

Editorial

Vítejte v roce 2005! Doufejme v rok plodný, rok, kdy Evropa odmítne softwarové patenty, rok, kdy vyjde stabilní Debian. Možná by této distribuci prospělo rozdělení. Jedna „divize“ by se zabývala platformou i386 a druhá tím ostatním. Stabilní verze by vycházely pro x86 častěji. Dovedu si představit, že by to fungovalo - Ubuntu Linux 4.10, na který nám přišlo tolik kladných ohlasů (a za které děkujeme), je toho důkazem.

Existují v Linuxu viry? Ano, existují. Jako každý kousek softwaru obsahuje i Linux (a programy v něm) chyby. Není jich o nich méně než v jiných systémech. A proč je virů méně, respektive prakticky vůbec žádné? Že by to bylo malým počtem uživatelů Linuxu? Možná, možná se autorům virů prostě nevyplácí svá díla „portovat“ na Linux. To je jedno často omílané hledisko. Jenže praxe ukazuje, že prostředí pro šíření viry v Linuxu skutečně nemají.

Je to dáno několika faktory. Linux obsahuje pokročilý firewall, takže každý uživatel si může velmi snadno (např. s pomocí nástrojů, jako je Shorewall - viz prosincové číslo LinuxEXPRESu) nastavit bezpečnostní politiku. Za druhé, internetové nástroje (prohlížeče, poštovní klienty) podporují pouze bezpečné a standardní technologie, jako je například Java nebo Flash. A konečně - unixový systém jako takový byl vždy víceuživatelský, systém práv je sice v základu jednoduchý, ale jak vidíme, funguje dobře.

A je to venku. Velká modrá přenechává svoji divizi osobních počítačů asijské společnosti Lenovo. Vznikne tak třetí největší PC firma na světě. IBM přesouvá výrobu na východ a chce tak reagovat na trh s PC, ze kterého se stává masová záležitost. Bude se pochopitelně dále věnovat jiným aktivitám, vše zůstává při starém. Vyrábět bude levněji a hlavně snadněji pronikne na asijský trh. Jedničkou v prodeji PC je stále americký Dell, v těsném závěsu je HP (Compaq).

Toto první číslo roku 2005 věnujeme školám. S Linuxem se dají ušetřit nemalé peníze. A peníze - to je věc, která školám chybí. Bohužel. Proto hledejte velkou přílohu o praktickém nasazení Linuxu v přerovské škole. V rozhovoru zpovídáme člověka, kterému funguje několik učeben na Linuxu. Dostal totiž skvělý nápad. A v CD příloze najdete živou distribuci Danix, která se nemusí instalovat.

Naši pravidelní čtenáři si jistě všimnou nových rubrik (namátkou například make install, OpenOffice.org, Jádro, Mandrakelinux nebo Debian), skvělého komiksu, přepisu zajímavého příspěvku (Blog) v původním znění nebo nového seriálu o interpretu Bash.

Takže ještě jednou přeji v novém roce 2005 mnoho zdaru a vitality.

Lukáš Zapletal



Jádro

Linux 2.6.10-rc2

Linus Torvalds oznámil dostupnost RC2 verze jádra. Za zmínku stojí aktualizace systému ALSA (například chyby v USB zvukovém ovladači), NTFS a také změny v USB modulech.

Darcs

Jádro Linuxu je vyvíjeno pod BitKeeperem. Respektive zdrojové kódy jsou uloženy v BitKeeperu, což je systém pro správu verzí – podobně jako CVS či modernější Subversion. Mnoho lidí si klade otázku, proč Linus Torvalds využívá právě komerční BitKeeper, který má navíc kontroverzní a velmi zajímavou licenci (doporučujeme její přečtení). Proč například nepoužil Subversion, když upustil od historického CVS.

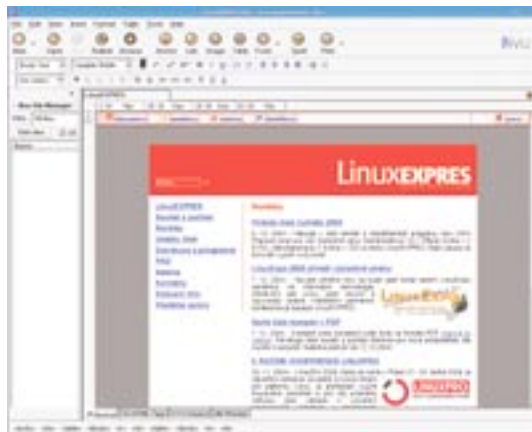
Problém Subversion je ten, že se jedná o pouhé vylepšení CVS. A to nestačí. V tomto smyslu správy verzí existuje centrální repositář, do kterého se vývojáři s dostatečnými právy snaží „vpassírovat“ (commit) své změny. Při mnoha vývojářích je neudržitelná situace, kdy jeden člověk zařazuje záplaty (patches). Není to jednak realizovatelné v míře, kterou by Linus chtěl, ale hlavně je to velmi nepraktické.

BitKeeper nabízí stažení (checkout) aktuální hlavní (Linusovy) větve. Tady podobnost v práci s CVS nebo Subversion končí. Od této chvíle může vývojář pracovat na vlastním jádře. Jakmile skončí například s implementováním některé nové vlastnosti, napíše do diskuzního listu, že se mu podařilo napsat to a to. Ostatní (včetně Linuse) si mohou stáhnout jeho větve a pokud se nová vlastnost osvědčí, Linus ji prostě zařadí do své hlavní větve. Říká se tomu distribuovaný vývoj.

Darcs je plně distribuovaný a snadno použitelný systém pro správu verzí napsaný v jazyce Haskell. Na rozdíl od BitKeeperu je ale vyvinut pod GPL. A právě minulý měsíc oznámil David Roundy dostupnost zrcadla repositáře linuxového kernelu pro Darcs. Kdokoliv si může nainstalovat klient Darcs a stáhnout si jádro Linuxu. Jistě, může to i pomocí BitKeeperu (kde je výhoda snadného začlenění do některého z oficiálních větví) nebo CVS zrcadla, jenže někdo rád holky, jiný vdolky.

Lukáš Zapletal

Úspěšně se rozvíjející program pro tvorbu webového obsahu. Na začátku prosince vyšla PR 1.0 Beta, ostrá verze je tedy možná již na světě. Aplikace má za cíl přinést na webový desktop to, co je ve světě Windows FrontPage či Dreamweaver. Zatím je sice pouze anglicky, ale přímočarými a srozumitelnými, a přitom výkonnými, funkcemi je nabitý.



Srdcem aplikace je Gecko, jádro, které se stará o zobrazování a interpretaci příkazů. Na něm je založena rodina Mozilla aplikací. Dále je součástí editor CSS stylů, FTP klient, editor barev, validátor kódu a mnohé další

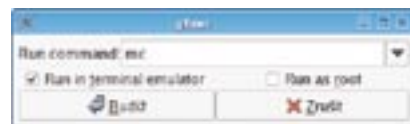
funkce.

Práce s editorem je jednoduchá: uživatel založí nový dokument, přičemž je dotázán na základní charakter stránky (barvy). Dále vkládá jednotlivé objekty,

Spouštěč gExec

Tato utilitka se bude líbit všem zastáncům minoritních správců oken. Ty obvykle nemívají položku „Spustit program“. Pokud ji mají, je často schovaná hluboko v nabídce. Program gExec je jednoduché okno, které obsahuje vstupní řádku – do ní zadáte jméno programu, odkliknete a program se spustí.

Dále jsou v okně ještě přepínače *Run in terminal emulator* a *Run as root*. Zaškrtnutí prvního spustí program v emulátoru terminálu, např. `xterm`, použití druhého bude vyžadovat heslo superuživatel. Tato funkce však vyža-



duje přítomnost programu `gksu`. Vše lze pochopitelně přesně nastavit v konfiguračním souboru, lze tedy nastavit i jiný program pro zadání hesla roota, např. `kdesu`. Program je závislý, jak z názvu vyplývá, na knihovnách Gtk. Jako bonus lze ještě zmínit historii příkazů, kterou lze vyvolat šipkou nahoru.

freshmeat.net/projects/gexec/

Odkazy:

Sylpheed
<http://sylpheed-claws.sourceforge.net>

Txt2pdf
http://freshmeat.net/redirect/txt2pdf/10849/url_homepage/txt2pdf.html

Mrxvt
<http://materm.sourceforge.net>

Afterstep
<http://www.afterstep.org>

LilyPond
<http://lilypond.org/web>

Adoptuje si svého Firefoxe

Projekt CZilla vyhlašuje sbírku na adopci pandy červené v pražské ZOO. Dokažte, že jste hrdým uživatelem tohoto programu a přispějte na podporu chovu tohoto roztomilého zvířátka.

Kvalita a vyspělost prohlížeče Firefox přesvědčila milióny uživatelů k nahrazení MS Internet Exploreru právě Firefoxem. Podle analytických firem podíl MS Internet Exploreru klesá po řadu měsíců jak na českém tak i světovém webu. Dokažte, že jste hrdým uživatelem tohoto programu a přispějte na podporu chovu pandy červené.

Slovo Firefox je anglickým překladem čínského jména pro pandu červenou



(*Ailurus fulgens*). Tento převážně vegetariánský medvídek žije v Himálajích v Číně,

Bhutánu, Nepálu a Laosu. Většinu roku tráví osamoceně, výjimkou jsou matky s mláďaty. Panda se dožívá obvykle

13 let, váží od 4 do 6 kilogramů a je průměrně 55 cm dlouhá. Panda červená patří dle IUCN mezi ohrožené druhy.

Sponzorovat její chov lze prostřednictvím přímé platby na účet ZOO Praha č. 22 22 22 0200/6000 variabilní symbol 914. Do textové poznámky (zpráva pro příjemce) je nutné napsat text „panda cervena“.

Druhou možností je odeslání SMS zprávy ve tvaru DMS ZOO PANDA. Při odeslání dárcovské SMS bude k tarifní ceně za vaši SMS připočtena částka 30 Kč + DPH. Z této částky přibude na konto společné sbírky 27 Kč. Tuto službu provozuje pro ZOO Praha Fórum dárců.

Všechny takto vybrané peníze budou zahrnuty do sbírky „Adoptuje si svého Firefoxe“. Cílem sbírky je vybrat minimálně 7.000 Kč a adoptovat tak na rok samečka Minga a nebo samičku Mary Carmen. Tato sbírka potrvá do konce roku, další informace o průběhu sbírky či o stavu DMS příspěvků naleznete na stránkách projektu CZilla.

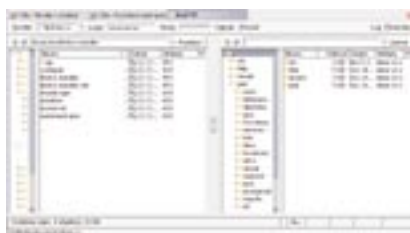
Zajímavá rozšíření z mozdev.org

FireFTP

Jedná se rozšíření pro Firefox, které je vlastně samostatný FTP klient. Poskytuje téměř stejný komfort jako každý jiný plnohodnotný program tohoto typu.

Spustí se v záložce a můžete se k němu chovat jako k webové stránce. Na svou nepatrnou velikost má široké možnosti nastavení. Jedinou výraznou výtoku

snad může být absence záložek, ale to už bychom chtěli příliš.



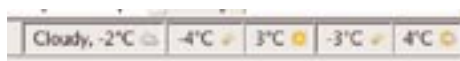
ForecastFox

Účel tohoto rozšíření je jasný: informovat uživatele o počasí, které panuje na jím zvoleném místě. Může to být samozřejmě třeba Londýn, ale proč chodit k oknu a podle toho se rozhodovat, co si oblečeme, když máme

ten Internet. Stačí si vybrat zeměpisné nejbližší místo a jedním pohledem na tuto lištu zjistit, jestli je venku zima, nebo ne. Modul je lokalizovaný, ale i tak lze mnohé informace počeštit v dobře

navrženém nastavením a v nastavení nastavovacím okně. Lze žádat informace o několika dnech zpět i dopředu, o nocích, východech a západech Slunce, lze vytvořit

více profilů pro více míst na zemi. Stav počasí je klasicky symbolizován piktoqramy - mrakem, mrakem se srážkami, sluníčkem apod. Pro mnohé uživatele to může být jediný kontakt se světem „tam venku“...



OpenOffice.org

Soutěž o novou úvodní obrazovku OpenOffice.org 2.0 uzavřena

Soutěž o novou úvodní obrazovku OpenOffice.org 2.0 byla uzavřena. Uživatelé s rychlým připojením k Internetu mají možnost shlédnout přihlášené návrhy na adrese <http://oosurvey.gratismania.ro/splashscreen/>.

Nová vývojářská verze OpenOffice.org 2.0 podporuje KDE a GNOME

Pavel Janík vydal další vývojářskou verzi OpenOffice.org 2.0, která obsahuje přímo podporu prostředí KDE a GNOME, resp. GTK. Nový build lze stáhnout z FTP serveru OpenOffice.cz.

OpenOffice.org 1.1.4

Louis Suarez-Potts oznámil uvolnění OpenOffice.org 1.1.4 RC. Jedná se o ekvivalent našeho českého build-2. Během několika málo dní bude uvolněna finální verze OpenOffice.org 1.1.4.

Český zpravodaj ze světa OpenOffice.org

Martin Kozák zahájil společně s portálem OpenOffice.cz tvorbu ryze českého zpravodaje OpenOffice.org. Vždy na počátku měsíce budete mít možnost získat souhrn toho nejdůležitějšího ze světa OpenOffice.org. Zpravodaj je možné stáhnout na <http://www.OpenOffice.cz>.

Wikipedia a Vlnka

Používáte často volně přístupnou encyklopedii Wikipedia? V tom případě si stáhněte makro, které vám usnadní práci s touto svobodnou encyklopedií, do které může přispět kdokoli. Najdete jej spolu s makrem Vlnka na portálu OpenOffice.cz. Vlnka umí automaticky přidat nezlomitelné mezery za jednoslabičné předložky.

Desktop Linux Summit

Dne 9. ledna 2005 se v San Diegu (Del mar Fairgrounds) koná Desktop Linux Summit, jehož součástí bude OoRegiCon, kde vystoupí přední odborníci z oblasti OpenOffice.org (a také Mozilly a jiných desktopových řešení) se svými přednáškami. Jedním ze sponzorů je například firma Linspire.

Zdroj: OpenOffice.cz

Torrentflux 1.5

Další člen rodiny

Martin Gurský

V jednom z minulých čísel ste mali možnosť dozvedieť sa, čo to vlastne torrent je a ako funguje. Predstavili sme vám kvalitného torrent klienta s názvom Azureus. Dnes vám chcem predstaviť ďalšieho člena torrent rodiny. Je ním program TorrentFlux. Je trochu odlišný ako Azureus, lebo funguje ako webová aplikácia, je napísaný v PHP a k svojmu fungovaniu potrebuje ešte MySQL a Apache. Umožňuje ovládanie všetkých downloadov cez browser odkiaľ len chcete. Poďme si teraz povedať, čo všetko budeme potrebovať na jeho úspešné spustenie a používanie.

O autorovi:

Martin Gurský (*1975) se narodil v Bardejove (SR). Ukončil elektrotechnickú priemyslovku v Prešove a zaoberá sa štúdiom Linuxu ako celku, serverů a desktopů. Jeho obľíbená distribúcia je Mandrakelinux. Má rád rockovú hudbu, dobré víno a servery, pokiaľ pracujú tak, jak mají. Zaměstnan je u poskytovateľa pripojení prostredníctvom technológie WIFI.

Odkazy:

www.torrentflux.com

Domacia stránka TorrentFlux

www.phpmyadmin.net

PhpMyAdmin

URL článku:

<http://www.linuxexpres.cz/05a1>

Zistite si, či máte na svojom počítači nainštalované tieto balíky: Apache web server, PHP verziu 4.1.x alebo vyššiu, MySQL databázový server. Poviete si, že neviete pracovať ani s PHP ani s MySQL? To ale vôbec nevádi. Inštalácia je pomerne jednoduchá a určite ju hravo zvládnete. Ešte si môžete stiahnuť a nainštalovať aj PhpMyAdmin. Ten slúži na jednoduché vytváranie databáz v MySQL z pohľadia webového prehliadača. Ak máte vyššie uvedené programy nainštalované, dajte sa teda do práce.

Stiahnite si TorrentFlux z domácej stránky (posledná verzia TorrentFlux-1.4) a ak nemáte PhpMyAdmin, stiahnite si aj ten. Teraz si možno poviete, načo vám bude takýto torrent klient, keď potrebuje toľko serverov na svoj beh. Povedal by som, že to má svoje opodstatnenie a určité výhody. Ak máte niekde server pripojený k Internetu rýchlou linkou, veľkou diskovou kapacitou, môžete pridávať súbory, ktoré chcete sťahovať zovšadiaľ. Jednoducho to spravíte na diaľku.

Inštalácia

Máte pripravené všetko, čo potrebujete? Super. Poďme teda na to. Program presuňte napríklad do adresára `/home/user/install`. Rozbalte stiahnutý balík príkazom `tar -xvfz TorrentFlux_1.4.tar.gz`. Teraz sa presunieme do adresára, kde je rozbalený TorrentFlux, zistíte, že sa tam okrem iného nachádza podadresár, v ktorom je súbor `TorrentFlux.sql`. Ten nám posluží na to, aby sme vytvorili databázu a ľahšie do nej nahrali potrebné údaje. Ak nemáte skúsenosti, ako sa v MySQL vytvárajú databázy alebo si celkom netrúfate, požiadajte niekoho skúsenejšieho. V tomto prípade sa vyžaduje aspoň minimálna znalosť

práce s MySQL. Postup je nasledovný: z konzoly ako root zadajte `mysqladmin -u root -p create TorrentFlux`, systém si od vás vyžiada zadanie hesla na prístup do MySQL. Týmto krokom ste práve vyrobili databázu s názvom TorrentFlux. Ešte do nej potrebujete nahrať ostatné údaje a na to použijeme už spomenutý `TorrentFlux.sql` súbor. Znova budeme pracovať v konzole ako root. Ak sa nachádzate v adresári `~/TorrentFlux-1.4/sql` stačí napísať:

```
[root@gucci TorrentFlux_1.4]# mysql TorrentFlux < TorrentFlux.sql
```

Do vytvorenej databázy sa naimportujú tabuľky potrebné pre správne fungovanie torrent klienta. V úvode som spomínal aj program s názvom `phpMyAdmin`. Podporuje veľa jazykov. Medzi nimi sú aj slovenčina a čeština. Preto tu nebudem opisovať postup ako úspešne vytvoríť databázu. Je to postup asi šiestich krokov.

V tomto okamihu máte polovicu práce úspešne za sebou. Rozbalený adresár presuňte do hlavného adresára webservera. Na mojom domácom počítači je to defaultný adresár `vo /var/www/html`. Pokiaľ máte vo svojom web servery nastavenú inú cestu, skopírujte TorrentFlux tam. Je to preto, aby sa nám zobrazila stránka TorrentFluxa v internetovom prehliadači ako na obrázku. Ešte zopár nastavení a TorrentFlux bude pripravený na prvé spustenie.

Konfigurácia

V ďalšom kroku potrebujeme upraviť súbor, ktorý má na starosti konfiguráciu celého fungovania TorrentFluxu - `config.php`. Bez úpravy tohoto súboru

nám TorrentFlux nebude fungovať. Ten nájdete vo `/var/www/html/TorrentFlux/html/`. Súbor je veľmi dobre okomentovaný, a tak tu nebudem podrobne opisovať riadok po riadku. Spomeniem len najdôležitejšie položky, ktoré je potrebné nastaviť. V prvom rade musíte nastaviť meno databázy, v našom prípade to bude `TorrentFlux`, meno a heslo na prístup k MySQL databáze a neskôr k samotnému programu. Ďalej je potrebné nastaviť cestu, kam sa budú všetky stiahnuté súbory ukladať. Tu neskôr nezabudnite zmeniť práva adresára, (`chmod 777`) aby doňho bolo možné zapisovanie aj čítanie. Prekopírujte súbor `btphptornado.py` do `/usr/local/bin/`. Ak všetko dopadlo dobre, malo by stačiť, ak ako url napíšete `http://localhost/TorrentFlux/html/index.php`. Budete požiadaní o zadanie mena a hesla na prístup do programu. Po úspešnom prihlásení sa zobrazí webové rozhranie TorrentFluxa. Od tejto chvíle môžete za-



čať naplno využívať možnosti programu.

Prvé spustenie

Hlavné okno programu obsahuje internetové odkazy na torrent linky, kde sa dá nájsť množstvo torrent súborov. Okrem týchto liniek obsahuje aj záložky: *home*, *directory*, *history*, *my profile*, *messages* a *admin*. *Home* je v podstate úvodné okno, ktoré sa otvorí pri spustení. Záložka alebo tlačidlo *Directory* obsahuje adresáre pre download alebo upload. *History* už podľa samotného názvu obsahuje podrobný výpis toho, čo sa sťahovalo alebo odosielalo z počítača. *My profile* obsahuje informácie o užívateľovi. Umožní vám zmenu hesla, výber témy, zmenu jazykového prostredia. Napriek tomu, že program disponuje jedenástimi jazykovými mutáciami, češtinu a slovenčinu by ste hľadali zbytočne. Myslím si však, že to už v dnešnej

dobe nehraje až tak dôležitú úlohu.

V ponuke programu nájdete aj možnosť posielania správ medzi jednotlivými užívateľmi. Keď sa prihlásite do programu TorrentFlux a nejaký užívateľ vám poslal správu, budete na ňu upozornený blikajúcim tlačidlom *Messages*. Myslím, že je to celkom praktické. Ako superuser máte možnosť monitorovať celkove dianie na TorrentFluxe, vytvárať nových užívateľov, monitorovať, kto je práve prihlásený, čo, odkiaľ alebo kam sa práve posielala, sťahuje. Z ďalších praktických vlastností spomeniem napríklad to, že program sleduje zaplnenosť disku a graficky to zobrazuje. TorrentFlux má zabudovaný aj RSS Feeds. Ako to celé funguje? V nastaveniach si môžete nadefinovať stránku, ktorú chcete sledovať a ak sú na danej stránke nejaké novinky, RSS ich zobrazí.

Download súborov

Ak ste sa dostali až sem, tak vám gratulujem. Poďme skúsiť či TorrentFlux funguje tak, ako očakávame. Nájdite si nejakú linku, ktorú chcete stiahnuť. Určite viete, že musí mať príponu `.torrent`. Okrem iného ponúka program aj vyhľadávač torrent súborov. V novom okne sa vám zobrazí výsledok hľadania zo stránky *supernova.org*, ktorá je použitá ako hlavná vyhľadávacia stránka. Predpokladajme teraz, že viete čo hľadáte, ale neviete, kde to presne je. Nevadí - zadajte dotaz do integrovaného torrent vyhľadávača. Pokiaľ to, čo hľa-



dáte, existuje ako torrent súbor, určite to nájde a zobrazí.

Skopírujte linku, vložte ju do TorrentFluxu a stlačte *Get File*. Samotné sťahovanie súboru začne až vtedy, keď stlačíte malú ikonu so zelenou šípkou. Ak chcete zistiť nejaké informácie, kliknite si na *Status* a zobrazia sa vám podrob-

né informácie, ako sú: počet percent stiahnutého súboru, zostávajúci čas, rýchlosť downloadu aj uploadu, prihlásený užívateľ, rýchlosť downloadu alebo uploadu. Stránka je nastavená tak, že sa automaticky obnoví každých 60 vteřín. Ak budete mať pocit, že potrebujete kratší čas na obnovenie stránky a častejšie zobrazovanie informácií o sťahovaných súboroch, zmeňte si tento čas



v už spomenutom konfiguračnom súbore `config.php`, konkrétne riadok 68.

Zhodnotenie

Napriek tomu, že je s inštaláciou TorrentFluxu trochu viac práce a nastavovania, je to veľmi dobrý kandidát na sťahovanie torrent súborov. Grafické prostredie plne vyhovuje bežným požiadavkám. Škoda len, že nedokáže torrent súbory aj vytvárať. Možno sa tejto funkcie dočkáme v niektorej z budúcich verzií. Veľkú výhodu vidím práve v tom, že aplikácia môže bežať na vzdialenom servere a súčasne ju môže využívať viac klientov. Mimochodom, vďaka tomu, že využíva PHP, MySQL a Apache, môže fungovať aj pod inými operačnými systémami. A ak viete programovať v PHP a MySQL, môžete si TorrentFlux prispôbiť k vašemu obrazu.

Vďaka tomu, že je multi-užívateľský, si každý klient môže prispôbiť podľa seba nastavenie jazyka alebo vzhľadu. No a úplne na koniec asi toľko, že pokiaľ som stihol dopísať tento článok, bola vydaná verzia 1.5. Zaujal vás tento produkt? Ak áno, myslím, že stojí zato vyskúšať TorrentFlux a tak prispieť k jeho rozšíreniu medzi linuxovou komunitou. ■

Danix

Česká linuxová distribuce

David Pravec, Lukáš Zapletal

Danix je český operační systém postavený na Linuxu. Spouští se přímo z CD, bez nutnosti instalace, a tím umožňuje i úplným začátečníkům si beze strachu linuxový operační systém svobodně vyzkoušet. Stačí si nastavit zavádění z CD mechaniky a chvíli počkat. Inteligentní detekční systém rozpozná hardware a automaticky jej nastaví. Tato distribuce obsahuje pouze svobodný software, takže ji můžete zdarma používat, a v libovolném množství kopii šířit.

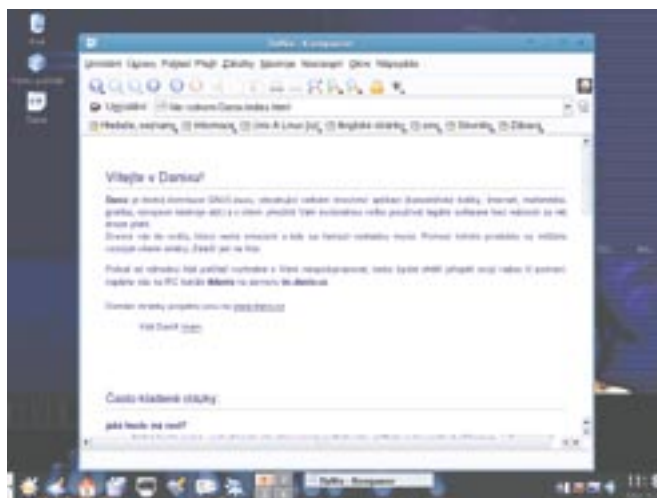
Najdete na CD

Speciální verzi Danixu najdete na příloženém CD. Stačí jej vložit do CD-ROM mechaniky a zapnout načítání operačního systému v BIOSu pomocí speciální klávesy (viz tabulka). U některých počítačů stačí při startu stisknout klávesu F11 nebo F12 a v nabídce pro spuštění systému vybrat mechaniku CD-ROM nebo DVD-ROM.

Danix je živá distribuce původně vycházející ze slavného Knoppixu. Autoři jej nejprve mírně modifikovali, další verze už měly o mnoho více odlišností a CD, kterou pro nás připravil hlavní vývojář Danixu pan David Pravec, se od Knoppixu liší téměř ve všem. Obrovskou výhodou je plně funkční české uživatelské rozhraní, pro které nemusíte nic explicitně konfigurovat při startu.

Danix obsahuje jen svobodný software, tudíž v něm nenaleznete balíky jako například Acrobat Reader, Opera nebo komerční ovladače NVidia a ATI. Možná to může být pro někoho svazující, ale výhoda plynoucí z této volby balíků je jasná – nejste nijak omezeni v dalším rozšiřování a instalování mezi přáteli, ve školách i firmách. Že na CD není Acrobat neznamená, že neotevřete soubor PDF,

chybějící Opera vám také při prohlížení webu nebude jistě chybět a nekomerční ovladače fungují s kartami ATI a NVidia skvěle – jen bez 3D podpory.



Jaké programy Danix obsahuje?

Danix zahrnuje velké množství programů, např. kancelářské aplikace, programy pro práci s Internetem, multimédií nebo grafikou. Obsahuje také nástroje pro správu sítí, zálohování a záchranu dat. Pro děti jsou přidány i výukové programy a několik her. Používání Danixu

je tak snadné, že na první pohled dokážete s většinou programů ihned pracovat.

Všechny vybrané programy plně vyhovují začátečníkům i profesionálnímu nasazení do firem nebo škol. Danix je stoprocentně odolný proti počíta-



Odkazy

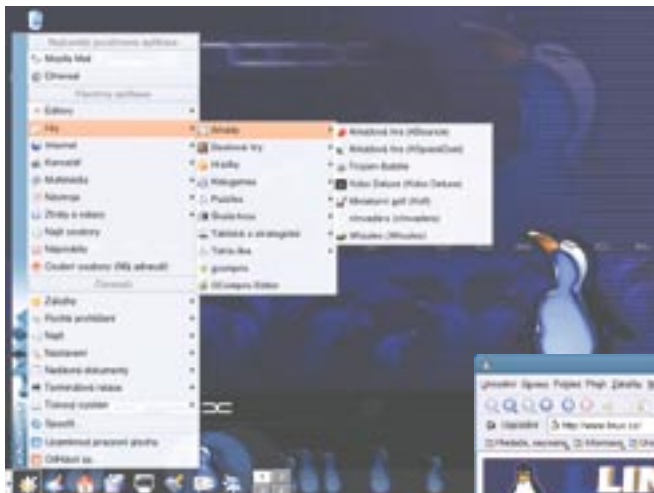
www.danix.cz
Oficiální stránky projektu

danix.hladnov.osu.cz
Oficiální zrcadlo se soubory ISO

URL článku:

<http://www.linuxexpres.cz/05e1>

čovým virům, a proto nemusíte kupovat antivirové programy. Velkou výhodou je také fakt, že jej nelze „pokažit“. CD vložené v mechanice prostě nezměníte, po restartu počítače systém naběhne v původním stavu.

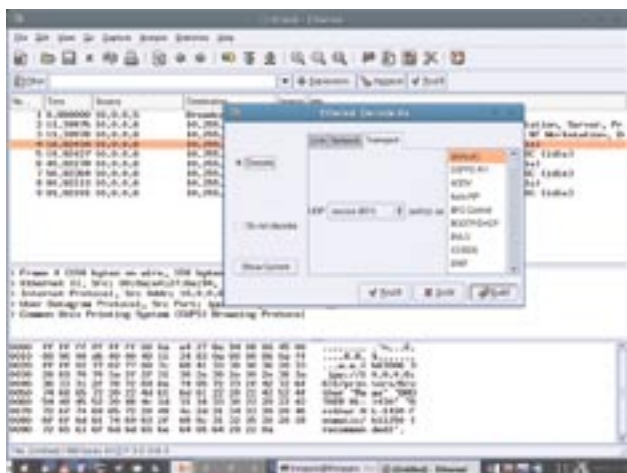


Jaké jsou požadavky na váš počítač?

Protože je systém spouštěn z CD, je jeho výkon ovlivněn zejména rychlostí CD mechaniky a velikostí operační paměti. Pro základní chod systému je doporučené minimum 96MB RAM a procesor Pentium II.

Výhody Danixu

Danix byl vytvořen a je stále vylepšován týmem českých programátorů, je přednastavený pro českého uživatele s možností přepnutí například do anglické nebo slovenské verze. Pro snadnou spustitelnost a ovládání je vhodný i pro začátečníky, ale lze na něm postavit počítačovou síť ve firmě nebo škole. Nespornou výhodou jsou nízké pořizovací náklady.



Danix si můžete zdarma stáhnout ze stránek projektu, nebo koupit na CD do 60,- Kč. Obsahuje 2GB software, více než 1000 aplikačních balíčků. Navíc nemusíte pořizovat antivirové programy. Tento

linuxový systém umožňuje vytvořit i vlastní verzi Danixu, lze si doinstalovat některé programy z 19 000 balíčků aplikací z distribuce Debian. Danix si můžete nainstalovat na svůj počítač i jako druhý či třetí operační systém.

Plány do budoucna

Tým Danixu se nyní chce více zaměřit na řešení potřeb celých počítačových sítí pomocí nasazení tenkých klientů. Tenký klient je levný počítač bez disku, které slouží jen jako vzdálená obrazovka a klávesnice, připojená ke vzdálenému serveru, a to i přes Internet již pomocí 56kbps modemu. S rychlejší linkou při 160kbps je rychlost srovnatelná s rychlostí práce na místním počítači. Tímto mohou své aplikace všichni uživatelé spouštět na jediném serveru. Nasazením tenkých klientů je možné ročně ušetřit 40 až 60 % investic do informačních technologií a správy systémů.

K zajímavým projektům týmu patří zejména Danix-NG - nástroj pro tvorbu

danixových CD s vlastním obsahem, možností změnit nastavení a vložit vlastní texty, grafiku, videa a aplikace, a projekt VSD - čistě serverová distribuce, umožňující běh až několikaset linuxových serverů najednou na jednom počítači. Velkou výhodou je snadná správa a zálohování, navíc s možností delegovat právo správce na virtuálním serveru.



Informace a pomoc uživateli

Vývojový tým se pravidelně schází na IRC. Zde se můžete obrátit se svými otázkami či žádostmi o pomoc. Zkuste poznat svobodu, kterou nabízí svobodný software, a přiložené CD vyzkoušejte.

Abičko

Archiv serveru AbcLinuxu.cz z celého roku 2004 najdete v adresáři /abicko (v případě zavedeného Danixu pak v /cdrom/abicko) . ■

Acer	F2 nebo Ctrl+Alt+Esc
Asus, Intel, Soltec	Del
Compaq	F10 nebo Ctrl+Alt+Esc
HP, Toshiba	F1
IBM	F1 nebo Ctrl+Alt+A
NEC, Sharp	F2
Sony	F1, F2, F3
Tandon	Esc

Tabulka pro vstup do BIOSu pro některé desky a výrobce

LG GSA-408XB

Dvě DVD vypalovačky od společnosti LG

Lubomír Čevela

Mechaniky společnost LG nemají v linuxovém světě příliš dobrou pověst. Možná si vzpomenáte na problém s některými mechanikami, které při instalaci linuxové distribuce Mandrake 9.2 upadly do kómatu. Z něj je mohlo probudit pouze použití opravného programu přímo od výrobce. To je ale minulost. Žádná z novějších mechanik zmíněným problémem netrpí. Kromě této skvrny na jinak čistém štítě jsou mechaniky od společnosti LG oblíbené pro své dobré vlastnosti a výhodný poměr cena/výkon.

O autorovi:

Lubomír Čevela (*1968) je zaměstnán jako softwarový analytik a administrátor u společnosti AV ENGINEERING, a.s. Kromě používání Linuxu patří mezi jeho zájmy především programování v jazyku PHP. Ve svém volném čase se věnuje rodině a fotografování.

Odkazy:

Domovská stránka společnosti LG
<http://www.lge.com>

Teorie vypalování pod Linuxem
<http://www.cdr.cz/a/12520/2>

Podrobná recenze LG GSA-4081B
<http://www.cdr.cz/a/7478>

URL článku:

<http://www.linuxexpres.cz/05j1>

O vypalovacích mechanikách s chladnou hlavou

Spousta nakupujících vybírá zapisovací mechaniky podle rychlosti zápisu a čtení. V tabulkách parametrů se tyto údaje dobře hledají a jednoduchá rovnice nejrychlejší = nejlepší zní docela pravděpodobně. Jenže v praxi platí něco jiného. Opravdu je pro vás rozhodující, zda DVD bude vypáleno o několik minut dříve? Řekl bych, že v praxi dáte před nejrychlejší mechanikou přednost té, z níž zapsané disky přečtete téměř všude a která se na druhou stranu dokáže při čtení vyrovnat i se značně poškozenými médii. Neméně důležitá je hlučnost mechaniky. Máte-li pocit, že se vám mechanika při čtení nebo při zápisu pokouší rozšroubovat počítač, pak je někde chyba. Proti podtečení bufferu při vypalování, které by znamenalo zničení zapisovaného média, je většina mechanik opatřena technologií, který je známá pod názvy Burn-Proof, PowerBurn, Jost-link apod. Bez této výbavy může být zapisování na slabších počítačích docela dobrodružným podnikem.

Výsledkem války výrobců o plus a mínus je plichta, díky které se většina dnešních zapisovacích mechanik vyrovná s oběma formáty DVD+R(W) a DVD-R(W). Jenom si dejte pozor, zda vámi vybraný formát médií umí přečíst i váš DVD přehrávač. Pro zálohování dat je ideální méně obvyklý formát DVD-RAM, který používá podobný způsob ukládání a vyhledávání dat jako pevný disk. Data jsou indexována, proto mohou být ukládána na kterékoli volné a nepoškozené místo na disku. K tomu během zápisu probíhá kontrola dat, detekce vadných zón na disku a jejich případné nahrazení nepoškozenými sektory. Právě podpora formátu DVD-RAM může být pro mnoho kupujících tím rozhodujícím

kritériem pro nákup mechanik společnosti LG.

LG GSA-4081B

Začněme dnes již starším modelem LG GSA-4081B. Jde o interní DVD zapisovací mechaniku pro rozhraní EIDE/ATAPI, která zvládá téměř všechny formáty zápisu včetně DVD-RAM. Přední panel mechaniky obsahuje jediný ovládací prvek - tlačítko pro ovládání šuplíku mechaniky. Regulovaný sluchátkový výstup a tlačítko pro přesouvání mezi skladbami při přehrávání CD na této mechanice nenajdete. Na panelu při čtení nebo při zápisu zeleně poblikává jediná indikační dioda. Tím jsme hardwarovou výbavu mechaniky vyčerpali. Příjemným překvapením je poměrně tichý pohyb šuplíku mechaniky a kultivovaný, téměř bezhlučný chod mechaniky při čtení nebo při zápisu. Je vidět, že mechanickou část zařízení zvládla společnost LG na velkou jedničku s hvězdičkou.

Rychlosti zápisu a čtení různých druhů médií najdete v tabulce u článku. Dle mého mínění plně odpovídají současným standardům, a tedy se jimi nemá příliš cenu zabývat. A jak je to s kvalitou zápisu DVD? V něm patří LG GSA-4081B k nejlepším mechanikám, a to nejen v testech, ale též v praktickém použití. Pravdou je, že praktické výsledky dost závisí na použitém typu médií. Úplný seznam doporučených médií je uveden v manuálu k mechanice. Z praxe vím, že například s médii Princo 4x, Gigamaster a Imation si mechanika nemusí moc rozumět. Mně se nejvíce osvědčila DVD-R média značky Verbatim DataLife Plus, u nichž jsem po zápisu vyzkoušel čtení v různých mechanikách a stolních DVD přehrávačích s velmi dobrými výsledky. Podobně jsou na tom média



DVD-R TDK 4x (Taiyo Yuden), DVD+R Memorex 4x, DVD+RW Memorex 4x (Ricoh), DVD-R Verbatim 4x a DVD-RAM od společnosti Panasonic. Dokonce i moje obstarožní a značně vybíravá čtecí DVD-ROM mechanika Artec 16x četla vypálená média bez nejmenších zaškobrtnutí. Samozřejmě kromě DVD-RAM, která nemá v popisu práce.

Netrpím iluzí, že by mezi softwarem dodaným k mechanice byl přítomen jakýkoli linuxový program. Dodaný software je pouze pro Windows a nemíním se jím zabývat. Použitelnost LG GSA-4081B pod Linuxem je i bez něj velice dobrá. Nejprve se podívejme na stále oblíbené vypalování pomocí programu cdrecord v textové konzoli. Pro práci s mechanikou byl použit Mandrake 10.1 Community s původním jádrem 2.6.8.1-10mdk. Právě díky modernímu jádru verze 2.6.x nebylo nutné do konfiguračního souboru bootloadru `/etc/lilo.conf` dopisovat použití SCSI emulace (modul jádra `ide-scsi`). Nativní podpora ATAPI vypalování v podobě modulu jádra `ide-cd` nic podobného nevyžaduje. Jenom příkazy pro vypalování jsou trochu jiné než při použití emulace. Například dotaz, na kterém portu sedí vaše mechanika:

```
cdrecord -dev=ATA -scanbus
```

Pokud najdete ve výpisu příkazu svoji mechaniku, máte napůl vyhráno.

Příkaz k pálení připraveného ISO obrazu:

```
cdrecord -v -dev=ATA:1,1,0  
-data mujimage.iso
```

Pohodlnější uživatelé, mezi které též patřím, se spíše uchýlí k použití grafic-

kého vypalovacího programu, resp. grafického uživatelského rozhraní ke konzolovým vypalovacím programům `cdrecord` a `cdrdao`. Můj oblíbený K3b 0.11.14 z Mandrake 10.1 Community neměl s LG GSA-4081B žádné



potíže. Autodetekce se postarala o jeho správné nastavení, a tak bylo možné hned po instalaci systému úspěšně vypálit první zálohu na médium DVD-RAM přibalené k mechanice.

Ačkoli jsem LG GSA-4081B nenašel na žádném seznamu kompatibilních zařízení, nezaznamenal jsem pod Mand-

rake 10.1 Community nejmenší problém. Nízká hlučnost, dobrá kvalita zápisu i čtení, kompatibilita s Linuxem, to vše hovoří pro doporučení spíše ne, a tak by pro vás mohl být zajímavý novější model od společnosti LG.

LG GSA-4082B

Dobré vlastnosti mechaniky LG GSA-4081B byly zachovány u mírně inovovaného modelu LG GSA-4082B. Změnu najdete prakticky jen v zdvojnásobení rychlosti zápisu na média DVD-R(W). A přece je možné najít něco, co může být pro linuxového uživatele, uvažujícího o koupi mechaniky, citelným přínosem. LG GSA-4082B se dostala na oficiální seznam kompatibilních zařízení distribuce Mandrake 10.1. Proto by problémy s mechanikou nečekal ani pesimista z přesvědčení. Asi by vás nebavilo číst přesně totéž jako u LG GSA-4081B, a tak popis fungování mechaniky pod Linuxem zkrátíme do jedné věty. Vypalování pomocí `cdrecordu`, autodetekce a vypalování v K3B probíhají identicky jako u předchozího modelu. Stejně tak je shodná vybíravost mechaniky ohledně určité značky a typů médií. Vzhled, vybavení, hlučnost, kvalita zápisu a čtení, to vše je prakticky identické jako u předchozího modelu. A proto, nevyžadujete-li vypalovačku pro dvouvrstvá média, může být pro vás LG GSA-4082B dobrou volbou. ■

Rozhraní/Vyrovnávací paměť	E-IDE/ATAPI/2 MB
Max. rychlost zápisu	
DVD+R/RW	8×/4×
DVD-R/RW	4×/2× (4081B), 8×/4× (4082B)
DVD-RAM	3×
CD-R	24×
CD-RW	16×
Podporované formáty	DVD (Single/Dual), DVD-RW, DVD-R, DVD+RW, DVD +R, DVD-RAM, CD-DA, CD Extra, CD Plus, CD-ROM, CD-ROM XA, CD Extra, Video CD, Photo CD (Single a Multi Session), DVD-Video
Způsoby zápisu	CD-R/RW: DAO, TAO, SAO, packet writing DVD-RAM: Random Write DVD-R/RW: DAO incremental write restricted overwrite (pouze DVD-RW) DVD+R: sequential write DVD+RW: random write
Další vlastnosti	Buffer underrun technologie, vertikální i horizontální montáž

Vybrané parametry mechanik LG 4081B, LG 4082B

www.Tucows.com

Rozcestníků a katalogů softwaru existuje povícero, Tucows (Dvě krávy) je ale jedním z těch hlavních. Nabízí stažení (nejen) softwaru všeho typu (freeware, shareware, open source) pro mnoho platforem (PC, Mac, PDA, mobil) a mnoho systémů (Windows, Linux, Mac OS, Epcoc, Newton, Palm OS). Slovo „nejen“ v závorce znamená, že je možné stahovat i hudbu a obrázky do telefonů (nejedná se ovšem o nijak obří sbírky).

Archiv je zrcadlen na mnoha počítačích světa, může se vám tedy stát, že vás vyzve, abyste vybrali svou lokalitu. Sám vás potom napojí na vám fyzicky nejbližší zrcadlo. U nás je to středisko CESNETu. Jedná se však o kopii anglických stránek, česká mutace není k dispozici.

Titulní stránka obsahuje kromě reklamních bloků tři sekce: Nejoblíbenější kategorie, Nejoblíbenější programy a Nejnovější programy. První dvě jsou členěny do typických sekcí, jako jsou Business, Games, Internet, Multimedia a další. Každá z nich ještě obsahuje podsekcce, aby byl přístup do nich co nejrychlejší.

Po kliknutí na konkrétní program se již zobrazí podrobné informace o licenci, umístění, velikosti programu a času potřebnému k jeho stažení. Stačí tedy již jen kliknout a začít stahovat, či se přesunout na domovskou stránku programu.

Síla portálu spočívá v obsahu, který je přehledně organizován, aktualizován a je především zajímavý. Už zde neexistují mrtvé odkazy. Server tvoří dobrou konkurenci zavedeným obrům, jako je SourceForge či FreshMeat. O jeho kvalitě svědčí i fakt, že před jistou dobou pohltil svého zavedeného konkurenta LinuxBerg. ■

Inzerce »



Obrázek 1. Hlavní stránka Tucows.



Obrázek 2. Detaily ke hře.

Cygwin

Petr Kopečný

Jako nevýhoda Linuxu bývá často v diskuzích udávána neschopnost spouštět programy určené pro Windows. Když se na tuto skutečnost podíváme z druhé strany, máme ten stejný problém. Neznám programátora, který by dobrovolně chtěl upravovat zdrojové kódy pro jiné operační systémy. Řešení této šlamastyky je však jednoduché, jmenuje se Cygwin.

Unixová filosofie se dosti liší od systému Windows, a tak je jasné, že změny v programech za účelem běhu pod Windows musejí bolet. Cygwin nabízí řešení – dovolí sestavit a spustit programy určené pro Linux bez větších změn.

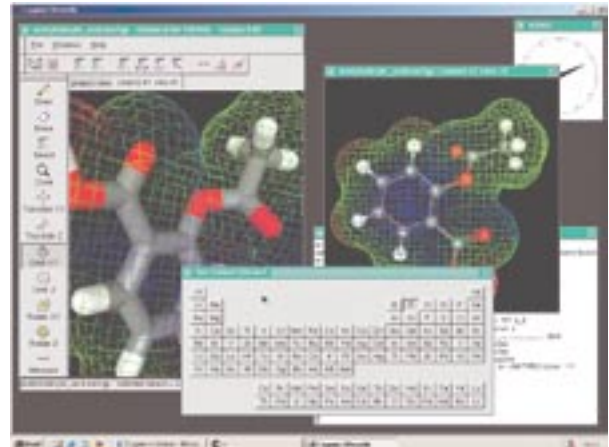
Je toho dosaženo emulací systémových knihoven, které se od těch z Windows samozřejmě dosti liší. Za vývojem Cygwinu stojí Red Hat. Program je dostupný s licencí GNU GPL a existuje k němu i komerční technická podpora zajišťovaná samotnou firmou. Na domácích stránkách projektu najdeme instalační soubor ve formátu .exe, zabírající sice malých 262 kB, ale nenechme se zmást. Jedná se o jakýsi průvodce, který potřebné soubory vyhledá na síti sám a stáhne si je. Cygwin samotný je sice malý, ale můžete si nechat nainstalovat celou sadu programů pro Linux – například Bash, základní programy jako je cp a mv nebo třeba databázový server PostgreSQL, který až do verze 8.0 jinak ani

spustit pod Windows nešel.

Ve zvoleném adresáři vznikne po instalaci unixová adresářová struktura. Jako domovský adresář je brán `\Documents and settings\username`. Pokud jste nainstalovali většinu linuxových nástrojů projektu GNU, práce v Bashi se nijak od Linuxu neliší, až při podrobnějším prohledání najdeme několik odlišností. Tou nejvýznamnější jsou spustitelné soubory. Když se pokusíme doplnit nějaký příkaz pomocí tabulátoru, doplní se příkaz s příponou `exe`. To znamená, že všechny programy jsou zkompileovány jako Win32 aplikace a o spustitelnosti nerozhodují práva souboru, ale jejich přípony.

Jak vám tedy poslouží? Inu, pokud například nemůžete svůj oblíbený Linux z jakýchkoli důvodů provozovat, můžete si nainstalovat právě Cygwin. Funguje v něm většina důležitých aplikací (editory, překladače...), dokonce můžete i vyvíjet programy pro Linux (které pak jen „doladíte“ na plnokrevném Linuxu). A nejen to. Je možné spustit X klient a připojit se vzdáleně k X Window System. Dokonce lze s trochou času nakonfigurovat i vlastní X server a spustit si KDE, ale to je už zcela postavené na hlavu. Jestliže máte chuť provozovat KDE pod Windows, nainstalujte si raději Linux.

Velkou nevýhodou je nemožnost spustit již zkompileované programy v binární podobě. Vše se musí instalovat ze zdrojových kódů, přičemž



instalace může být zdlouhavá, a ne vždy úspěšná. Každopádně bych Cygwin doporučil všem, kdo potřebují z nějakého důvodu portovat aplikace určené pro Linux do Windows. Pokud se přesto něco nezdaří, je na oficiálních stránkách velmi podrobný seznam FAQ, kde určitě najdete to, co hledáte. ■

Odkazy:

www.cygwin.com

Domovská stránka projektu

Zapište si do kalendáře:

7. 1. - První (pivní) linuxový pátek. Restaurace Rozmarýn, Křemencova 7, Praha 1. Dostavte se v 18:30 v dobré náladě. Sledujte: <http://www.linuxsoft.cz/patek/>.

9. 1. - V roce 2003 vyšel historicky první Knoppix 1.0. Jedna z prvních live distribucí, která udělala „díru do světa“.

22. 1. - První číslo týdeníku Linux Weekly News: <http://lwn.net/>. Psal se tehdy rok 1998 a někteří snad ani nevěděli, co to vlastně Linux je. To není konkurence, to je klasika. Příjemné čtení, doporučujeme.

4. 2. - První (pivní) linuxový pátek pro měsíc únor. Sledujte <http://www.linuxsoft.cz/patek/>.

