

cena 99 Kč / 149 Sk
říjen – 10/2006

LinuxEXPRES

OPRAVDOVÝ LINUXOVÝ MAGAZÍN



**Co dělat po
instalaci
Ubuntu? Spustit
Easyubuntu!**

**Srozumitelný
návod
k vypalování
pomocí K3b**

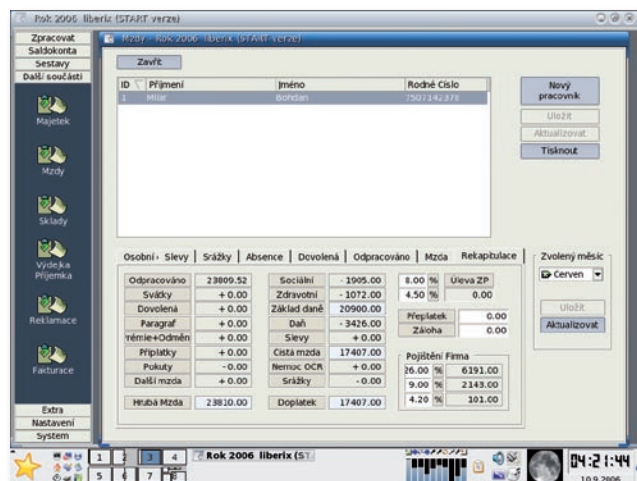


**Smažte ICQ,
je tu Jabber
– naučíme
vás mluvit**



Účtujte v Linuxu

**Vyvracíme fámu, že
v Linuxu nelze vést
účetnictví – jde to.
Čtěte článek čísla.**



Jak startuje systém?

**Od zapnutí PC až po grafické přihlášení, vše srozumitelně
vysvětleno, přehledné tabulky.**

Linuxové hry

**Novinky ze světa her, recenze
Majesty, Serious Sam 2.**



www.tady-je-to-moje.cz

**Rozjedte si business – pořídte si vlastní doménu,
poradíme jak na to.**

**Ještě nemáte elektronické předplatné? Objednejte si LinuxEXPRES jako PDF!
Deset ukázkových stran tohoto čísla najdete na www.linuxexpres.cz**

DVĚ NOVÉ RUBRIKY

Kancelář

– vše o OpenOffice.org

Jak na to

– váš rádce při práci s Linuxem

Velký test univerzálních live distribucí

Styly stránek v OpenOffice.org

Instalace grafických ovladačů ATI & nVidia

Novinky: Mozilla, Debian, Novell,
jádro a další

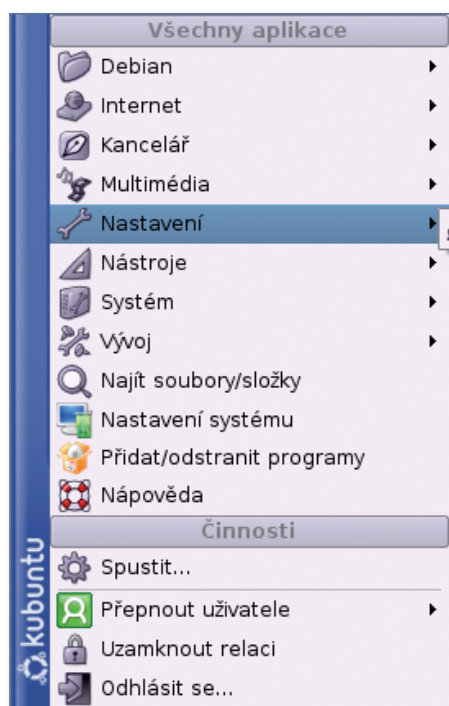


Rozcestník jednotlivých komponent

Kiosktol – nastavení v grafice

Po spuštění se vám zobrazí poměrně nepřehledná (můj dojem) aplikace, která by rozhodně chtěla z uživatelského hlediska trochu zpříjemnit. Naštěstí bývají správci zvyklí na nejroztodivnější grafická rozhraní. Základem je výběr profilu a jejich tvorba, mazání, změna vlastností a aplikace. Trochu nelogické možnosti, protože tvorba nového profilu by již přímo mohla vést do obrazovky pro jeho nastavení. Aplikace se vás při změnách zeptá na heslo uživatele root. Upozorňuji uživatele Ubuntu, že protože využívá kio protokol fish, ptá se opravdu na heslo uživatele root. Proto doporučuji nástroj spouštět pomocí `sudo`.

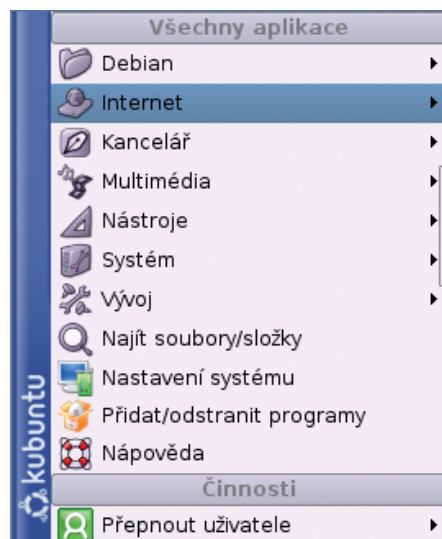
Nastavení je rozděleno do celkem (možná až zbytečně podrobně) dvanácti položek, které obsahují seznamy jednotlivých nastave-



úvodní menu KDE

vení. Kupříkladu hned první položka umožňuje zakázat odhlášení (nesmíte zapomenout zakázat tvrdý restart X serveru klávesami [Ctrl+Alt+Backspace]), zakázat přístup k příkazovému řádku (a nabídce *Spustit*), zakázat přemísťování listů anebo zákaz spuštění nové relace.

Potom stačí už jen přiřadit profil, kdy se objeví okno, v němž můžete jednotlivým uživatelům/skupinám přiřadit jisté profily. Po restartu prostředí KDE už máte omezené prostředí, proto upozorňuji, abyste při ladění prostředí nezapomněli na únikovou cestu pro sebe. Ovšem při zabezpečení počítače musíme být důkladní. I přes zákaz terminálu má uživatel stále možnost opustit X server a přihlásit se do konzole, spustit si daný program ručně (pokud nezakážeme danou položku), z menu, nebo některé startují automaticky (YaKuaKe).



Upravené menu KDE

Některé možnosti jsou ovšem z grafického nástroje nedostupné. Pro maximální využití síly frameworku Kiosk je třeba si přečíst soubor `README.kiosk` a podle něj aplikovat dodatečné nastavení.

Michal Vyskočil

ODKAZY

<http://www.cgsecurity.org/wiki/PhotoRec>
Domovská stránka PhotoRec
<http://www.kde.org/areas/sysadmin/>
Stránky KDE věnované administrátorům
<http://extragear.kde.org/apps/kiosktool/>
Nástroj kiosktol

distribuovala vždy se správnou verzí nástrojů, což by odstranilo tyto problémy s kompatibilitou. Kromě otázky, které všechny nástroje je potřeba (a zda je vůbec lze) přibalit, to je ale podle vývojářů jen hack k obejití původního zásadního problému, a tím je nestabilní user-space rozhraní jádra. A tento problém není tak jednoduché vyřešit – stabilní rozhraní je svazující pro další vývoj. Nezbyvá než doufat, že si s tím vývojáři poradí.

Stará jádra a nové překladače

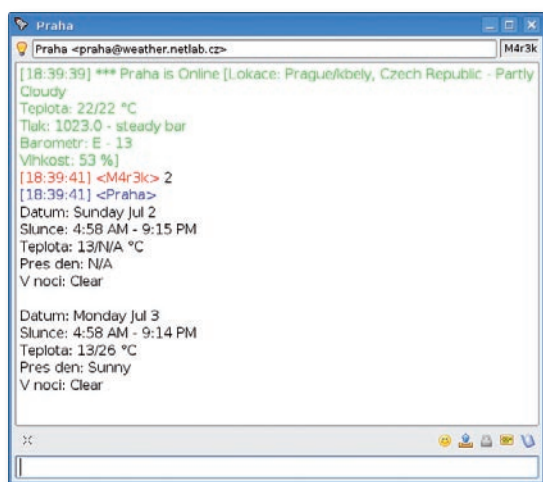
Z minulého vydání zpráviček víte, že správu stabilní řady 2.4 jádra převzal koncem července po Marcelu Tossattim Willy Tarreau. Po rychlém uvolnění verze 2.4.33 přešel Willy na verzování 2.4.x.y, známé z aktuální řady 2.6, a stihl již vydat tři aktualizace 2.4.33.1 až 2.4.33.3 (obsahující bezpečnostní a funkční opravy, např. lokálních DOSů nebo možného zatuhnutí v kódu UDF). Oznámení verze 2.4.34-pre1 v polovině srpna ale vyvolalo rozpaky. Willy totiž zvažuje zahrnutí podpory překladu jader 2.4 aktuálními překladači gcc 4.x. Toto už ale není žádná jednoduchá oprava či vylepšení, kód by bylo potřeba změnit na mnoha místech, protože gcc 4.x je dost odlišný od gcc 2.95.y, které jsou oficiálně podporovány pro překlad jader řady 2.4.

Proč by někoho, koho nezajímají nová jádra, měly zajímat nové překladače? Protože spousta administrátorů „ultra-stabilních“ serverů by ráda překládala jádra pro ně na svých desktopech, na kterých mají zřejmě aktuálnější distribuci. Ovšem málo z těchto distribucí ještě obsahuje nástroje pro překlad starých jader. Udržování stabilních produkčních systémů pomocí dnešních aktuálních systémů je užitečné minimálně do doby než budou jádra aktuální rychle se vyvíjející řady 2.6 srovnatelně stabilní, např. po roce až dvou udržování verze 2.6.16, kterého se ujal Adrian Bunk v prosinci 2005. Ale teprve čas ukáže, zda nebo kdy si jádra 2.6 vyslouží důvěru správců produkčních systémů.

KernelKit

Kromě Linux Device Driver Kitu Grega Kroah-Hartmana, CD obsahujícího dokumentaci pro tvorbu ovladačů pro linuxové jádro (viz květnovou zprávičku), mají vývojáři ovladačů a jádra samotného (zvláště pro embedded zařízení) k dispozici i KernelKit, free-electrons.com/community/tools/kernelkit, jehož poslední verze 0.5.0 vyšla 1. září. KernelKit je live CD (derivát Knoppixu), nabitý vývojářskými nástroji a knihovnami jako např. git(k), cogito, Ketchup, c/kscope, Valgrind, uClibc a další. Pro začínajícího, teprve se rozhlížejícího, vývojáře by to mohl být dobrý pomocník, ale myslím, že každý linuxový vývojář má již všechny svoje oblíbené nástroje nutné pro práci vždy po ruce.

Jan Outrata
www.kernel.org



Zjistěte si aktuální počasí

soubory pomocí přenosu souborů. Opět stačí službu pouze registrovat a přidat si do rosteru kontakty *privat@disk.jabbim.cz*, který představuje privátní diskový prostor, k němuž má přístup jen samotný uživatel a *public@disk.jabbim.cz*, jenž je přístupný všem. Tento transport se ovládá pár základními příkazy, které jistě znáte už z Linuxu, například příkaz *du* vypíše zbývající místo, *ls* soubory na vašem disku, *get* vám umožní nechat si poslat dříve nahrané soubory. Příkaz *rm* vám pomůže s mazáním souborů, *swap* přesune soubor z public prostoru do private a naopak, příkaz *link* vám zašle HTTP odkaz na soubor v public části disku. V současné době je kapacita tohoto disku 5 MB na uživatele.

Chcete si zachatovat s hodně lidmi, ale na webový chat se vám nechce a na IRC zrovna nikdo není? I zde vám může Jabber pomoci, a to tak, že se připojíte ke groupchatu v nějaké z mnoha místností. Stačí otevřít procházení služeb a najít si rozbalovací seznam *ejabberd/mod_muc* a v ní si podle názvu vybrat místnost, ve které bude to správné složení „populace“.

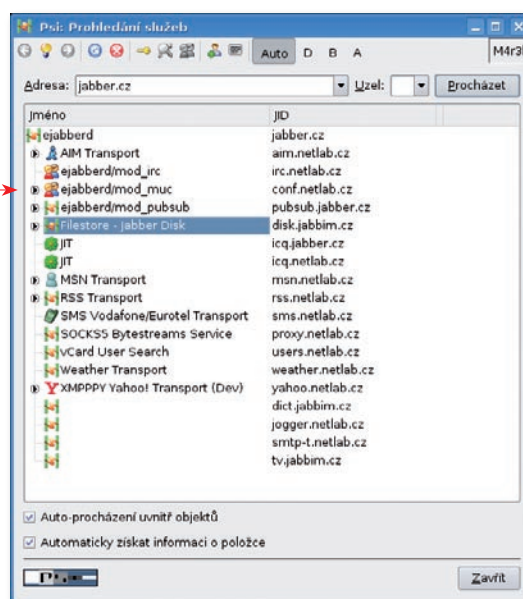
Pro práci s transporty do ostatních sítí (ICQ, Yahoo!, MSN) musíte mít účet pro tyto sítě, můžete si jej vytvořit na jejich webových stránkách, nebo pomocí nativního klienta. Potřebujete znát jen své uživatelské jméno (číslo u ICQ) a heslo. Poté si pomocí procházení služeb najdete patřičný transport, kliknete na registrovat a do připraveného formuláře vepíšete své přihlašovací informace k patřičné síti. U ICQ se jedná o transport JIT, u MSN je to MSN transport a u Yahoo! se jedná o transport XMPPPY Yahoo! transport (Dev). Transport si stáhne vaše kontakty a převede je na adresy ve formátu *uživatel@transport.netlab.cz* (326439118@icq.netlab.cz). Dále už s kontaktem pracujete, jakoby to byl implicitní uživatel sítě Jabber.

Chcete na IRC, ale zrovna nemáte k dispozici nějakého klienta, nebo se vám jen nechce žádný zapínat? I v toto případě vám může Jabber ve spolupráci s vhodným transportem (*mod_irc*) pomoci. Jedná se

o transport, který vám prostřednictvím Multi-User Chatu v Jabberu zpřístupní <<šipka na stejné místo 6.png>> různé kanály na rozličných IRC serverech. Připojení k IRC provedete pomocí připojení k běžnému skupinovému rozhovoru, kde zadáte jako server adresu, na které je umístěn transport (*irc.netlab.cz*), poté zadáte jméno místnosti ve formátu *místnost@adresa_irc_serveru*, kde je název místnosti bez znaku #. Například *linux.cz%irc.i.cz* a nakonec zadáte už jen přezdívku, avšak musíte volit dobře, neboť tato přezdívka musí být na serveru volná, v opačném případě se připojení k serveru nepodaří.

Chcete mít přístup ke své RSS čtečce vždy, když jste připojeni k Jabberu? Ani toto není problém, vše zařídí RSS transport. Je to služba, která umožňuje odebírat RSS proudy přímo vaším Jabber klientem. Opět stačí transport pomocí malého formuláře pouze registrovat a už vám nic nebrání si začít užívat toho, co vám tato čtečka nabízí.

Doufám, že vás Jabber nadchl stejně jako před časem mě. Jabber je dobrá volba pro každého, kdo má zájem o komplexní komunikační systém i pro lidi, kteří si chtějí jen pokašat s pár známými. ■



Přehled služeb

ODKAZY

<http://www.jabber.cz/wiki/>
Hlavní stránky českého Jabberu

http://www.jabber.cz/wiki/Jabber_Disk
Ovládání Jabberu disku

<http://www.jabbim.cz>
Diskuzní fórum o Jabberu

Jabber není žádný konkrétní program ani žádný konkrétní server. Je to jen „jazyk“, který má sjednotit komunikátory a zbořit hranice mezi lidmi. Něco jako esperanto :-). Přesněji tento jazyk, zvaný správně Jabber Protokol, je založen na standardizovaném protokolu známém pod zkratkou XMPP. Zdroj: http://www.jabber.cz/wiki/Jabber_protokol



RSS čtečka v Jabberu

V současné době je experimentální podpora pro Jingle (VoIP) v některých klientech, jako je například Kopete, PSI, Coccinella a další. Stabilitní podporu pro Jingle nabízí snad jen oficiální klient od Google (talk.google.com), který je bohužel jen pro Windows.

Roster (neboli seznam kontaktů) je termín používaný v Jabber klientech pro seznam lidí, se kterými komunikujete. V jiných IM se pro totéž používá termín contact list nebo buddy list. Zdroj: <http://www.jabber.cz/wiki/Roster>

Pokud jste uživatelem klienta GAIM, transporty bohužel registrovat nemůžete, možným řešením je však zaregistrovat je v klientu jiném, jako je třeba PSI, a pak zase začít používat GAIM, protože s transporty registrovanými už pracovat umí

Pokiaľ potrebujete zmeniť číslovanie strán od začiatku dokumentu, nemusíte hneď meniť štýl strany, ale mnohokrát stačí zadať tzv. odchýlku pri vkladaní čísla strany (vtedy musíme vložiť toto číslo cez postupnosť volieb v menu *Vložiť-Polia-Iné...*

Túto možnosť využijete najmä vtedy, ak rozdeľujete veľmi dlhý dokument do viacerých súborov.

Pozor, táto voľba nemá vplyv na skutočné číslo strany a preto ju nie je vhodné používať pri generovaní obsahu a pod.

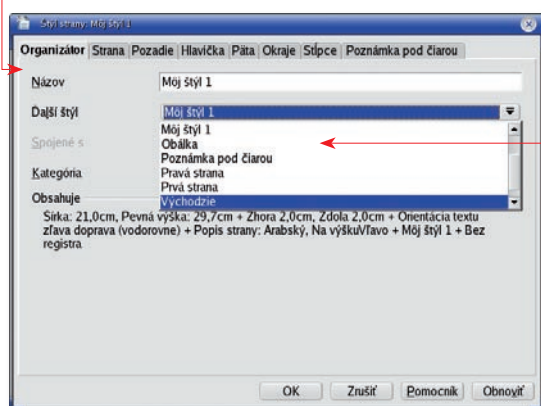
Pozor! Ak vkladáte do dokumentu stranu „naležato“, jej záhlavie a zápätie bude na dlhšej strane. To väčšinou vadí, pretože takáto strana sa obvykle vkladá iba z toho dôvodu, že tam chceme vytlačiť napr. príliš širokú tabuľku, ktorú týmto spôsobom vlastne otáčame. Pre definíciu záhlavia a zápatia sa dajú v tomto prípade výhodne použiť rámce, ktoré otočíme o 90 stupňov.

Vytváranie veľkého množstva vlastných štýlov (napr. pri písaní knihy, kde chceme mať iné záhlavie či zápätie pri každej kapitole) sa netreba báť – väčšinou stačí dobre nastaviť prvý z nich a následným vytváraním pomocou modifikácie ho už iba rozmnžujeme tak, aby sme dosiahli nami požadovaný počet štýlov – kapitol. Ak píšete často, je dobré si z takto pripraveného dokumentu urobiť šablónu, čím budete mať všetko pripravené aj do budúcnosti. Presne tento spôsob práce používajú aj autori pri prispívaní do časopisu LinuxEXPRES.

nás opýta iba na názov vytváraného štýlu a po jeho zadaní (napr. „Moj štýl 1“) štýl automaticky vytvorí a zaradí do zoznamu.

Teraz, pokiaľ chceme novovytvorený štýl upraviť, musíme sa naň presunúť a pomocou voľby *Upraviť...*, ktorá je prístupná cez kontextové menu otvorí ďalšie pracovné okno *Štýl strany*. Toto je rozdelené do ôsmich záložiek, kde postupne môžeme nastaviť všetky požadované parametre strany. Vzhľadom na praktické použitie sa teraz budeme venovať iba tým najdôležitejším.

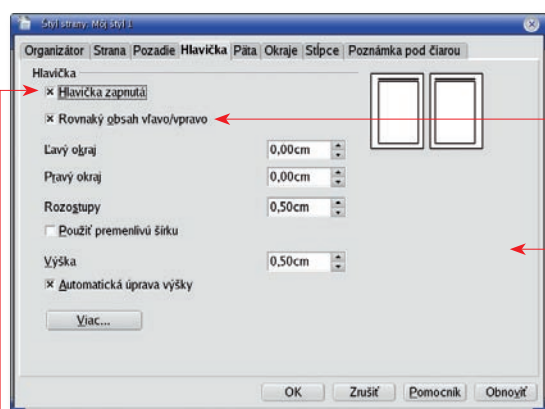
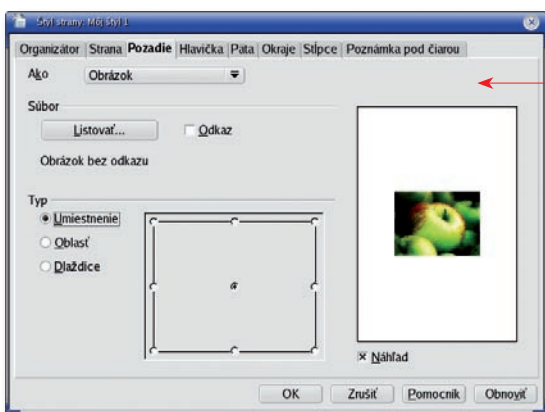
Hneď na prvej záložke *Organizátor* je dôležitý parameter *Ďalší štýl*. Pomocou tohto parametra totiž nastavujeme, aký štýl bude mať nasledujúca



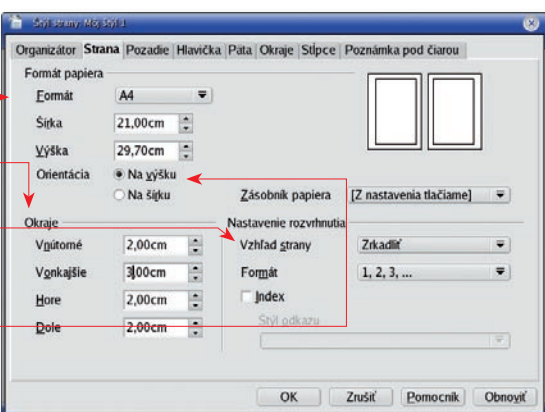
strana. Pokiaľ chceme, môžeme si nastaviť aj automatické vzájomné striedanie dvoch štýlov – napríklad v tých prípadoch, keď ich rozmery nemajú byť rovnaké. Ako príklad by sme mohli uviesť napríklad katalóg, kde je na menšej strane uvedená fotografia a nasledujúcej – veľkej (ktorá bude vo výtlaku nakoniec zložená) bližší popis, ktorý je ukrytý v zloženej časti (a ktorý zaujíma väčšinou iba niektorých čitateľov).

Druhá záložka *Strana* je určená pre nastavenie veľkosti strany, Okrem rozmeru (formátu) papiera tu zadávame najmä rozmery okrajov a to, či tieto rozmery sa majú použiť rovnako ako pre pravé aj ľavé strany (má význam pri jednostrannej tlači), alebo zrkadlovo (má zmysel pri obojstrannej tlači – pravdaže, ak máme nastavené rozdielne pravé a ľavé okraje). Medzi ďalšie dôležité nastavenia patrí určite aj orientácia strany, pretože takto – pomocou upraveného či vlastného štýlu strany – môžeme do dokumentu vložiť napr. stranu „naležato“.

Záložka *Pozadie* je hľadám najmenej zaujímavá, pretože tu môžeme určiť farbu alebo obrázok, ktorý bude tvoriť pozadie vytváraného dokumentu. Na druhej strane, v prípade vkladania obrázkov (pravdaže, pre každý obrázok by sme si museli vytvoriť iný štýl) to môže byť zaujímavá možnosť pre tvorbu rôznych reklamných prospektov či katalógov.



Ďalšie dve záložky *Hlavička* a *Päta* sú si veľmi podobné a preto ich popíšeme spolu. Určujeme tu, či sa má v dokumente na strane, ktorá používa práve aktualizovaný štýl, zobrazovať záhlavie (zápätie), či toto záhlavie (zápätie) má byť rovnaké ako na párnych, tak aj na nepárnych stranách, aký má byť jeho odstup od textu, výška a relatívna vzdialenosť od už nastavených okrajov strany a pod.

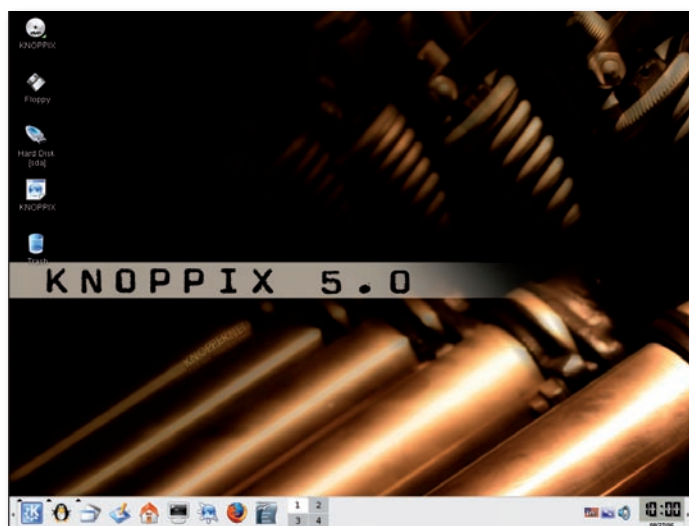


Velký test live distribúcií III

V predchádzajúcich dvoch dieloch tohto seriálu ste sa mohli zoznámiť so záchrannými a multimediálnymi live distribúciami. V dnešnej časti na to nadviažeme a predstavíme si na ďalšiu skupinu, ktorú som nazval všeobecné live distribúcie. **Peter Gašparovič.**

Knoppix

Knoppix je bootovateľné CD, resp. DVD, ktoré v súčasnosti predstavuje jednu z najlepších softvérom vybavených distribúcií (CD verzia obsahuje 1310 balíkov; DVD verzia obsahuje neuveriteľných 3375 balíkov). Názov distribúcie je odvodený od mena autora tohoto projektu, pána *Klausa Knoppera*. Základom distribúcie je Debian, X.Org 7.0.0 a kernel 2.6.17. Knoppix podporuje automatickú detekciu hardvéru (množstvo grafických a zvukových kariet, USB a SCSI zariadení).



Knoppix

Po vypálení ISO obrazu a naboťovaní z CD/DVD vás privíta úvodná obrazovka s logom Knoppixu. Ak tu použijete kláves [F2], resp. [F3], získate zoznam parametrov, ktorými možno ovplyvniť inicializáciu systému Knoppix. Jednotlivé parametre majú nasledujúci význam:

- **knoppix** – Pri spustení sa použije štandardný kernel 2.6.
- **knoppix testcd** – Otestuje CD na možné chyby, ktoré mohli vzniknúť pri pálení ISO.
- **memtest** – Spustí program *memtest86*. Tento program môžete použiť na testovanie vašej fyzickej pamäti (RAM) a vyrovnávacej pamäti (cache). Nástroj spoľahlivo odhalí chyby, ktoré môžu spôsobovať nevysvetliteľné reštarty (zrútenia) systému, či už máte operačný systém Linux alebo Windows. Pokiaľ program odhalí chyby v pamäti, doporučujem vám takúto pamäť ihneď reklamovať.

- **fb1280x1024, fb1024x768, fb800x600** – Mód framebuffer ku príkladu pre prenosný počítač (notebook).
- **knoppix lang=cs** – Nastaví klávesnicu a jazyk, ďalej us, sk, da, de, es, fr, it, nl, it, pl, ru, sk atď.
- **knoppix desktop=fluxbox** – Namiesto KDE môžete použiť aj iného správcu okien, *icewm, kde, larswm, twm, wmaker*.
- **knoppix screen=1280x1024 depth=24** – Nastaví rozlíšenie a farebnú hĺbku.
- **knoppix dma** – Zapne DMA akceleráciu.
- **knoppix toram** – Ak máte dostatok pamäti, použitie tohto parametra vám umožní nakopírovať celé CD do ramdisku (vyžaduje sa 1 GB RAM).
- **knoppix 2** – Spustí knoppix v textovom móde (run level 2).
- **knoppix myconfig=scan** – Umožní nahrat/pripojiť konfiguráciu a domovský adresár.
- **knoppix no{apic, agp, apm, ddc, pcmcia, scsi, swap, usb, mce}** – Preskočí časť týkajúcu sa detekcie zadaného hardvéru.
- **knoppix blind** – Spustí Braille-Terminal, parametre nastavíte pomocou príkazu *brlTTY*.
- **failsafe** – Vynechá automatickú detekciu hardvéru.

- **expert** – Spustí knoppix v interaktívnom setup móde.

Všetky uvedené príkazy sa zadávajú v tvare **knoppix parameter=hodnota**. Kompletný zoznam všetkých parametrov nájdete v súbore **knoppix-cheatcodes.txt** v adresári **knoppix** na CD, resp. DVD.

Po aktivovaní procesu bootovania klávesou [Enter] sa spustí automatická inicializácia a konfigurácia hardvéru. Ak konfigurácia hardvéru prebehla bez problémov, pokračuje sa štandardne spustením X Window. Pokiaľ ste nezvolili iný desktop manager, štandardne sa spustí KDE. U distribúcií tohoto typu je vždy zaujímavé, aký softvér obsahujú. Knoppix je softvérom doslova prešpikovaný.

Uvedený softvér ani zďaleka neopisuje to množstvo programov, ktoré distribúcia skutočne obsahuje.

O AUTOROVI



Peter Gašparovič (*1975) vyštudoval Materiálovo-technologickú fakultu Slovenskej technickej univerzity v Trnave. Dlhé roky sa zaujíma o operačný systém Linux, napísal niekoľko desiatok článkov pre linuxové internetové portály. Autor v súčasnosti pracuje ako programátor (Java, JSP, HTML, CSS, Struts...) a člen tímu, ktorý vyvíja rozpočtový informačný systém (RIS) pre Ministerstvo financií Slovenskej republiky.

Medzi všeobecné live distribúcie možno zaradiť také distribúcie, ktoré sa nešpecializujú len na jednu oblasť (napr. multimédia, sieť, bezpečnosť, hry a pod.) a ich zvyčajným znakom je množstvo softvéru, ktorými sú obvykle vybavené. Takéto distribúcie môžu byť bez problémov použité aj ako linuxové demo, výukové CD, záchranný systém alebo ako platforma pre iné komerčné softvérové riešenia.

URL článku:

www.linuxexpres.cz/06f10

- sklady – vratné obaly, regálové zakladače, dodatečné oceňování a doceňování příjmů, vstupní kontrola, ...;
- mzdy – definice mzdových složek, jednicové mzdy, elektronické předávání dat úřadům, ...;
- personalistika – definice mzdového listu;
- majetek – odepisování i drobný majetek, účetní a daňové odpisy, ...

K dispozici jsou nativní klienty pro systémy Linux, DOS a MS Windows. Ceny se v závislosti na počtu stanic a kombinaci modulů pohybují od jednotek po desítky tisíc Kč. Více informací o projektu najdete na stránce <http://www.alfaprojekt.cz> (jejíž copyright nese datum 1998).

Compiere

Compiere je vyvíjen jako svobodný projekt pod licencí MPL 1.1. Zahrnuje funkce z oblasti ERP, CRM a SCM. V účetnictví najdeme hlavní knihu, pohledávky a závazky, fakturace a platby, DPH atd. dle standardů GAAP. Marně bychom však hledali třeba mzdy. Z ERP je k dispozici skladové hospodářství a různé analýzy, za CRM pak internetový obchod a řízení zákazníků. Na dalších modulech se stále pracuje.

Server je vystaven na technologiích Oracle, Java a aplikačním serveru JBOSS. Databázově je však nezávislý, takže lze použít třeba Sybase či Firebird. Díky tomu lze server provozovat na systémech Linux, Mac OS X a MS Windows. Pro klientskou část stačí Java, případně i jen webový prohlížeč s podporou Javy, takže vedle zmíněných OS přichází v úvahu i další.

Compiere je příkladem svobodného softwaru, jehož implementací se na komerční bázi zabývají firmy po celém světě. Pro ČR je to Business Systems, a.s., která zajišťuje také lokalizaci. Cena nasazení pro 20 uživatelů se pohybuje v řádech desítek tisíc. Více se dovíte na <http://www.compiere.cz>.

Economy 10

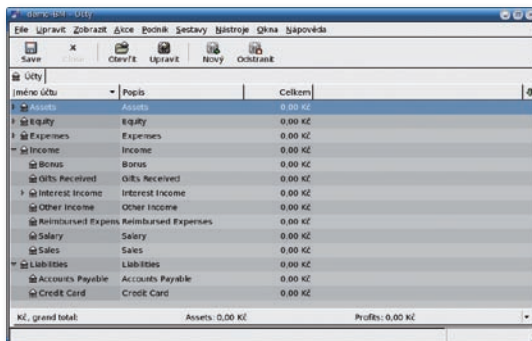
Svobodný multiplatformní účetní software s prvky ERP. Z účetnictví obsahuje vedení účetních knih, saldokonto, fakturaci apod. Neobsahuje mzdy a personalistiku. Z ERP zde najdeme nákup, prodej a sklady. K dispozici je plně česká verze.

Nedávno došlo ke změně licencování od duálního modelu, kdy bylo možné zvolit si buď GNU GPL (bez podpory), nebo komerční (s podporou). Momentálně za projektem konkrétní společnost nestojí. Projekt je vyvíjen čistě jako open source, a to pod modifikovanou BSD licencí.

Systém Economy 10 funguje na bázi třívrstvé architektury. Každá vrstva přitom může běžet na Linuxu nebo MS Windows. Databázi tvoří Firebird, jako aplikační server byl zvolen TDF 2.0 (viz <http://www.tdf2.org>). Klientem je nativní aplikace postavená na Qt knihovnách. Bližší informace viz <http://economy10.org>.

GnuCash

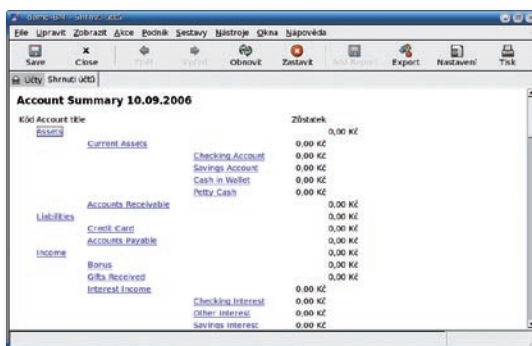
Jednoduchý účetní program, který si našel místo ve většině známých distribucí. Je vyvíjen pod licencí GNU GPL již od roku 1997 týmem cca 10 lidí z různých zemí. V červenci tohoto roku jsme se dočkali přelomové verze 2.0.0.



GnuCash – Účty

Tato verze nebyla v době psaní tohoto článku k dispozici v binární podobě pro žádnou distribuci (objeví se však např. v Mandrivě 2007). Pro její otestování jsem si ji tedy musel přeložit ze zdrojových kódů. Ke kompilaci stačila klasická posloupnost (`./configure, make, make install`), která trvala na mém AMD Athlon XP 1500+ asi hodinu.

A co vlastně nová verze nabízí? Především je to vylepšené uživatelské rozhraní založené na GTK 2 a dodržující zásady GNOME Human Interface Guidelines (HIG). Technologie OFX DirectConnect umožňuje import záznamů po síti. K dalším novým funkcím patří rozpočty a nastavitelné účetní období.



GnuCash – Shrnutí účtů

Pozitivním posunem je úprava formátu datových souborů pro zlepšení podpory národních znaků. GnuCash je z části lokalizován do češtiny. Chybí však překlad názvů základní sady účtů a dialogů úvodního nastavení. Lokalizaci lze také vytknout nepřesnou terminologií (např. zaměňování příjmů s výnosy a nákladů s výdaji).

GnuCash funguje plně dle zásad podvojného účtování. Používá anglosaský (tj. vertikální) systém sestavování výkazů. Nezvyklá je také stromová

EPN Anyware

Jde o modulární, komerční CRM systém založený na PHP, JavaScriptu a Javě. Server běží na Linuxu, databázi je MySQL a klientem webový prohlížeč. Samotný software i služby k němu zajišťuje firma Enter-Prise.net, s.r.o. (<http://www.enter-prise.net>). Ceny se pohybují v desítkách tisíc Kč. Více podrobností najdete v článku od Lubomíra Čevely na následujících stránkách.

LiveAccounting

Komerční aplikace určená pro vedení podvojného účetnictví s prvky ERP. Dvouvrstvá architektura s MySQL databázovým serverem a webovým rozhraním na straně klienta. K dispozici je evidence obchodních partnerů, výstupy v grafech, evidence zaměstnanců, majetek, elektronický obchod a další. Pracuje se na překladu do češtiny. Domovská stránka má adresu <http://www.liveaccounting.com>.

The BEE Project

Jde o velký a přitom svobodný (GNU GPL) projekt zaměřený na podporu implementace business intelligence ve středních firmách. Architektura řešení je založena na metodologii ROLAP. ROLAP server (MySQL, Oracle, PostgreSQL) zpřístupňuje své služby přes aplikační rozhraní SOAP pro potenciálně širokou škálu klientských aplikací, zpravidla přes web (XML, HTML, CSS a JavaScript).

služeb. S tím souvisí i služby CalDAV a WebCal, určené pro sdílení kalendářů – kdo hodlá něco takového využít, měl by v nabídce služeb hledat i tyto protokoly.

Skriptování a spol.

Pouze s holým prostorem (publikovaným pomocí HTTP serveru) si lze vystačit pouze u jednoduchých statických stránek. Pro dynamicky vytvářené stránky je nezbytná nějaká technologie, která to umožňuje. Jednoznačně nejrozšířenější je PHP. V současné době se nabízejí dvě verze – 4 a 5 (v různých podverzích). Doporučuji dát si velký pozor na to, jakou verzi poskytovatel nabízí (může případně nabízet i obě). Mnoho různých redakčních systémů a dalších podobných balíků, a také spousta knihoven skriptů, totiž funguje pouze s jednou z těchto verzí.

U PHP (ale i dalších technologií) se také hodí vědět, jaké funkce jsou v nabízeném hostingu obsaženy, resp. povoleny. Někteří webhosteři totiž nabízejí PHP s menším počtem modulů, než bývá obvyklé (než je obsaženo v běžných linuxových distribucích), a také blokují využití některých funkcí (spouštění programů, posílání pošty, otvírání síťových spojení apod.). Je to kvůli bezpečnosti, ať už skutečné nebo domnělé – ale je prostě potřeba o tom vědět a počítat s tím už při výběru hostingu.

Některým PHP z různých nevyhovuje a raději dá přednost jiným technologiím – např. Perlu, Pythonu nebo Javě. Ty však nabízí mnohem méně poskytovatelů a většinou je takový hosting dražší. Rozhodně ale nelze říct, že je to nemožné – i když třeba nejsou takové technologie přímo v nabídce, lze se s poskytovatelem dohodnout na jejich použití.

Databáze

U většiny dnešních systémů pro správu obsahu se data ukládají do databáze. Proto je zcela běžné, že lze k hostingu získat také přístup k databázovému serveru a vytvořit si databázi dle libosti. Platí tu ale podobná situace jako u PHP – v drtivé většině případů bývá nabízena databáze MySQL (v různých verzích, nejčastěji 4 nebo 5), zatímco systémy jako PostgreSQL nebo Firebird jsou mnohem méně k vidění. Proto kdo by měl zájem o něco jiného než „mainstream“, musí hledat trochu déle (ale přesto nebude mít problém tyto služby sehnat).

U databáze nás – kromě technologie a konkrétní verze – zajímá také velikostní omezení (a zda se počítá dohromady s úložným prostorem), možnost přístupu odkudkoliv (často je přístup omezen pouze na webový server – to poněkud komplikuje možnosti úprav a ladění databáze) a možnosti využití ze skriptovacích technologií (tedy zda lze třeba z PHP využít funkce `mysqli` nebo pouze `mysql`).

Pošta a instant messaging

Nejprve bych chtěl zdůraznit důležitost e-mailových adres na vlastní doméně. Permanentně se totiž setkáváme s tím, že i poměrně velké a seriózní firmy zcela

ignorují možnost mít adresy typu `jmeno@nasefirma.cz`, a místo toho používají freemaily s často docela bizarními adresami (např. `reditel.nasefirma@nejaky-freemail.cz`). Jak nedůvěryhodně a neprofesionálně to působí, snad netřeba dodávat. Tím spíš je to nesmyslné, že u naprosté většiny hostingových programů je už nějaký počet e-mailových schránek v ceně.

U e-mailových služeb je celá řada parametrů, které nás zajímají. Je to především počet schránek, jejich velikost, maximální velikost zprávy, ochrana proti spamu a dostupné technologie. Počet schránek/účtů je opět dobré volit tak, aby byla určitá rezerva nebo aby šel tento počet snadno navyšovat. Velikost schránky a omezení na jednotlivou zprávu je poměrně kontroverzní veličina – je řada zastánců obrovských (gigabajtových) schránek s možností posílat velké zprávy, ale současně je i dost lidí, kteří mají názor přesně opačný. Ať si tedy každý vybere podle svého gusta, ale vždy je potřeba počítat s tím, že možnost odeslat velkou zprávu vůbec neznamená, že ji bude každý schopen přijmout.

Dalším – a opět poměrně kontroverzním – parametrem je antispamová ochrana. Někteří hosteři nechraní prakticky vůbec, jiní jdou s přísností až za hranici použitelnosti. Optimální je zvolit si takovou službu, kde si lze přímo určit, jaké technologie (např. bayesiánská filtrace, greylisting) se budou používat a případně s jakým nastavením. Plusem je obecně také nasazení antivirové ochrany, i když na ni nelze nikdy stoprocentně spoléhat.

Poslední důležitou záležitostí je u pošty škála dostupných technologií. Standardem je POP3 pro stahování pošty a SMTP pro odesílání (pozor – někteří hosteři SMTP neposkytují!). Často je k dispozici také webové rozhraní nebo technologie IMAP. Kdo si poštu pouze stahuje, POP3 mu stačí, ale kdo si ji chce nechávat na serveru, IMAP určitě ocení. Připomenu opět důležitost šifrování (tady ještě víc než kde jinde) – je důležité, aby pro posílání i stahování pošty bylo k dispozici přinejmenším šifrování hesla, lépe ale šifrování celé komunikace (i když to samozřejmě nezaručuje, že zpráva nebyla někde odposlechnuta). Hosteři to málokdy přímo uvádějí, je lepší se na to zeptat.

Zatím málo viděnou službou je instant messaging na doméně, typicky pomocí technologie XMPP/Jabber. Je to velká výhoda pro ty, kdo takto chtějí komunikovat, protože mohou mít adresy ve vlastní doméně (což působí vždy lépe než adresy u někoho cizího). Jabber lze použít např. i pro oznamování problémů (ve skriptech u webové aplikace apod.), což je další výhoda navíc.

Doplňkové služby

Mnoho poskytovatelů hostingových služeb nabízí různé služby navíc. Nejčastěji je to generování statistik návštěvnosti, spouštění naplánovaných úloh (cron), webové rozhraní pro editaci stránek, různé předem připravené skripty, možnost používat `.htaccess`

Doména nejvyššího řádu (TLD, z anglického Top Level Domain) je internetová doména na nejvyšší úrovni stromu internetových domén. V doménovém jméně je doména nejvyšší úrovně uvedena na konci (např. u `cs.wikipedia.org` je doménou nejvyššího řádu `org`). TLD popisuje základní skupinu doménových jmen, např. všechna doménová jména daného státu. Domény nejvyššího řádu jsou pevně stanoveny internetovou standardizační organizací IANA. Existují TLD následujících tří typů:

- **Národní TLD (country-code TLD, ccTLD)** sdružují domény jednoho státu. Jejich název je dvoupísmenný, až na výjimky odpovídající kódu země podle ISO 3166-1, např. `cz` pro Česko.
- **Generické TLD (generic TLD, gTLD)** sdružují obecné domény (např. `org` pro neziskové organizace), nespojené s jedním konkrétním státem (až na výjimku TLD `mil` a `gov`, které jsou z historických důvodů vyhrazeny pro vojenské, resp. vládní počítačové sítě v USA).
- **Infrastrukturní TLD** využívané pro vnitřní mechanismy internetu. V současné době existuje jediná taková TLD: `arpa`, používaná systémem DNS.

Zdroj <http://cs.wikipedia.org/wiki/TLD>

IDN (zkratka anglického Internationalized Domain Names) jsou internetové domény, které – na rozdíl od původních pravidel pro tvorbu doménových jmen – mohou obsahovat i znaky národních abeced. V České republice byl proces zavádění registrace těchto domén zastaven v roce 2005.

Zdroj <http://cs.wikipedia.org/wiki/IDN>

Jak startuje systém?

O AUTOROVI



Daniel Závodský (*1983) je studentem ČVUT Fakulty dopravní, mimo školu spravuje webhostingové servery a ve volném čase si hraje s Gentoo na platformě AMD64. Jeho nejoblíbenějším window managerem je Enlightenment. Jakmile se však dostane k internetu, otevře si stránky Wikipedie a nespustí z ní oči po mnoho hodin!

BIOS může odmítnout spustit počítač bez připojené klávesnice – v některých případech je toto chování nežádoucí (např. když máme pro uživatele k dispozici pouze touchscreen). Naštěstí se dá v nastavení BIOSu vypnout pomocí volby *No keyboard error* nebo podobné.

Možná se vám už někdy stalo, že místo zobrazení menu pro výběr operačních systémů se začne obrazovka plnit vzorkem 1010 a nic jiného už počítač neudělá. Tato chyba znamená, že stage1 zavadač nedokáže najít stage2 a pokouší se spustit kód z úplně jiného místa na disku. Řešením je použít záchranné CD/DVD a přeinstalovat zavadač.

URL článku:

www.linuxexpres.cz/06m10

Znáte to – přijdete domů, zapnete počítač a jdete si pro něco na zub, abyste zabili čas, „než to naběhne“. V následujícím článku se na počítač podíváme právě v tu dobu, kterou trávíte blouděním po lednici či spíži. Daniel Závodský.

Na počátku byl a je BIOS

Po zmáčknutí vypínače se do počítače vžene elektrický proud a začne pracovat. Co musí udělat nejdřív, je otestovat, zda je vůbec v provozuschopném stavu. Toto se nazývá *Power on self-test* a většinou se dá časově přeskóčit – v BIOSu se zapne volba *quick boot*, případně vypne volba *power on self-test*, podle typu použitého BIOSu. Nejdůležitější je test operační paměti, grafické karty a procesoru. Jestli máme v základní desce alespoň tento hardware (a je v pořádku), je počítač funkční a teoreticky se dá použít (na obrazovce se objeví buď logo výrobce základní desky nebo textová obrazovka s testem paměti).

Dále pak následuje test pevných disků a detekce ostatních ATA/SATA/USB a podobných zařízení. Jestli vše proběhne bezchybně, spustí se z ROM paměti BIOSu zaváděcí program zvaný *bootstrap loader*, který podle našeho nastavení prohledá nejdřív boot sektor CD, diskety či pevného disku nebo jiných zařízení. Boot sektor je prvním sektorem disku, kde by měl být umístěn malý program (o velikosti 512 bajtů) – zavadač systému (boot loader), který dokáže spustit operační systém. V některých případech spustí složitější zavadač (např. GRUB). Boot sektory jsou značeny hexadecimálním „magickým“ číslem 0XAA55 (43603 v desítkové soustavě) na pozici 0X1FE (510). Jedná se tedy o poslední dva bajty boot sektoru. Podle toho se dá poznat, zda-li se jedná o bootovací médium či nikoliv.

Zavadač systému (LILO, GRUB)

Někteří méně šťastní uživatelé si užili problémů se systémem, který se nedá nabootovat – například když starší verze zavadače LILO nedokázaly spustit systém, když byl soubor s jádrem nahrán za hranici 8 GB. Tento konkrétní problém se už (naštěstí) v novějších verzích neobjevuje. Co se však může objevit kdykoliv, jsou případné problémy po přerozdělení disku. Onen 512bajtový program toho totiž opravdu mnoho neumí a v současné době není sám o sobě dostatečný pro spuštění Linuxu. (Jaderná řada 2.6 přímý boot vůbec nepodporuje.)

Zavadač systému jako LILO a GRUB se proto skládají ze dvou nebo více stupňů (*stage* – u GRUBu totiž kromě stage1 a stage2 existuje také stage1_5), ze kte-

řích každý toho umí o trochu víc. Program v boot sektoru je stage1, který pouze ví, kde je na disku uložen stage2 zavadač a ten spustí. Proto se po přerozdělení disku může stát, že stage2 už není tam, kde byl předtím a v případě, že znovu nenainstalujeme zavadač na disk, systém se při příštím restartu už nespustí. stage1 totiž není dostatečně chytrý, aby věděl, co je souborový systém, o jaký souborový systém se jedná, jak se v něm ukládají soubory atd. (ostatně, po 512bajtovém programu nemůžeme chtít zázraky). Proto i když je soubor se stage2 uložen například ve stejném adresáři jako předtím, ale fyzicky je na disku na jiném místě, stage1 jej už nenajde. Proto po jakémkoliv přerozdělení disku neuškodí znovu nainstalovat zavadač systému – ať se už jedná o LILO či GRUB.

Nebudu zde podrobně srovnávat LILO a GRUB ani rozhodovat, který je lepší. Oba mají své výhody a nevýhody – například na domácím počítači používám GRUB (výhodou je zde možnost ručně upravovat parametry jádra při spouštění, podpora práce se souborovými systémy), na serveru používám zas LILO (jednoduchá instalace na RAID-1, možnost jednorázově zadat příkaz pro příští boot – v případě nefunkčního jádra se po tvrdém restartu spustí jádro staré). V obou případech zavadač systému nahraje jádro do paměti a spustí ho.

Linuxové jádro

Jádro Linuxu (přesněji řečeno „jádro GNU/Linux“, neboť samo jádro se nazývá „Linux“, název systému v časopise zkracujeme, pozn. red.) je komprimované, proto se musí před samotným spuštěním ještě dekomprimovat. Vzhledem k tomu, že samotné jádro se spustí velmi rychle, nestačíme přečíst všechno, co píše na obrazovku (nebo máme dokonce výpisy vypnuté parametrem *quiet*). Dobrým pomocníkem je program *dmesg*, kterým si poté, co systém nastartuje, můžeme nechat vypsat všechny zprávy jádra od okamžiku jeho spuštění. Vzhledem k množství textu je vhodné použít ještě stránkovač: *dmesg | less* a usnadnit si tak čtení.

Jádro (kernel) má několik hlavních úkolů. Jednak zprostředkovává hardware počítače programům, které pak nemusí přesně vědět, o jaký typ např. zvukové karty se jedná. Jádro poskytuje uniformní rozhraní, v případě zvuku je to například ALSA.

byl zastaven a často je jim to vytýkáno. Pokud na nějaký narazíte, existuje možnost, že jej můžete převzít a vést sami, pokud o to projevíte zájem. V tom je krása svobodného softwaru. Narazíte také na spoustu založených projektů, které nikdy nepřešly ani přes stádium vytvoření jakékoliv použitelné verze a o něž autoři ztratili zájem. Zlé jazyky tvrdí, že těchto neúplných či neaktivních projektů je asi 60 %, ale i tak stále zůstává nepřehledná množství projektů aktivních.

Své hledání obvykle začínám vhodně zvoleným klíčovým slovem. Nemělo by být obecné typu *Linux* nebo *File*. Teď si uvědomuji, že jsem neřekl jednu zásadní věc, stránky jsou anglické, najdete zde však i mnoho projektů vedené v jiné řeči, než je angličtina (narazíte i na češtinu, ale je jich opravdu málo). Objeví se mi seznam projektů, ve kterých je klíčové slovo nalezeno.

Dalším způsobem je vyhledávat projekty dle kategorie, ve které jsou zařazeny, např. multimedia, hry nebo databáze. Funguje i rozdělení podle podporovaného operačního systému nebo vývojového jazyka, jak na to, se dozvíme později. Vše můžete samozřejmě jako vývojář ovlivnit a přiřadit svůj projekt do příslušné kategorie. Tyto kategorie nejsou zase až tak obecné, existuje i spousta podkategorií.

Po nalezení je zobrazen seznam projektů, které vyhovují zadaným podmínkám. Pak je již jen na vás, projít si všechny projekty a případně si je stáhnout. Můžete je různě řadit, podle data poslední aktualizace, podle počtu stažení, podle abecedy apod.

Hledáte-li nějaký open-source projekt a nenaleznete-li jej na *sourceforge.net* (nebo alespoň zmínku o něm v podobě nějakého zásuvného modulu nebo doplňku pro něj), s velkou pravděpodobností patrně neexistuje. Nebo můžete tyto stránky brát jako inspiraci k tomu, co ještě chybí a co by stálo za to vytvořit. Na jednom místě tak můžete srovnat mnoho projektů a dozvědět se o nich spoustu informací.

Podívejme se podrobněji, co ještě můžete na stránce konkrétního projektu najít. Na úvodní souhrnné stránce se dozvíte, kdo projekt řídí. Objeví se seznam podporovaných platform (např. všechny 32bitové Windows, POSIX systémy atd.) a licence, pod jakou je daný projekt šířen. Mnoho projektů také obsahuje ještě kategorie, do kterých je v rámci *sourceforge* zařazen. V dalším sledu můžete vidět stav tohoto projektu (alfa, beta, stabilní apod.) a programovací jazyk, ve kterém je vyvíjen. Všechny tyto parametry projektu jsou volně aplikovatelné na seznam projektů, můžete tak snadno získat přehled např. o všech beta verzích nebo o projektech vytvářených v Javě. Stačí jen kliknout na příslušný parametr. Je to velmi jednoduché a užitečné.

Jako vývojář můžete založit svůj vlastní projekt a hostovat jej na *sourceforge.net*. V tuto chvíli máte jistotu, že dostanete skvělý servis, který nemusíte nastavovat a funguje ihned poté, co byl váš projekt schválen. Další otázkou je, jak je budete využívat.

Pokud máte při stahování nějaký oblíbený server, můžete si jej nastavit jako výchozí a vše, co budete stahovat, se bude automaticky stahovat z vámi nastaveného serveru.

Případné zájemce o hosting svého projektu by mohlo zajímat, kdo všechno zde roste (neboli reference, jak se dnes říká). Dá se to nejlépe vidět na tom, kdo je v první desítku nejstahovanějších projektů vůbec. Na prvním místě je eMule (P2P sdílení), následuje Azureus a BitTorrent (bittorrent klienty), AresGalaxy a DC++ (opět klienty P2P sítí), CDEx (ripování audio CD), VirtualDub (zpracování videa), Shareaza a eMule+ (opět P2P klienty), GTK+ a GIMP pro Windows (grafický program) a třeba ještě 7Zip (komprimační program). Pohledem do první padesátky ještě zaznamenáme takové projekty, jako je phpBB (chat), phpMyAdmin (správa MySQL), NASA World Wind (mapy ze satelitu), XAMPP (multimediální přehrávač), DOSBox (simulátor DOSu) nebo Miranda (IM klient).

Je vidět, že se nejedná o žádné malé ryby, v první padesátce najdete opravdu všemožné giganty na různých platformách, mnohdy i jeden projekt vedený více vývojáři pro více platform. Jen pro vaši představu eMule má přes 220 milionů stažení a celá padesátka dohromady asi 900 milionů stažení! To už chce opravdu hodně dobrou infrastrukturu.

Stránky *sourceforge.net* si dokáží dost dobře poradit s malým projektem, kterému nabídnou potřebnou podporu, ale i s velkým projektem, kterému jsou partnerem a dokáží absorbovat velký zájem o stažení. K dispozici je totiž asi desítky zrcadlených serverů, ze kterých lze projekty stahovat. Jsou samozřejmě strategicky rozmístěny po celém světě, takže si můžete vybrat ten nejbližší vám, který bude možná nejodstupnější. Pokud se jedná o nějaký projekt, který trpí nárazovým stahováním, můžete si naopak vybrat server z jiného časového pásma, kde je právě noc a požadavků na stažení nebude tolik. Někdy se také stává, že zrcadlený server ještě nemá všechny balíčky projektů k dispozici, ale za celou dobu, co *sourceforge.net* používám (více než pět let) to bylo asi jen dvakrát nebo třikrát.

Osobně si myslím, že tyto stránky stojí minimálně za prozkoumání a mohou vám pomoci při rozhodování, který program nasadit a jaká je jeho konkurence. Tím, že je většina projektů k dispozici zdarma, máte skvělou možnost srovnání a otestování bez zbytečných nákladů. A pokud se vám stránky nebo projekt líbí, může poslat finanční příspěvek. Autoři budou jistě rádi. ■

ODKAZY

<http://www.sourceforge.net>
Oficiální domovská stránka projektu

Pro výběr dle zařízení zvolte na stránkách tzv. Software Map (Projects-Software Map), která zobrazí 13 základních kategorií. Po kliknutí na jednu z kategorií se objeví podrobnější strom, ze kterého již můžete vybírat detailněji.



Mapa softwarových kategorií



Výsledky vyhledávání redakčních systémů

páchnuci gnóm (nejde o skrytý útok na desktopové prostredie) za splnené úlohy a úspechy v boji získava body skúseností, a po nahromadení dostatočného počtu i vyššie úrovne, čím sa stáva čoraz väčším postrachom pre najrôznejšiu háveď, ktorá sa túla vašim kráľovstvom. Formulka úspechu tak často spočíva vo vycvičení dostatočného počtu neohrozených hrdinov, ktorí urobia poriadok so zloduchmi v danej misii.

Na financovanie vašich kráľovských projektov budete potrebovať množstvo financií, ktoré sú v hre jedinou relevantnou surovinou. Tie vám generuje väčšina budov vo forme daní (takže peniaze, ktoré vyplatíte hrdinom za plnenie úloh vám títo vrátia nákupom vo vašich obchodoch). Čím je vaše kráľovstvo rozvinutejšie (čo charakterizujú tri úrovne veľkosti a honosnosti paláca), tým viac roľníkov na čiernu prácu neustáleho stavania a opravovania ďalších budov a vyberačov daní na akumuláciu kapitálu máte k dispozícii.

Akoľvek podivne to znie, toto všetko ovládate v podstate iba tak, že umiestňujete spomenuté vlajky s odmenami, staviate budovy a verbujete hrdinov; po čase so získaním niektorých budov vyššej úrovne, ktoré sú podmienené istou veľkosťou paláca (a tá zasa počtom naverbovaných hrdinov v aktívnej službe) pribudnú do vášho arzenálu ešte i kráľovské kúzla, ktoré sú ale zväčša poriadne drahé a ich použitie je vhodné si vopred strategicky premyslieť.

Sám som nad touto koncepciou pri jej teoretickej znalosti trochu krútil nosom, nemožnosť ovládať jednotky priamo sa mi zdala byť až príliš odvážnym prvkom, po zakúpení hry som však musel kapitulovať – v *Majesty* sa podarilo jednoduchosťou a prehľadnosťou ovládania vytvoriť až neuveriteľne zábavnú hru, ktorá pritom ale takticky vôbec prehnané jednoduchá nie je, ba naopak.

Po spustení sa dostanete na mapu fantasy kráľovstva Ardanie s množstvom misií; prístup k niektorým zložitejším je podmienený zvládnutím tých jednoduchších. Obzvlášť misie s úrovňou obtiažnosti „expert“ či „master“ a takmer všetky obsiahnuté v priloženom datadisku *Northern Expansion* vyžadujú v kľúčových momentoch zručnosť a strategické rozhodnutia tvárou v tvár presile nepriateľov, časovému limitu či iným nepríjemnostiam.

Samotný výber jednotlivých budov a ich umiestnenia má na priebeh každej jednotlivkej misie podstatný vplyv, pričom vopred je daná iba základná kostra vývoja či východisková situácia, a všetko ostatné, napríklad konkrétne počiatkové umiestnenie vášho paláca a nepriateľských opevnení/jaskýň/brlohov je generované náhodne, čo ponúka k opakovanému hraniu (navyše sa zaznamenáva počet herných dní, za ktoré ste misiu zvládli, takže sa môžete snažiť prekonať vlastný rekord). Postavenie odolnej budovy na vhodnom mieste, kde môže zachytiť nápor nepriateľského útoku, či vhodne postavená strážna veža (nemám teraz na mysli nelinearové periodikum tohto mena) môže rozhodnúť o vašom úspechu či neúspechu.



Osobitnou kapitolou je hra pre viacerých hráčov po sieti (LAN alebo internet) pre dve až štyri osoby, ktorá umožňuje detailne nastaviť parametre od obtiažnosti a typu terénu až po množstvo nepriateľov; v hre proti živým protihráčom sa tiež prejavujú oveľa výraznejšie niektoré vlastnosti vašich hrdinov, napríklad chamtivosť zlodějov, ktorí za tučnú odmenu vypísanú niektorým z protihráčov pokojne začnú demolovať vaše vlastné budovy, či všeobecný trend utrácať zarobené peniaze v budovách konkurentov.

Datadisk, ktorý je priamou súčasťou linuxového balenia, obsahuje nielen ďalšie misie, ale aj množstvo nových budov, ktoré podstatne ovplyvňujú strategické možnosti, nové kúzla a príšery, takže za dnes už pomerne rozumnú cenu dostanete doslova hodiny zábavy, pokiaľ vás pravda neodradí jej vek.

Grafika je pochopiteľne dvojrozmerná, rozlíšenie na dnešnú dobu nízke (800x600), hudba síce dobrá, ale skladieb nie je priveľa (zvukové efekty a reakcie hrdinov na rôzne životné situácie čakajúce na fantasy dobrodruha však stoja za to), zábava však ani rokmi od vydania vôbec neutrpela. Majesty je jednou z hier, ktoré rád odporúčam užívateľom Linuxu aj v tom prípade, že sa hraniu venujú iba sviatočne; ak môžete, vyskúšajte ju i vy – prípadných záujemcov o hru po sieti radi privítame na fórach Linux-EXPRESU! ■



Globulation 2

Open-source hra, ktorá sa vyvíja už niekoľko rokov, napriek tomu je však stále v (hrateľnej) alfa verzii. Systémom ovládania podobnosť s Majesty končí, keďže „hrdinami“ hry sú veľmi čudné (avšak symetrické) bytosti zvané globuly. Vašou úlohou je eliminovať protihráča, celkový štýl budovania a práce so zdrojmi sa viac blíži klasike typu *Dune 2* alebo *Warcraft*. Napriek miernej nedotiahnutosti (v danej verzii pochopiteľnej) hra stojí minimálne za vyskúšanie; hoci už len kvôli tomu zaujímavému spôsobu ovládania jednotiek.