou realizace této krásné myšlenky je fakt, že program není zcela vyladěný a také jeho vizuální formu není zcela jedno-

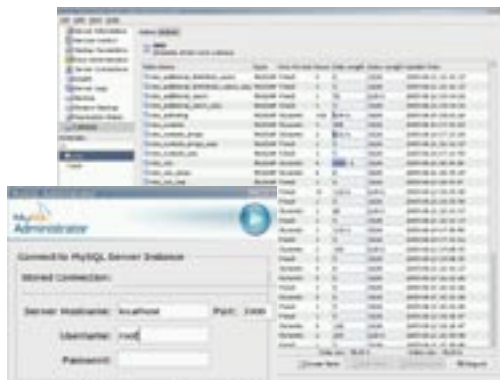


duché změnit.  
[freshmeat.net/projects/gfeed/](http://freshmeat.net/projects/gfeed/)

## MySQL machr

Používání MySQL databáze na domácím počítači pro ukládání seznamu písniček nebo podobných věcí je věc velmi praktická. Člověk získá mnoho výhod, ale prvotní „zmáknutí“ práce s databází je věc obtížná. Standardní nástroje jsou strohé a vůči neznalým uživatelům nepřátelské. Ale i zde existuje pomoc – může to být kupříkladu





MySQL Administrator. Jedná se o aplikaci napsanou pro prostředí GNOME. Je to kompletní pomocník pro profesionální práci s databázemi. Přitom je to nástroj srozumitelný.

Nejprve je nutné se k databázi přihlásit. Je možné zvolit i jiný než lokální server. Po přihlášení se zobrazí v levé části okna hlavní nabídka, která informuje jak o běžícím serveru a jeho procesech, tak o samotném obsahu databází či tabulek. Pohodlně lze ovládat server a jeho nastavení. Stejně tak jednoduše lze pracovat s databázemi či tabulkami. Lze je přidávat, mazat či měnit, stejně jako uložené záznamy. Kromě těchto činností můžeme sledovat záznamy (logy) serveru, jeho „zdraví“, můžeme databáze zálohovat či v neposlední řadě pracovat s údaji uživatelů. Jedná se o vynikající aplikaci s velkým přínosem.

[www.mysql.com/products/administrator/](http://www.mysql.com/products/administrator/)

## Logování je zábava

Ne, nechybí nám „b“ na začátku nadpisu. Máme na mysli činnost, kterou vykonává každý slušný program: zapisování své aktivity do nějakého „logu“, například souboru. Takových souborů je v běžném systému hodně, takže jejich sledování může být obtížné, obzvláště když člověk hledá „nějakou“



chybu. Kvůli chybám totiž logy existují. Ale její nalezení je věc obtížná, lze použít např. filtr grep nebo podobný, ale to je činnost

běžnému uživateli nepřijemná.

KSystemLog je záchrana. Koncepce je jednoduchá: zobrazí v přehledných kartách (záložkách) jednotlivé logy, jejichž umístění lze pochopitelně změnit. Tím je zaručena univerzálnost programu. Lze navíc určit typy jednotlivých souborů: informace, varování, nebo chyby. Můžeme tak tedy sledovat více souborů jednoho démonu (např. CUPS). Jednotlivé řádky jsou samozřejmě barevně označeny, takže chybu vidíme na první pohled – nebo si výpis můžeme nechat seřadit podle důležitosti obsahu. Vše je provedeno ve známém prostředí Qt, takže se jedná o typickou KDE aplikaci. Dokonce lze části výpisu shlukovat podle charakteru jejich původu (předvolba, ze souboru, poznámka, varování). Jedná se jednoduchý, ale maximálně přínosný program.

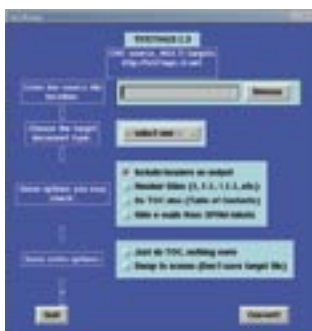
<http://annivernet.free.fr/ksystemlog/>

## Mlýnek na znaky

Představte si, že potřebujete z jednoho zdrojového dokumentu vytvořit výstupy v PDF a HTML a líbil by se vám třeba ještě nějaký jiný, kupříkladu manuálová stránka. Jak to ale zařídit? Učit se všemocné XML? Ne, není třeba. Existuje totiž program txt2tags. Je to formátovač, který vstupní soubor, napsaný s použitím jednoduchých značek, převede do výstupního formátu. Tím může být soubor v LaTeXu (z něj pak jednoduše vyrobíme PDF), HTML, man stránka, prezentace v MagicPoint či jen prostý text.

A jak „jednoduchý“ je ten jednoduchý značkovací jazyk? Nadpis se značí z obou stran znakem „+“, chcete-li podnadpis, napíšete

„++“. Seznam zapíšeme prostou odrážkou „-“, tabulku vytváříme pomocí „|“ (svislítek). Existuje také pár interních příkazů, které vysázejí datum, čas či jméno autora. Můžeme také ovlivnit strukturu dokumentu, a to pro každý formát zvlášť (např. pozici obsahu). Vše se zapíše přímo do zdrojového souboru a pak jen stačí zabrousit na webovou stránku, kde lze soubor online převést do kýženého výsledku. Program existuje jako utilita do příkazového řádku, jako „klikací“ okno, nebo na webu. ■



## Mozilla

### Deer Park Alpha

Na konci května spatřila světlo světa první Release Candidate verze nového Firefoxu 1.1. Téměř zá-pětí byla potvrzena další chyba, která se vyskytuje jak v této verzi, tak i ve Firefoxu 1.0.4 a Mozilla Suite 1.7.8. Jedná se o bezpečnostní chybu, která umožňuje nahrát vlastní obsah do rámu cizí stránky v jiném okně prohlížeče. Chyba je hodnocena jako středně závažná a je možné, že jsou postíženy i další verze produktů.

### Summer of Code

Google nabídl všem studentům ohromnou možnost: několik tisíc dolarů za programový produkt, který vytvoří během léta 2005. Komunity kolem všech možných programů okamžitě začaly samizovat nápady. Návrhy a tipy pro Mozillu najdeme na stránce [www.mozdev.org/community/summer.html](http://www.mozdev.org/community/summer.html).

### Firefox: Superstar 2005

Časopis PC WORLD jmenoval prohlížeč Mozilla Firefox nejlepším produktem roku 2005. A není sám. PC Magazine ocenil Firefox titulem „Volba šéfredaktora“, časopis Forbes označuje Firefox titulem „Nejlepší na webu“.

### Thunderbird: nové hnízdo

Známý poštovní program se dočkal svého vlastního českého webu. Sdružení CZilla spustilo web, na kterém naleznete o Thunderbirdu veškeré informace, odkazy, rady, stejně jako zkušenosti stávajících uživatelů. Grafické zpracování se nese ve stejném duchu, jako má bratrský web o Firefoxu. Adresa tedy logicky zní [thunderbird.czilla.cz](http://thunderbird.czilla.cz).

### Prohlížeč obrázků

Do Firefoxu se „vleze“ všechno, i schopný prohlížeč obrázků. Nazývá se prostě MozImage. V hlavním menu prohlížeče se po instalaci objeví stejnojmenná položka. Po jejím výběru se zobrazí okno členěné do tří panelů: adresáře, soubory a zobrazený obrázek. Ovládání je jednoduché, dokonce je zde i slideshow, tedy promítání. Uživatelé tak mají prohlížeč fotografií, který není platformně závislý.

### Greasemonkey

Zajímavý zásuvný modul do Firefoxu, který otevírá cestu mnoha vývojářům. Umožňuje totiž přidávat do kódu jakékoliv stránky, který je právě načten v prohlížeči, vlastní rutiny. Nejedná se samozřejmě o modifikaci souboru na serveru, ale úpravu v paměti klientského počítače. Během několika dnů uvedla CZilla několik takových zlepšováků na svých stránkách.

[www.czilla.cz/doplňky/rozsireni/mozimage/](http://www.czilla.cz/doplňky/rozsireni/mozimage/)

Vlastimil Ott

Zdroj: [www.czilla.cz](http://www.czilla.cz)

# Tenké klienty pro školství

## Miroslav Šimák představuje své linuxové řešení pro školy

Řešení učebny s tenkými klienty je velmi vhodné do školního prostředí nejen pro nízkou pořizovací cenu, ale spolehlivost a snadnou správu ušetří mnoho času správcům školních učeben. Stejně výhody nabízí řešení i školním družinám, knihovnám a podobně.

Open-source aplikace lze velmi dobře využít jak ve výuce informatiky, tak i při práci s multimédií, internetem, grafikou. Velmi palčivým problémem open-source aplikací je nedostatek programů pro výuku jazyků.

Informace (technické a metodické) o projektu průběžně na <http://sweb.cz/zspostrelmov/debian/> s možností domluvy návštěvy, spolupráce či výměny zkušeností.

### O autorovi:

Mgr. Miroslav Šimák (ZŠ Postřelmov) je k zastížení na adrese [M.Simak@seznam.cz](mailto:M.Simak@seznam.cz).

### URL článku:

[www.linuxexpres.cz/05d7](http://www.linuxexpres.cz/05d7)

Naše základní škola má téměř 300 žáků. Máme dvě počítačové učebny, přičemž první z nich (IVT1) byla vybavena v rámci projektu Indoš jedenácti počítači. Vybavení druhé učebny (IVT2) je starší – asi sedm let. Před dvěma roky jsme v ní řešili výměnu původního serveru, který již našim požadavkům nevyhovoval. Zároveň jsme zvažovali výměnu operačního systému pro server a stanice.

Prošli jsme dvěma zkušebními etapami. První krok – stanice s Win98 + server s Red Hat Linuxem a druhý – instalace Linuxu (Danix) v celé učebně, včetně serveru. Každé z řešení mělo své nedostatky. Bylo nám ale jasné, že Linux je dobrá cesta, ale je třeba zrychlit stanice. Z jednání s firmou K.I.K. s.r.o. se rýsovala možnost realizace vhodného řešení vhodné pro naši učebnu. Podařilo se nám sponzorsky získat osm starých stanic PI/120 MHz, abychom navýšili kapacitu učebny (celkem 20 míst). Ředitel školy měl doposud na investice „uši“, ale nabýval pocitu, že prostředky investované do předešlých řešení nenesou kýžený efekt. Rozebrali jsme společně situaci podrobněji se všemi riziky i výhodami. Mít učebnu s kapacitou 20 stanic, spolehlivou, nenáročnou na správu a navíc s mnoha programy zdarma jej přesvědčilo k další etapě.

V dubnu tohoto roku se nám podařilo zrealizovat řešení s tenkými klienty. Zatím celkově 16 stanic o výkonu od PI 120 MHz do AMD 450 MHz je připojeno ke zkušebnímu serveru PIII 1,8 GHz / 1 GB RAM, který je schopen obsloužit celou učebnu, instalovaný je Debian Linux (Sarge). Práce je spolehlivá. Odezva startu aplikací na stanicích je pomalejší než u plně instalovaného operačního systému, ale správa učebny s prozatím 16 tenkými klienty je natolik jednoduchá, že tuto skutečnost mnohonásobně vynahrazuje. Vybavení programy je pestré. Jedinou nevýhodou realizace je to, že jsme neřešili provoz starých výukových programů, které jsou určeny pouze pro Windows. Nové aplikace mají být již multiplatformní. Pro plný provoz nám zbývá pořídit výkonnější server.

Co na to děti a kolegové? Naštěstí škola není pro učitele, ale pro děti. Děti jsou spokojené. Každý má pro sebe ve výuce počítač, práce s programy jim nečiní velké potíže. Kvalitu výuky zvyšuje i rychlé internetové připojení. K dispozici je mnoho programů, v čele s OpenOffice.org. Zpočátku jiné prostředí může klást

o něco vyšší nároky na přípravu učitele na hodinu, ale toto není nepřekonatelný problém.



Ekonomické zhodnocení z pohledu naší školy pana ředitele ještě čeká, ale pokusím se ho nastínit:

- > původní investice do řešení Red Hat 9.1 a Danix = 20.000 Kč;
- > výměna síť. karet (EPROM), výměna větráků u starých stanic = 11.000 Kč;
- > switch 24x, doprava, práce = 8.000 Kč;
- > výkonnější server (nutno ještě dokoupit) = 30.000 Kč.

Pořízení kabeláže, vybavení projekční technikou a jiné položky neporovnáváme. Toto je potřeba zajistit při každém řešení slušné počítačové učebny. Celkem jsme tedy investovali do hledání řešení asi 40.000,- Kč včetně oprav, pokusů, omylů. Naší ekonomickou výhodou bylo, že jsme měli polovinu stanic původních a osm PC jsme získali darem. Druhou výhodou byla velmi dobrá spolupráce s K.I.K. s.r.o. a pochopitelně podstatná byla i důvěra ředitele školy k projektu.

Z kalkulace vyplývá, že libovolná škola může takovou učebnu s 20 stanicemi, serverem, switchem, tiskárnou a aplikacemi pořídit za cca 140.000 Kč, přičemž nic nebrání tomu, aby správce připojil do sítě i stanice i s jinými operačními systémy. Podaří-li se škole sehnat sponzorsky vyřazené počítače například z banky, lze učebnu s dvaceti PC pořídit už za 60.000 Kč. V kalkulaci jsou započteny i náklady na instalaci a školení správce učebny. ■

# Mailbox

## Poštovní schránku vybírá a diskuze čte Vlastimil Ott

### Tip pro Google

Hledání pomocí Googlu se neomezuje jenom na zadání výrazu a kliknutí na tlačítko Hledat. Google je inteligentní nástroj, který umí třeba i počítat.

Kromě toho umí pracovat s operátory a vlastními příkazy. Jedním z nich je třeba `define`. Pokud do vyhledávací řádky zadáte například `define:linux`, zobrazí se výsledky obsahující definice zadaného slova. Obvykle odkazují do glosářů či encyklopedií, typicky Wikipedie. Praktický je tento příkaz hlavně v případě, kdy hledáme význam nějaké zkratky. Zkratek je mnoho a obvykle tedy mají více významů. Zobrazený seznam významů je přehledný a umožňuje nám nalézt ten správný. Je to každopádně rychlejší než klasické vyhledávání bez příkazu `define`. Pro bližší informace doporučuji stránku <http://www.google.com/help/features.html#definitions>.

### Jak se pracuje s moduly jádra?

Jak se zavádějí jaderné moduly do paměti? Tato otázka může trápit mnohé uživatele, my se ji pokusíme

```
# lsmod |grep usb
usbserial          26088  2 visor,p12303
usbblp             10752  0

# rmmod usbblp
# lsmod |grep usb
usbserial          26088  2 visor,p12303
```

zodpovědět. V první řadě je nutné upozornit, že zavádění moduly může pouze uživatel root, který vlastně může cokoliv. Proč tomu tak je? Root se stará o to, aby celý systém v pořádku běžel, je to administrátor.

Běžný uživatel má systém pouze používat, nikoliv zasahovat do jeho běhu či funkčnosti. Samozřejmě může ovlivňovat programy, které používá, jejich nastavení se ale ukládá právě a pouze v adresáři tohoto uživatele. Říká se tomu uživatelský prostor, *user space*.

Oproti tomu *kernel space* je prostor, kde panuje jádro. Jedná se samozřejmě o správu služeb a prostředků, jež ovlivňují celý systém, tedy i konkrétní *user spaces*. Zavedením modulu se mění podmínky pro jednotlivé uživatelské programy. Proto je může ovlivnit

pouze kvalifikovaný uživatel – správce čili root. Tolik teoretická úvaha.

Jako root tedy modul načtete příkazem `insmod jméno_modulu`. Může se však stát, že se vložení modulu do paměti nezdaří a příkaz ohlásí chybu. V mnoha skriptech by to byla obtížně řešitelná situace, a proto existuje příkaz `modprobe`, který se pokusí načíst modul do paměti. Pokud se to zdaří, vrátí interně kladnou hodnotu, pokud ne, vrátí hodnotu zápornou a vypíše chybové hlášení. Taková můžeme mnohdy vidět při startu systému (což svědčí o lenosti roota tyto příčiny odstranit). Ve skriptu lze však tento stav snadno ošetřit a pokračovat. Moduly jádra jsou uloženy v adresáři `/lib/modules/verze-jádra/`.

Stejně jako lze moduly do paměti načíst, lze je i vyjmout. Problém nastává, je-li zařízení, které modul obsluhuje, používáno. Moduly jsou také mnohdy závislé jeden na druhém. V takovém případě je nutné hledat modul, který stojí na začátku závislostní řady, nebo přestat používat zařízení (obvykle neřešitelné).

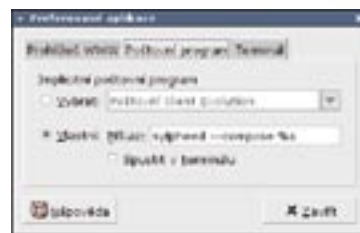
Jak tyto závislosti zjistíme? Stačí použít příkaz `lsmod` neboli „list modules“. Zobrazí název modulu, jeho velikost a „vlastníka“, resp. modul, který jej využívá. Je tedy nutné najít ten modul, který nemá žádného vlastníka a začít s odstraňováním.

Další zajímavý příkaz je ještě `modinfo`. Vypisuje parametry, které ovlivňují chování modulu a také informace o autorech. Mnohdy je to klíč k pochopení správných parametrů. Více informací poskytují jednotlivé manuálové stránky. ■

```
# modinfo usbserial
author:          Greg Kroah-Hartman
description:     USB Serial Driver core
version:         v2.0
license:         GPL
parm:            debug:Debug enabled or not
parm:            vendor:User specified USB
idVendor         product:User specified USB
idProduct
vermagic:        2.6.10 486 gcc-3.3
depends:
srcversion:      F93DD337E70663249DF3E0D
```

### Jak zobrazit nalezená USB zařízení?

Zařízení USB, která jsou v systému, lze zobrazit (jako uživatel root) příkazem `lsusb`. Samozřejmě existují ještě jiné nástroje pro hardwarovou detekci, ale tento je dostupný v každé distribuci Linuxu. Jeho starším sourozencem je rutina `lspci`, která vypíše zařízení připojená na PCI sběrnici.



### Jak nastavit implicitní prohlížeč v GNOME?

Pracovní prostředí GNOME se v poslední době věnuje zejména snadné přístupnosti. Nejen díky tomu je velmi snadné „proklikat“ se ke kýženému nastavení. V tomto případě stačí vybrat z nabídky Prostedí položku Nastavení a zvolit Preferované aplikace.

Můžete nastavit implicitní prohlížeč pro celé GNOME, poštovní program a preferovaný terminál. Některé aplikace však nedbají tohoto nastavení, nebo jsou provázány s konkurenčním prostředím KDE. Nemůžete tedy z jednoho místa zajistit volání stejného browseru pro všechny aplikace. V těchto případech musíte hledat v nastavení samotných aplikací.

To je případ i rychlého e-mailového klienta Sylpheed, který v těchto dnech kráčí k finální verzi 2.0. Recenzi tohoto programu nabídneme v některém z příštích čísel.



# Sarge

## Co je nového v Debian GNU/Linuxu 3.1 rozebírají Miroslav Kuře a Jan Outrata



Předchozí stabilní verze Debianu vyšla již před téměř třemi roky, což znamená nejdelší vývojový cyklus v historii Debianu. Za tu dobu se jistě mnohé změnilo. Například vzniklo několik distribucí na Debianu založených. Může jim Debian konkurovat? Nabízí něco víc než jeho soupeři? Pojďme se podívat, co je v Debian GNU/Linuxu 3.1 nového.

Několik dnů po oficiálním vydání Sarge byl vydán i polooficiální port na populární architekturu amd64. Polooficiální proto, že amd64 zatím není součástí hlavního archivu Debianu. Umístění balíčků je však jediný rozdíl. Verze balíčků jsou shodné s těmi v oficiálním vydání (konec konců jsou kompilovány ze stejných zdrojových textů) a mají plnou podporu bezpečnostního týmu Debianu, takže nic nebrání jejich nasazení na produkční server nebo domácí desktope.

Snad nejčastější reakcí neinformovaných uživatelů na vydání Sarge je: „Proč Debian používá ty zastaralé XFree86 s tou divnou licencí?“. Nejprve k licencí. Ta se změnila těsně před vydáním XFree86 4.4, v Debianu se nachází značně upravená verze 4.3, tudíž se jí změna licence netýká. A proč v Debianu nejsou x.org? Protože obsahují poměrně hodně nového kódu a nebyl čas zajistit, aby tato důležitá komponenta běžela očekávaně spolehlivě na všech jedenácti podporovaných architekturách.

### URL článku:

[www.linuxexpres.cz/05e7](http://www.linuxexpres.cz/05e7)

### Instalace

Začneme obligátně instalací, protože to je první věc, se kterou se nový uživatel distribuce potká. Instalační program byl od minula přepsán úplně od základu s cílem, aby byl co nejjednodušší a poskytoval rámec pro další rozšíření pomocí zásuvných modulů. Někoho možná překvapí, že instalace probíhá v textovém režimu, ale jak uvidíme dále, není to na úkor funkčnosti nebo uživatelské přívětivosti. Minimální požadavky pro instalaci na platformě i386 jsou procesor třídy 486, 24-32 MB RAM a pevný disk o velikosti 200 MB. Na této konfiguraci by však byla instalace zkouškou trpělivosti a následně používání projevem masochismu.

Instalovat můžete z DVD/CD, z pevného disku, ze sítě nebo z paměťových USB médií (někteří si dokonce nosí instalaci Debianu v digitálním fotoaparátu, aby mohli pohotově asimilovat další počítače). Binární balíčky Sarge zaberou zhruba 9,1 GB, což znamená dvě DVD nebo čtrnáct CD. Pro instalaci samozřejmě nepotřebujete všechny balíčky a během instalace můžete přecházet mezi jednotlivými zdroji (například zavedete z pevného disku, základní systém nainstalujete z mini CD a zbytek balíčků stáhnete třeba ze sítě).

Po zavedení instalačního systému se objeví úvodní obrazovka, kde si můžeme zvolit instalaci v některém z více než třiceti jazyků, mezi kterými samozřejmě nechýbí ani

čeština a slovenština. Prostředí je velmi jednoduché a k jeho ovládní postačují šipky nahoru a dolů a klávesa [Enter].

Celý proces instalace by se dal zjednodušeně popsat kroky: výběr jazyka a klávesnice, nastavení sítě, rozdělení disku, instalace základního systému, nastavení zavaděče, restart do nového systému, nastavení hodin a časového pásma, založení uživatele, nastavení zdrojů balíčků, výběr a instalace balíčků, nastavení pošty a hotovo. Mezi tím vším se několikrát spustí automatické rozpoznávání hardwaru, které hledá vhodná zařízení pro danou situaci. Podporovaný hardware je dán instalačními jádry 2.4.27 (výchozí) a 2.6.8. Nefunguje-li hardware s jedním jádrem, můžete vyzkoušet to druhé. (Jedna nejmenovaná USB klávesnice například funguje pouze s jádrem 2.6.8.)

Když mluvíme o instalaci, musíme se zmínit o nástroji pro dělení disku. Dříve používaný cfdisk, na němž bylo vidět, že vzhledově nezapadal do zbytku instalace, byl nahrazen vlastním řešením Debianu, které v sobě úhledně integruje jak samotné dělení disků, tak formátování a připojování oddílů. Nyní musím uživatele varovat, protože partman, jak se tato komponenta instalátoru jmenuje, nemusí být na první pohled zcela intuitivní a možná bude třeba malý trénink. Po pár minutách vám však přijde ovládní naprosto přirozené a za chvíli se přistihnete, že se vám dokonce líbí. Bázlivý uživatel začátečník může s výhodou využít automatické dělení disku, které



odvede špinavou práci za něj. Pokročilý uživatel zase ocení podporu všech běžných souborových systémů (ext2, ext3, ReiserFS, JFS, XFS, vfat, NTFS (pouze pro čtení)) a možnost vytváření soft-

# nebo Knoppix 3.9?

## Audi, nebo BMW? Rozhodnout se možná pomůže Petr Vojnar.

Live distribuce na jedno CD, založena na Debianu testing. Aktuální verze je 3.9, ale v době psaní tohoto článku jsem se Slaxem porovnával verzi 3.8.2 vydanou taktéž 5.5.2005. Autorem Knoppixu je Klaus Knopper.

### Kde a za kolik

Knoppix ve formě ISO obrazu můžete stáhnout z velkého množství oficiálních zrcadel (FTP, HTTP, rsync), viz [www.knoppix.net](http://www.knoppix.net), také přes BitTorrent, nebo si jej můžete objednat poštou.

ISO obraz je dostupný v podstatě jen jako jedna edice, zato ve více jazykových mutacích (např. anglická, německá). Plně využívá kapacitu běžného CD (700 MB) a není to tedy žádný drobeček.

### Nároky

S požadavky na hardware počítače je na tom o trochu lépe než Slax, tedy hlavně co se týče minimální velikosti paměti, kde u Knoppixu by mělo stačit pro provoz v textovém režimu pouhých 20 MB. Ostatní paměťové nároky jsou v podstatě stejné, pro provoz KDE pod X-Window by mělo stačit 96 MB, ale dle mého názoru je minimum pro práci 128 MB, stejně jako u Slaxu.

Zajímavostí je možnost zavedení přes síť z počítače, na kterém už Knoppix běží, a sice přes terminálový server. To tedy znamená, že pro provoz Knoppixu nepotřebujete v extrémním případě ani CD-ROM.

### Start

Stejně jako u Slaxu se před samotným startem objeví pěkné logo a výzva s možností úprav parametrů jádra, ale na rozdíl od Slaxu zde najdeme mnohem bohatší nápovědu s významem jednotlivých parametrů. Zajímavostí je standardně vypnuté DMA pro disky a CD-ROM, které je u Slaxu naopak zapnuté a které mi ve Slaxu funguje, naopak Knoppix se mi s aktivním DMA nepodařilo spustit.

Oproti Slaxu se po startu systému ocitnete automaticky v X-Window v KDE a textový režim je třeba vynutit parametrem jádra. Nejde ale o klasický textový režim, používá se framebuffer. Grafické prostředí lze zvolit ještě před startem, máme na výběr z KDE a Fluxboxu jako ve Slaxu, navíc ještě např. Xfce, icewm, twm a jiné. Start je celkově pomalejší, do KDE se dostanete asi za 4,5 min., do Fluxboxu za 2,5 min.

### Detekce hardwaru

Knoppix má prý pověst velmi dobré detekce hardwaru počítače a vzhledem k tomu, že jej používám poprvé, byl jsem docela zvědav, jak dopadne. Detekce dopadla podobně jako u Slaxu až na test s diskem připojeným přes USB, tam jsem narazil na nedostatek. Knoppix pro připojení disku použil ovladač s nízkým výkonem a navíc jej připojil pouze pro čtení!

DMA znamená Direct Access Memory. Jedná se o rychlý způsob přenosu dat mezi komponentami počítače, zejména mezi disky a operační pamětí. Počet DMA kanálů je omezen.



### Výbava

Stejně jako Slax, tak i Knoppix využívá komprimovaný souborový systém, zde je to cloop. Najdete v něm 1201 balíčků, což už je opravdu hodně. Systém je založen na jádru 2.6.11.

V textovém režimu je k dispozici to samé co ve Slaxu a vzhledem k velikosti samozřejmě hromada dalších věcí, což nemá cenu rozvádět.

V grafickém režimu, postaveném na XFree86 verze 4.3.0, opět dominuje KDE verze 3.3, je zde k dispozici OpenOffice.org verze 1.1.4 a, co mě velice překvapilo, MPlayer zde nenajdete - místo něj je tu Xine. K dispozici je velké množství programů, např. GIMP, XMMS aj.

### Ukládání konfigurace

Pro uložení vašich nastavení nabízí Knoppix pouze výměnná média. Tady Slax tuto live distribuci válcuje, ale myslím, že se tato „vychytávka“ v nějaké další verzi určitě objeví. ■

A vítěz? Inu, chtěl jsem vám ukázat dvě oblíbené live distribuce. Jedna je lehkotonažní, svižná a malá. Neobsahuje však veliký výběr programů. Ta druhá nabízí mnoho programů pro práci i volné chvíle, je však větší a náročnější.

Přesvědčte se sami a jednu z nich si stáhněte a nainstalujte!

### Odkazy:

<http://slax.linux-live.org>  
Stránky Slaxu  
<http://www.knoppix.net>  
Stránky Knoppixu

### URL článku:

[www.linuxexpres.cz/05f7](http://www.linuxexpres.cz/05f7)



# Hry

## Ty nejlepší hry pro Linux testuje Martin Janíček

Pokud máte pocit, že barvy na hracím poli nejsou dost dobré a patříte mezi netrpělivé jedince, můžete příliv krychlí urychlit prostřednictvím klávesy [Enter].

Až budete mít pocit, že jste ve hře opravdu dobří a že vás jen tak někdo neporazí, zapojte se do ligy na adrese [www.lumpn.de/crackattack/](http://www.lumpn.de/crackattack/).

### Crack Attack

Nejen příznivce nejrůznějších tetrisových variací jistě potěší populární linuxová hra tohoto druhu – Crack Attack. Za poněkud matoucím názvem se skrývají hodiny zábavy, při kterých si váš mozek jen tak neodpočine.

Princip hry žádného fanouška klasického tetrisu nepřekvapí: vaším cílem je zbavovat se všudypřítomných barevných kostek a zabránit tak, aby zaplnily hrací pole. Prvním rozdílem je fakt, že kostky se konstantní rychlostí vynořují ze spodní části obrazovky. Zásadní roli zde hraje barva jednotlivých kostek: tři kostky stejné barvy v řadě (ať už horizontální nebo vertikální) mizí a uvolňují tak místo dalším.

Vaším jediným nástrojem je speciální kurzor, kterým můžete vybrat dvě vedle sebe ležící kostky. Ovládáte jej pomocí šipek, při stisku mezerníku si vybrané

kostky vymění pozici. Samozřejmostí je, že pokud se napravo či nalevo zrovna žádná nenachází, dojde k jejímu posunutí v patřičném směru. Stejně jako ve většině tetris-like her i zde funguje gravitační zákon, a proto se nemůže stát, že by některá krychle zůstala viset ve vzduchu.

Bodové ohodnocení ovlivňuje několik faktorů. V první řadě je to počet kostek spojených jednou barvou. Pokud se jedná o tři, získáváte pouhé dva body. Proto se vyplatí spojovat větší bloky krychlí. Pokud se vám podaří spojit kostky pomocí řetězové reakce (to znamená, že vámi vyvolané spojení kostek způsobí tak šikovné uspořádání, že dojde k dalšímu navázání krychlí), počet bodů za ně se vám přičte hned dvakrát. Je tedy velmi důležité přemýšlet dopředu a nespojovat zbrkle krychle do trojic. Skóre ovlivňuje ještě fakt, že za bloky z sedých kostek získáváte bonus navíc.

Crack Attack můžete hrát sami, avšak existuje i režim pro dva hráče, který je ovšem třeba provozovat po síti. Současná verze nabízí grafické rozhraní nastavení, jež se objeví hned po spuštění hry. Zde lze jednoduše naklikat IP adresy a porty a zvolit, který počítač bude v roli serveru.

Při hře dvou hráčů vítězí ten z nich, který déle vydrží odolávat přílivu kostek. Hru lze protivníkovi znepříjemnit: při spojení většího počtu kostek či při řetězové reakci padá do soupeřova pole jednotlivý zavazující blok. Toho se dá zbavit pomocí navázání trojice v bezprostřední vzdálenosti, které má za následek proměnu bloku v několik různých barevných krychlí.

Bloky na vás padají i při režimu hry jednoho hráče. Intenzita záleží na zvolené obtížnosti, kterou lze opět nastavit v již zmiňovaném grafickém frontendu. Pokud si myslíte, že jste v Crack Attacku opravdu mistři, pak rozhodně vyzkoušejte X-treme režim, který vám možná vaše iluze vezme. Každou chvíli totiž budou z horní části obrazovky padat barevné bloky, jejichž přítomnost vám výrazně znepříjemní situaci. Nejen totiž, že budou zabírat tolik potřebné místo, ale zároveň způsobí například změnu ovládání. Například při stisku levé šipky se pak kurzor posune doprava. Některé kostky mohou měnit barvu během hry, čehož se dá ale využít ve svůj prospěch.

Hra je vyvedena v slušivé 3D grafice a obsahuje všelijaké efekty, které potěší hráčovo oko. Pokud však vlastníte slabší počítač, nezoufejte: v nastavení hry lze snížit rozlišení a zredukovat grafiku a docílit tak větší rychlosti.

Hru a její přesná pravidla naleznete na internetových stránkách (viz odkazy). Kromě toho se zde nachází nejlepší skóre, které se můžete pokusit pokořit.

Crack Attack je v dnešní době považován za klasický titul mezi tetris-like hrami. Přestože se jedná o relativně jednoduchou hříčku, je nesm

Kolik jste nejvíce nahráli ve hře Crack Attack? Podělte se s ostatními v diskuzním fóru – navštivte URL článku.

### Trackballs

Ve hře Trackballs hraje hlavní roli koule, jejíž pohyb usměrňujete pomocí klávesnice či myši. Vaším cílem je dovést kuličku až do cílového bodu v co možná nejkratším čase.

Trackballs je inspirován starou hrou z osmdesátých let Marble Madness, kterou možná pamatují majitelé počítačů Atari. Hra nám v základní verzi nabízí sedm sérií rozmanitých úrovní, při nichž procvičíte nejen postřeh, ale určitě také trpělivost.



Crack-Attack je velmi náročná hra a její zvládnutí si vyžádá spoustu hodin tréninku. Vše je ohromně rychlé i na tu nejnižší obtížnost. Pokud si myslíte, že jste v Crack-Attacku dobří, podělte se o své skóre s ostatními na diskuzním fóru článku.

Na nejvyšší úroveň hrají tuto hru opravdoví mistři. Jeden takový působí v naší redakci – Ivan Bíbr. I když podle jeho slov nemá dnes na trénink tolik času, stále si hru jednou týdně zahráje, aby si udržel formu.

**URL článku:**

[www.linuxexpres.cz/05n7](http://www.linuxexpres.cz/05n7)

# Netscape 8.0

## Jaroslav Martin spekuluje: „Comeback? Kdepak.“

V dnešní době nadvlády Internet Exploreru, kdy je Firefox (z dílny Mozilla Foundation) veřejnosti snad jedinou známou alternativou, se z povědomí uživatelů internetu pomalu vytrácí v dřívějších dobách dobře známý prohlížeč Netscape. O comeback se firma Netscape Communications pokusila v minulosti již několikrát a dodnes se může Netscape pochlubit řadou funkcí, o kterých se uživatelům Microsoft Internet Exploreru může jen zdát. I z tohoto důvodu se po vydání dosti nestabilní beta verze netrpělivě čekalo na finální 8.0.

Zprvu se zdálo, jako by se v Netscape Communications při vývoji nové verze nedopustili ani nejmenší chybičky. Nadšencům již dobře známý osobitý design doplněn o řadu funkcí, které musí zkušeného uživatele nutně namlsat. Podstatně rychlejší „cold start“ (doba spuštění aplikace), zajímavě provedený „multibar“, netradičně pojatý „autofill“ pro ukládání a vkládání loginů a hesel, samozřejmostí je pop-up blocker a řada dalších...

Po hlubším prozkoumání (testování) však zjistíte, že ne všechno, co je nabízeno, je pro řadového českého „surfaře“ využitelné. Tak například onen multibar. Šitý řekl bych tak pro burzovního makléře. Aktuální zpravodajství CNN? Dejme tomu. Avšak rotující stav světových akcií na mě působí spíše rušivě. Rovněž zmenšuje plochu pro načítání stránek a načítání obsahu zvolených funkcí nepatrně zpomaluje. A tak byl multibar spolu s předpovědmi počasí tím prvním, co jsem vypnul.

Již předchozí verze Netscapu měla jednu velmi ojedinelou, avšak velmi příjemnou vlastnost. Je založen na jádru Gecko (Mozilla), avšak dokáže pracovat i s jádrem Internet Exploreru (Microsoft). To oceníte zejména ve chvíli, kdy narazíte na stránku, která je optimalizovaná pouze pro IE. Pokud se stránka nenačte sama prostřednictvím detekovaného jádra, stačí jednoduše přepnout na to druhé. Stránka se pak načte znovu (aktualizuje) – tentokrát již pomocí nově zvoleného jádra.

U každé stránky lze nastavit zvláštní bezpečnostní režim. Stránky si tak po chvíli rozdělíte na bezpečné, nebezpečné a nezařazené. Podle zvoleného režimu se pak prohlížeč chová. Zvolený režim indikuje barva štítu. Ten nápadně připomíná ikonku firewallu Kerio, a tak si na něj člověk rychle zvykne.

Mimo samozřejmostí typu pop-up blocker (blokování nevyžádaných „vyskakovacích“ oken) či tab-browsing

(otevření několika stránek najednou, bez nutnosti otevření každé stránky v novém okně), je k dispozici i čtečka RSS (Really Simple Syndication). Ikonka vedle URL adresy indikuje, zda-li stránka umožňuje export. Po kliknutí se zobrazí všechny dostupné kanály a můžete se ihned přihlásit k jejich odběru.



Během testování se Netscape 8.0 choval poměrně obstojně. Koho by napadlo, že obsahuje tři kritické chyby zabezpečení. Jak jsem již předesílal, hlavní jádro Netscapu je založeno na Firefoxu. Proti tomu lze jen těžko něco namítnout. Ani Firefox však není dokonalý a nedávno byly objeveny právě tři zmiňované chyby, takže MoFo vydala Firefox ve verzi 1.0.4. Tedy přesně týden před vydáním Netscape 8.0. Avšak Netscape 8.0 byl vydán ještě s předchozí verzí Firefoxu (tedy 1.0.3), která právě tyto tři chyby obsahuje. „První chyba umožňuje spuštění libovolného skriptu v kontextu cizí stránky; druhá chyba spočívá v nedostatečné kontrole parametrů funkce `InstallTrigger.install()`, která umožňuje obejít kontrolu práv při spuštění skriptu. Ke zneužití chyb je potřeba stránka, která má povolenou instalovat rozšíření,“ uvedl server CZilla.cz. Netscape 8.0 šlo nazývat aktuální verzí přesně po dobu čtyř dnů od jeho vydání. Problémy řeší až 8.0.1. Takto si asi návrat Netscapu nikdo – včetně Netscape Communications – nepředstavoval.

Co dodat? Osobně jsem asi čekal víc. Větší stabilitu, méně nepotřebné grafiky, přesvědčivější přístup, vkusnější a podrobnější webovou prezentaci podpory. Na druhou stranu oceňuji, že se Netscape snaží přilákat uživatele novými funkcemi. I to by mohla být správná cesta kupředu. ■

### Zapište si do kalendáře:

7. 6. - 28. 8. - Národní technické muzeum Praha – Mikroprocesory, srdce počítačů. Ojedinelá výstava shrnující historii mikroprocesorů.

9. 7. - 10. 7. – Linux Meeting Děčín 2005 – přednášková akce o Linuxu a free software. Náplní měly být především přednášky, ale v nezanedbatelné míře i doprovodný obsah, jako je setkání kamarádů, prodej linuxových předmětů (trička, časopisy, CD, knihy, ..). Akce byla odložena.

Instalace browseru Netscape 8.0 je ve Windows snadná - stačí spustit instalační program, který vás provede instalací. Zvládne to každý začátečník s počítačem, ovšem nemohu zde napsat, že to zvládne každý linuxový fanatik. Někteří mají s ovládáním systému Windows velké problémy a například odinstalovat program pro ně představuje neřešitelný problém. Zmateně hledají tu pravou položku v nabídce Start a marně si vzpomínají, jak tomu bylo u Windows 95, které (někteří) kdysi používali. Dnes je všechno jinak.

### URL článku:

[www.linuxexpres.cz/0507](http://www.linuxexpres.cz/0507)