

2

ÚNOR 2010

# open Magazin

VÁŽENÍ ČTENÁŘI,

openMagazin je jedinečný elektronický časopis, který vám každý měsíc přináší to nejlepší, co vyšlo na portálech zaměřených na volně šiřitelný software. Můžete se těšit na návody, recenze, novinky, tipy a triky, které si můžete přečíst na svém netbooku nebo jiném přenosném zařízení. Doufáme, že vás obsah zaujme a také vás prosíme, abyste PDF soubor šířili, kam to jen jde. Kopírujte nás, posílejte, sdílejte. A napište nám, jak se vám magazin líbí. Neodmítáme ani dary či možnou obchodní spolupráci. Děkujeme za přízeň.

redakce openMagazinu  
redakce@openmagazin.cz



## OBSAH

- 2 Podílejí se
- 3 Co se děje ve světě Linuxu a open source
- 6 Barevný a formátovaný text v terminálu
- 9 Recenze: Mandriva Linux 2010 CZ
- 12 Mobilní novinky
- 14 Valentýnské open source... porno
- 16 Firefox 4.0 s animacemi a novinky na Mozilla Add-ons
- 17 Dropbox: Synchronizujte svá data jednoduše
- 20 Kalzium: Periodická tabulka, chemická kalkulačka a ještě více chemie
- 23 LXRandr – a připojení k projektoru nebude noční můrou
- 25 Rozhovor: Jonathan Thomas, tvůrce video editoru OpenShot
- 27 XBMC Media Center: Multimediální centrum do obývacího
- 30 FreeDroidRPG – MegaSys (MS) musí být poražen
- 33 Novinky ze světa aplikací Mozilla
- 34 Neophysis – oFono na Neo FreeRunneru
- 37 Mohou vládní instituce nasadit OpenOffice.org bez obav?
- 40 Užitečná rozšíření – DataForm a DeltaXML ODTCompare
- 43 Pokročilé typografické úpravy pomocí TypoJTB
- 47 Zajímavé programy 85
- 49 Histórie a princip UNIX-u 3. část
- 54 Programovatelná a interaktivní kalkulačka bc
- 57 Největší hrozby internetu? Trojské koně, phishing a sociální sítě
- 60 KDE 4.4 shlukuje okna
- 63 Linuxové terminály jako z Quake
- 66 Podpořte liberix a jeho konkrétní aktivity

**Openmobility** 2010.0  
Více informací...

## Produkuje:



za podpory



## Přispívají:



mozilla.cz


**Browsersy.cz**  
 Server o webových prohlížečích

## O MAGAZÍNU

Šéfredaktor: Vlastimil Ott – OpenOffice.org

Odpovědná redaktorka: Irena Šafařová – OpenOffice.org

Sazba: Michal Hlavatý – Scribus

Návrh loga: Martin Kopta – Inkscape

Licence: Creative Commons Attribution-Non-commercial-No Derivative Works 3.0 Unported, což znamená, že jej smíte šířit, ale nesmíte měnit ani komerčně využívat. Autorská práva náleží autorům článků.

Autoři: Jiří Eischmann, David Watzke, David Ježek, David Kolibáč, Robert Krátký, Vojtěch Trefný, Lukáš Jelínek, Petr Šafařík, Petr Vaněk, Svatopluk Vít, Irena Šafařová, Julius Pastierik, Peter Fodrek, Martin Foltin, Michal Blaho, Petr Krčmář, Adam Štrauch

ISSN 1804-1426

## Co se děje ve světě Linuxu a open source

*Jiří Eischmann*

**Maemo a Moblin se spojují v MeeGo, WebmasterPro: OpenOffice.org má v ČR 22 %, Google věnoval Wikipedii 2 miliony dolarů, Oracle končí s podporou přístupnosti, Švédská Pirátská strana podkopává svobodný software, Adobe se přidává k LiMo, K Facebooku se dá připojit přes Jabber, OpenOffice.org 3.2, Gnumeric 1.10, PC-BSD 8.0 Hubble Edition, Linux Mint 8 – KDE a Fluxbox edice.**

### Maemo a Moblin se spojují v MeeGo

Velmi **zajímavou zprávu** oznámily společnosti Intel a Nokia. Rozhodly se totiž, že budou ve vývoji linuxové mobilní platformy nadále spolupracovat a jejich projekty Maemo a Moblin se spojí do jednoho, který ponese název MeeGo.

Maemo je mobilní platforma z dílny finské společnosti Nokia. První verze vyšla již před více než čtyřmi lety a Maemo OS byl instalován výhradně na komunikátory Nokia. Posledním ze série těchto komunikátorů byla Nokia N900, která vyšla minulý rok. Maemo bylo původně postaveno (a aktuální verze stále je) na GTK, ale poté, co Nokia odkoupila společnost Trolltech, bylo rozhodnuto, že Maemo 6 bude postaveno již na knihovně Qt.

Vývoj platformy Moblin začal v laboratořích společnosti Intel roce 2007 a jejím cílem bylo nabídnout operační systém pro počítače osazené procesorem Intel Atom. Moblin nabízí velmi inovativní rozhraní, které je založeno na knihovnách GTK a Clutter. V poslední době toto prostředí převzalo i mnoho ostatních distribucí.

Spojení obou platform bylo docela překvapením, protože každá používá rozdílné technologie. Maemo Qt a balíčkovací systém APT, který je známý z Debianu, a Moblin GTK a balíčkovací systém RPM, který je původně z dílny Red Hatu. Obě strany ale uvádějí, že společnými silami se jim podaří vytvořit silnou mobilní platformu, která bude snadněji odolávat ostré konkurenci. Společné řešení by mělo využívat RPM

a ač plno zpráv tvrdí, že MeeGo bude používat jen Qt, oficiálně podporovány budou i GTK a Clutter. Platforma by také měla být otevřena komukoliv a neomezovat se pouze na zařízení Intelu a Nokie.

Společné vyjádření představitelů Intelu a Nokie: <http://www.youtube.com/watch?v=tMLtdnqnhtc>

### WebmasterPro: OpenOffice.org má v ČR 22 %

Minule jsem přinesl informace o tom, že německý magazín WebmasterPro přišel se statistikou, podle které má open source kancelářský balík v Německu podíl 21 %. Tato informace vyvolala takovou vlnu zájmu, že se autoři rozhodli zveřejnit i **výsledky pro ostatní země**. Zajímavých výsledků se dočkala Česká republika, která se společně s Polskem umístila úplně na špičce. Podle této statistiky má u nás OpenOffice.org podíl 22 % a MS Office 76 %. Ostatní kancelářské balíky zaznamenaly mizivé podíly. Zajímavostí také je, že na prvních třinácti místech se umístily evropské státy.

### Google věnoval Wikipedii 2 miliony dolarů

Wikipedia patří k jedněm z nejuspěšnějších projektů na Internetu. Zachovává si však svůj nekomerční charakter a odmítá jakoukoliv reklamu. Z tohoto důvodu je životně závislá na darech. Proto se na Wikipedii pravidelně objevují výzvy, aby uživatelé přispěli na chod Wikimedia Foundation, která se stará o chod Wikipedie a přidružených projektů. Nejen z drobných příspěvků uživatelů je Wikipedie živa, občas přispějí většími částkami i společnosti. Tentokrát to je Google,

který oznámil, že na chod Wikipedie **přispěje dvěma miliony dolarů**. Organizaci to výrazně pomohlo. Původně plánovala příjmy ve výši 8 milionů dolarů, ale nakonec bude hospodařit s rozpočtem 9,4 milionů.

### Oracle končí s podporou přístupnosti

Když Oracle obhajoval akvizici společnosti Sun Microsystems, dušovali se jeho představitelé, že nebudou open source projekty, na kterých se Sun podílel, utlumovat. Realita však není pro open source tak pozitivní. Na začátku února totiž **propustil dva vývojáře** z týmu Accessibility Program Office, který dříve patřil pod Sun. Oba byli nejdůležitějšími vývojáři programů pro přístupnost v GNOME. Jeden z nich byl dokonce vedoucím projektu a projekt tým ztratil de facto jediné dva placené vývojáře. Jedinou organizací, která tak nyní významněji podporuje přístupnost v GNOME, je Mozilla Foundation, která před nedávnem věnovala na její vývoj 10 tisíc dolarů. Celý projekt se nachází ve svízelné situaci a oblast, ve které se GNOME v rámci open source projektů pohybuje na špičce, pravděpodobně čeká v podzimním GNOME 3 patrná regrese. Jeden z propuštěných vývojářů napsal do poštovní konference vývojářů GNOME návrh, jak se s touto situací poprat. Všichni vývojáři by prý měli psát programy s ohledem na přístupnost, stejně jako je píšou s ohledem na lokalizaci do různých jazyků. Náklady na vývoj nástrojů pro přístupnost by tak výrazně poklesly.

Celý případ také přináší otázku, jak moc to Oracle myslí s open source softwarem vážně. Jestli opravdu

nebude pomalu a potichu utlumovat aktivity v open source, které mu neunesou jednoznačný profit. Sun byl totiž známý tím, že investoval a podporoval i projekty, které pro něj neměly krátkodobě jednoznačný přínos.

### Švédská Pirátská strana podkopává svobodný software

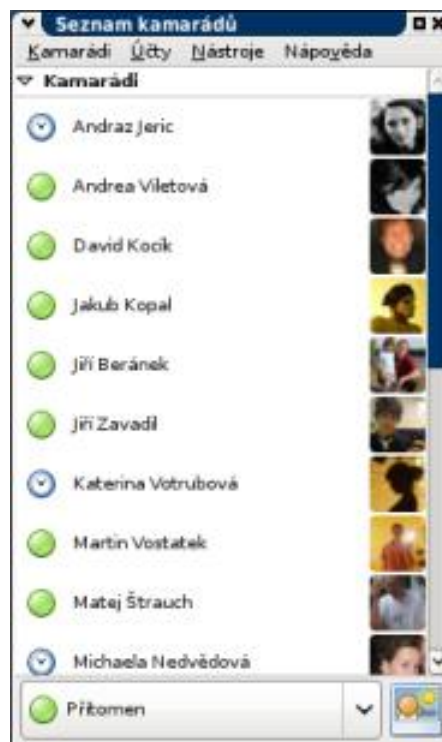
Zakladatel hnutí svobodného softwaru Richard M. Stallman, který je znám dosti neústupnými názory na svobodu v oblasti softwaru, [napsal úvahu](#), která se věnuje snahám švédské Pirátské strany. Její snahy jsou známé, ostatně i u nás již funguje její obdoba. Jedním z cílů je omezení autorského zákona. Pirátská strana prosazuje, aby byl autorský zákon omezen na pět let. Po této době by byla veškerá díla uvolněna pro veřejnost pod public domain. Ač Stallman přiznává, že tyto snahy podporuje, výsledkem by bylo paradoxně poškození svobodného softwaru. Veškerý software, chráněný copyleftovými licencemi, jako je např. GLP, by totiž byl po pěti letech k dispozici vývojářům proprietárního softwaru. Naopak vývojáři svobodného softwaru by nedostali z proprietárního softwaru nic.

Jeho zdrojové kódy totiž nejsou zpravidla k dispozici a uvolnění programu pod public domain by autory nijak nezavazovalo je uvolnit. Navíc práva proprietárního softwaru jsou upravena kromě autorského zákona také EULA. Podle Stallmana hrozí také, že by autoři do programů umísťovali časové bomby, které by programy znefunkčnily po pěti letech tak, aby byly nepoužitelné.

Jaké je podle Stallmana řešení? Návrh by podpořil, pokud by bylo zaručeno, že pod public domain budou kromě GLP kódu uvolněny i zdrojové kódy proprietárního softwaru. Prakticky by to řešil tak, že by autoři proprietárního softwaru dávali svůj kód do úschovny, z které by byl po pěti letech uvolněn veřejnosti.

### Adobe se přidává k LiMo

Vypadalo to, že je LiMo hlavním linuxových kandidátem na zánik při konsolidaci na trhu s mobilními systémy, ale nevzdává se tak snadno. Média jsou sice plná Androidu, ale na platformě LiMo se i nadále tvrdě pracuje, stojí za ní celá řada významných výrobců mobilních zařízení a nachází se na několika desítkách mobilů. Nejnovější zprávou je, že do organizace, spravující LiMo, [vstoupila společnost Adobe](#). Cílem by nemělo být nějaké rozsáhlé aktivní zapojení do vývoje, ale spíše zajištění, aby na platformě LiMo fungovaly produkty Adobe. Oznámena byla podpora pro Flash, která by mohla být zajímavou konkurenční výhodou vzhledem k tomu, že ji mnoho významných protivníků na trhu nemá.



Facebook chat v Pidginu přes protokol XMPP

### K Facebooku se dá připojit přes Jabber

Potvrdila se informace, o které se šuškal už nějakou dobu, tedy, že Facebook využívá pro svůj chat protokol XMPP, který je známý z IM sítě Jabber. Vývojáři oznámili, že Facebook svůj Jabber server otevírá pro různé klienty. Nyní se lze tedy připojit k chatu na Facebooku z kteréhokoliv klienta, který podporuje Jabber/XMPP. Zatím to však neznamena, že by se Facebook choval jako standardní Jabber server, protože nekomunikuje s ostatními Jabber servery a podporuje pouze základní funkce. Oproti řešením, která se připojovala do Facebooku přes webové API, je však připojování přes protokol XMPP mnohem stabilnější.

Pro protokol XMPP to také znamená, že se stal možná nejpoužívanějším IM protokolem na světě (mimo Čínu), protože jen Facebook mu přinesl téměř 400 milionů uživatelů. Dosud nejpoblárnější službou, využívající tento protokol, byl Gtalk/Gmail, který má odhadem 40 milionů uživatelů.

Více se můžete dočíst v článku [Připojení na Facebook chat přes Jabber](#).

### Novinky ze světa softwaru

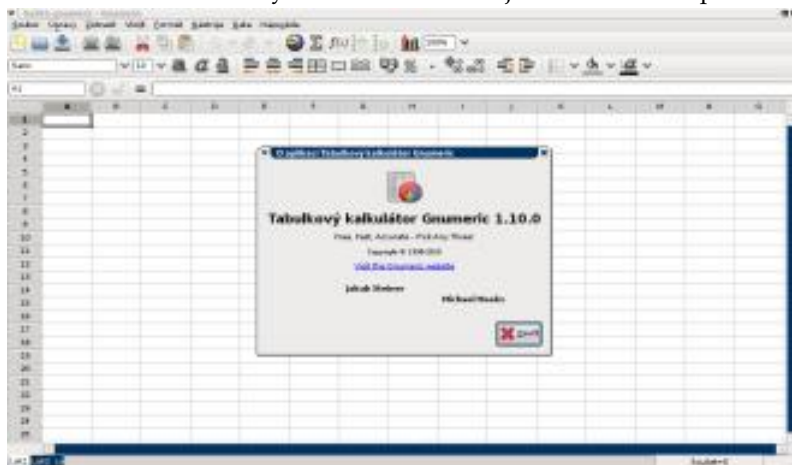
#### OpenOffice.org 3.2

Po zhruba devítiměsíční práci se dočkal nejpoblárnější open source kancelářský balík dalšího vydání. Hlavní novinkou verze 3.2 je podstatně rychlejší start. Pomalé spouštění bylo jednou z největších výtek, které na OpenOffice.org mířily. Podle měření vývojářů se studený start Writeru a Calcu zrychlil o 46 %. Byla zlepšena podpora formátu ODF. Jelikož již nyní OpenOffice.org vyžaduje vlastnosti ze specifikace ODF 1.2, která však ještě není schválena jako ISO standard, je uživatel upozorněn, pokud se do dokumentu ukládá vlastnost, která je z verze 1.2. Podpora pro MediaWiki byla vyčleněna z Writeru do samostatného rozšíření.

V Calcu nyní můžete při vybírání okrajů vybrat více možností. Bylo vylepšeno automatické doplňování, řazení a manipulace se spojenými buňkami. Rozšířeny byly některé statistické funkce. Nedostatkem, který se Calcu vytýkal snad nejvíce, je slabší práce s grafy. V nové verzi byla zlepšena uživatelská přívětivost průvodce vytvářením grafu a přibyly nové typy grafů. Impress a Draw mají nové poznámky pro podporu spolupráce. **Kompletní seznam novinek** naleznete na stránkách projektu.

### Gnumeric 1.10

Ne každému vyhovuje OpenOffice.org. Především na starších počítačích může být jeho provoz docela těžkopádný. V těchto případech je dobré dát šanci dalším kancelářským aplikacím. Mezi ně patří i Gnumeric, který je tabulkovým procesorem v GNOME Office. Vyznačuje se především nízkými nároky na systémové zdroje. V **nové verzi** odstraňuje omezení velikosti tabulky, která již může být větší než 256 x 65536. Byla vylepšena část s grafy. Výrazně se zlepšila podpora formátu ODF. Zdokonalena byla také kompatibilita s Microsoft Excel. Přibylo velké množství funkcí a byla vylepšena jejich rychlost. Rozsáhlé tabulky v nové verzi zabírají mnohem méně paměti.



◀ Gnumeric 1.10

Na stránkách projektu **jsou k dispozici** zdrojové kódy. Nová verze bude dostupná v budoucích vydáních distribucí a existuje také verze pro Windows, i když ta stále vychází z verze 1.9.16.

## Novinky ze světa distribucí

### PC-BSD 8.0 Hubble Edition

Po půl roce vývoje byla uvolněna další verze PC-BSD. Tento systém je založený na známém FreeBSD, oproti němu se však zaměřuje na desktopového uživatele a snaží se tak o maximální přívětivost pro uživatele. Nová verze přináší KDE 4.3.5, zbrusu nový instalátor, který umožňuje nainstalovat jak PC-BSD, tak FreeBSD. Přináší režim Live, který je znám z linuxových distribucí, uživatelé jej tedy mohou spouštět přímo z DVD. Byl vylepšený správce softwaru a 3D akcelerace s ovladači NVIDIA funguje i v 64bitové verzi.

Jak 32bitová, tak 64-bitová verze **je ke stažení** na stránkách projektu. Minimální konfigurace je Pentium II, 256 MB RAM, 10 GB volného místa na harddisku, zvuková a síťová karta.

### Linux Mint 8 – KDE a Fluxbox edice

Standardní edice distribuce Linux Mint, která je založena na desktopovém prostředí GNOME, vyšla již na konci listopadu, ale edice s dalšími prostředími vycházejí se zpožděním. V první polovině února se dočkali i příznivci prostředí KDE a Fluxbox. KDE edice, vytvořená komunitou, přináší KDE 4.3. Stejně jako standardní edice Linux Mintu i KDE edice vychází z Ubuntu a tedy obsahuje i stejné verze programů jako poslední vydání Ubuntu – 9.10 Karmic Koala. Novinkami jsou OEM instalace, vylepšený správce softwaru a správce aktualizací. Mezi programy, které se nachází

ve výchozí instalaci, se dostaly MiniTube pro přehrávání videí z YouTube, Tucan pro nahrávání a stahování z populárních serverů pro sdílení obsahu, Google Widgets a Songbird. Fluxbox edice je založená na Fluxboxu 1.1.1. Kromě nových systémových nástrojů přináší změny v nabídce programů.



Linux Mint 8 – KDE Edice, zdroj linuxmint.com

Obě edice mají také 64bitové verze a **jsou ke stažení** na stránkách projektu. K dispozici zatím není oceňovaná Xfce edice, u ní si budou muset uživatelé ještě chvíli počkat. O standardní edici se můžete dočíst více v článku **Recenze: Linux Mint 8 Helena**.

## Barevný a formátovaný text v terminálu

David Watzke

V tomto článku se dozvíte, jak ovlivnit zobrazení výstupu programu na terminálu. Článek rozebírá především barvy a základní formátování.

Většina un\*xových emulátorů terminálu podporuje řídicí (escape) sekvence ANSI, které slouží (mimo jiné) k formátování výstupu na textových terminálech.

Nejdříve si povíme něco k teorii a pak si ukážeme ukázky kódu v různých programovacích jazycích. Tato záležitost není multiplatformní a na Windows je třeba postupovat trochu jinak než na Linuxu a jiných unixových systémech. Ne každý emulátor terminálu má implementovanu podporu všech standardizovaných vlastností a aby toho nebylo málo, některé vlastnosti dokonce v různých terminálech dělají různé věci. To vám doufám postačí jako pádný důvod k tomu, abyste v případě, že použijete formátování ve svém programu, nezapomněli i na možnost formátování úplně vypnout.

Snad jsem vás ještě neodradil. V praxi to není až tak hrozné. Většinou budete chtít zřejmě používat jen základní možnosti formátování textu a s těmi není žádný problém na hojně používaných emulátorech terminálu.

Takže jak na to? Escapovací sekvence se tomu neříká jen tak pro nic za nic; escape je totiž znak, který tyto řídicí sekvence zahajuje. Tedy ještě spolu se znakem „[“, který jej musí následovat. Této sekvenci znaků se říká zkratkou CSI, a to znamená *Control Sequence Introducer/Initiator* – česky *iniciátor řídicí sekvence*. Za touto sekvencí následuje samotný příkaz. My se v tomto článku budeme zabývat pouze příkazem ovlivňujícím zobrazení textu na terminálu. Jeho předpis vypadá takto:

```
CSI a[;b] m
```

Mezery jsou v předpisu pouze pro přehlednost a hranatá závorka značí volitelnost. A co to znamená? CSI je zmiňovaná zahajovací sekvence, tedy ESC+ [. Písmena „a“ a „b“ jsou parametry, které nahradíme za čísla. Za jaká? To záleží na tom, co od příkazu očekáváte. Možnosti jsou vypsány v tabulce níže. Za parametry je třeba dát písmeno „m“ tak, jak je.

A teď, když konečně prozradím, jak napsat znak escape, tak si to budeme moci předvést. Máte tři možnosti, jak napsat escape, buď \033 (umístění znaku escape v ASCII tabulce zapsáno v osmičkové soustavě je 33), \x1b (umístění znaku v ASCII tabulce zapsáno v šestnáctkové soustavě je 1B) nebo \e (styl jazyka C), což je nestandardní (a někde nepodporovaný), ale poměrně rozšířený zápis (dostupný nejen v C).

```
\033[31mAhoj barevný světe!\033[0m
^^                               ^- vypne formátování
^- zahájí výpis v červené barvě
```

Jak je vidět, v tomto případě používáme pouze parametr „a“ (z předpisu výše). Když použijeme zároveň i parametr „b“, můžeme nastavit dvě atributy najednou stylem „a;b“, takže to pak celé vypadá takto: \033[a;b, přičemž za „a“ a „b“ dosadíme číselné hodnoty. Následuje výběr ze seznamu možných hodnot parametrů:

- 0 – vypne všechny atributy
- 1 – tučný text
- 4 – jednoduché podtržení
- 5 – blikající text
- 7 – prohodí barvy popředí a pozadí
- 39 – nastaví výchozí barvu popředí
- 49 – nastaví výchozí barvu pozadí
- 30 až 37, 90 až 99 – nastavuje barvu popředí (jako proměnná „a“)
- 40 až 47, 100 až 109 – nastavuje barvu pozadí (jako proměnná „a“)

U výše zmíněných rozsahů hodnot není jasné, která hodnota náleží které barvě. Proto následuje tabulka barev:

číslo	0	1	2	3	4	5	6	7
barva	černá	červená	zelená	žlutá	modrá	purpurová	tyrkysová	bílá

Přidám ještě několik ukázkových parametrů, abyste si mohli ověřit, že to celé chápete správně:

- 101 je světle červené pozadí (10 = světlé pozadí, 1 = červená)
- 34 je modré popředí (3 = popředí, 4 = modrá)
- 93 je světle žlutá

Ukázkové sekvence s oběma parametry:

- `\033[31;42m` – červený text (31) na zeleném pozadí (42)
- `\033[42;31m` – totéž
- `\x1b[32;1m` – tučný (1) zelený text (32)
- `\x1b[34;4m` – podtržený (4) modrý text (34)
- `\e[101;34m` – světle červené pozadí (101), modrý text (34)
- `\e[44;1m` – modré pozadí (44), tučný text (1)

***Poznámka:** Nikdy nezapomínejte ukončovat formátování pomocí `\033[0m`.*

Nyní přejdeme k ukázkám z praxe.

## Bash

V Bashi lze barevný text vypisovat pomocí příkazu `echo` s přepínačem `-e`.

```
echo -e "\033[31mAhoj barevný světe!\033[0m"
for((i = 0; i <= 7; i++))
do
    echo -e "(3$i) \033[3${i}mBarevný text\033[0m
a(4${i}) \033[4${i}mbarevné pozadí...\033[0m"
done
```

```
dave@dave64 ~$ for((i = 0; i <= 7; i++)); do echo -e "(3$i) \033[3${i}mBarevný text\033[0m a(4${i}) \033[4${i}mbarevné pozadí...\033[0m"; done
(30) a (40) barevné pozadí...
(31) Barevný text a (41) barevné pozadí...
(32) Barevný text a (42) barevné pozadí...
(33) Barevný text a (43) barevné pozadí...
(34) Barevný text a (44) barevné pozadí...
(35) Barevný text a (45) barevné pozadí...
(36) Barevný text a (46) barevné pozadí...
(37) Barevný text a (47) barevné pozadí...
dave@dave64 ~$ for((i = 0; i <= 7; i++)); do echo -e "(3${i};1) \033[3${i};1mBarevný text\033[0m a(4${i};1) \033[4${i};1mbarevné pozadí...\033[0m"; done
(30;1) Barevný text a (40;1) barevné pozadí...
(31;1) Barevný text a (41;1) barevné pozadí...
(32;1) Barevný text a (42;1) barevné pozadí...
(33;1) Barevný text a (43;1) barevné pozadí...
(34;1) Barevný text a (44;1) barevné pozadí...
(35;1) Barevný text a (45;1) barevné pozadí...
(36;1) Barevný text a (46;1) barevné pozadí...
(37;1) Barevný text a (47;1) barevné pozadí...
dave@dave64 ~$
```

```
dave@dave64 ~$ for((i = 0; i <= 7; i++)); do echo -e "(3$i) \033[3${i}mBarevný t
ext\033[0m a(4${i}) \033[4${i}mbarevné pozadí...\033[0m"; done
(30) Barevný text a (40) barevné pozadí...
(31) Barevný text a (41) barevné pozadí...
(32) Barevný text a (42) barevné pozadí...
(33) Barevný text a (43) barevné pozadí...
(34) Barevný text a (44) barevné pozadí...
(35) Barevný text a (45) barevné pozadí...
(36) Barevný text a (46) barevné pozadí...
(37) Barevný text a (47) barevné pozadí...
dave@dave64 ~$ for((i = 0; i <= 7; i++)); do echo -e "(3${i};1) \033[3${i};1mBarev
ný text\033[0m a(4${i};1) \033[4${i};1mbarevné pozadí...\033[0m"; done
(30;1) Barevný text a (40;1) barevné pozadí...
(31;1) Barevný text a (41;1) barevné pozadí...
(32;1) Barevný text a (42;1) barevné pozadí...
(33;1) Barevný text a (43;1) barevné pozadí...
(34;1) Barevný text a (44;1) barevné pozadí...
(35;1) Barevný text a (45;1) barevné pozadí...
(36;1) Barevný text a (46;1) barevné pozadí...
(37;1) Barevný text a (47;1) barevné pozadí...
dave@dave64 ~$
```

## Python

V Pythonu můžete použít funkci `print()`.

```
print("\033[32mZelený text\033[0m")
YELLOW = '\033[93m'
END = '\033[0m'
print(YELLOW + "Žlutý text!" + END)
```

## Perl

V Perlu lze také použít funkci `print()`.

```
my @colors = ("cerna", "cervena", "zelena", "zluta",
             "modra", "purpurova", "tyrkysova", "bila");
do {
    my $number = 37 - $#colors;
    my $color = shift @colors;
    print "\033[${number}m${color}, \033[1mtucna ${color}\033[0m\n";
} while (@colors);
```



PuTTY na Symbianu je ukázkou toho, že ne všude všechny atributy fungují. (Tučný text se zobrazí jako normální.)

## C/C++

Lze použít funkce `printf()` z C nebo `std::cout` z C++.

```

/* C nebo C++ */
#include <stdio.h>
void vypis_tucne(const char* text)
{
    printf("\x1b[1m%s\x1b[0m\n", text);
}

/* C++ */
#include <iostream>
void vypis_tucne_cpp(std::string text)
{
    std::cout << "\e[1m" << text << "\e[0m\n";
}

```



## Recenze: Mandriva Linux 2010 CZ

David Ježek

Rok se s rokem sešel, a tak se před několika týdny objevil již tradiční produkt z českého linuxového světa, kniha doprovázená bohatým obsahem na DVD: Mandriva Linux 2010 CZ. Nakolik v něm autorský tým v čele s Ivanem Bíbrem zúročil další rok zkušeností s Mandrivou a jak se mu podařilo podchytit všechny změny, na to se nyní společně podíváme.

Na začátek, stejně jako loni, nejprve pár slov o Mandriva Linuxu 2010 CZ. Za jeho tvorbou stojí **Ivan Bíbr** a kolektiv (dále jako „autor“) a vydává jej CPress. Inu, Ivan má s psaním knih a článků o Linuxu letité zkušenosti. Například lidé, kteří si koupili některou z **počítačových seštev Barbore**, se s podobnou příručkou tohoto autora již setkali a já ji kdysi (na jiném serveru) označil za nejlepší, jakou jsem zatím viděl. Mandriva Linux 2010 CZ je oproti 2009 CZ sice o pár stránek kratší, ale obsahově bohatší a cenově shodná (aktuálně ~500 Kč). Obsahuje více než 400 stran o Linuxu a je to znát. Kniha je od první do poslední strany protkána praktickými radami o všech možných aspektech používání tohoto systému. Je vidět, že autoři se s popisovanými procesy, problémy a jejich řešeními setkávají pravidelně, takže přesně vědí, co do knihy napsat.

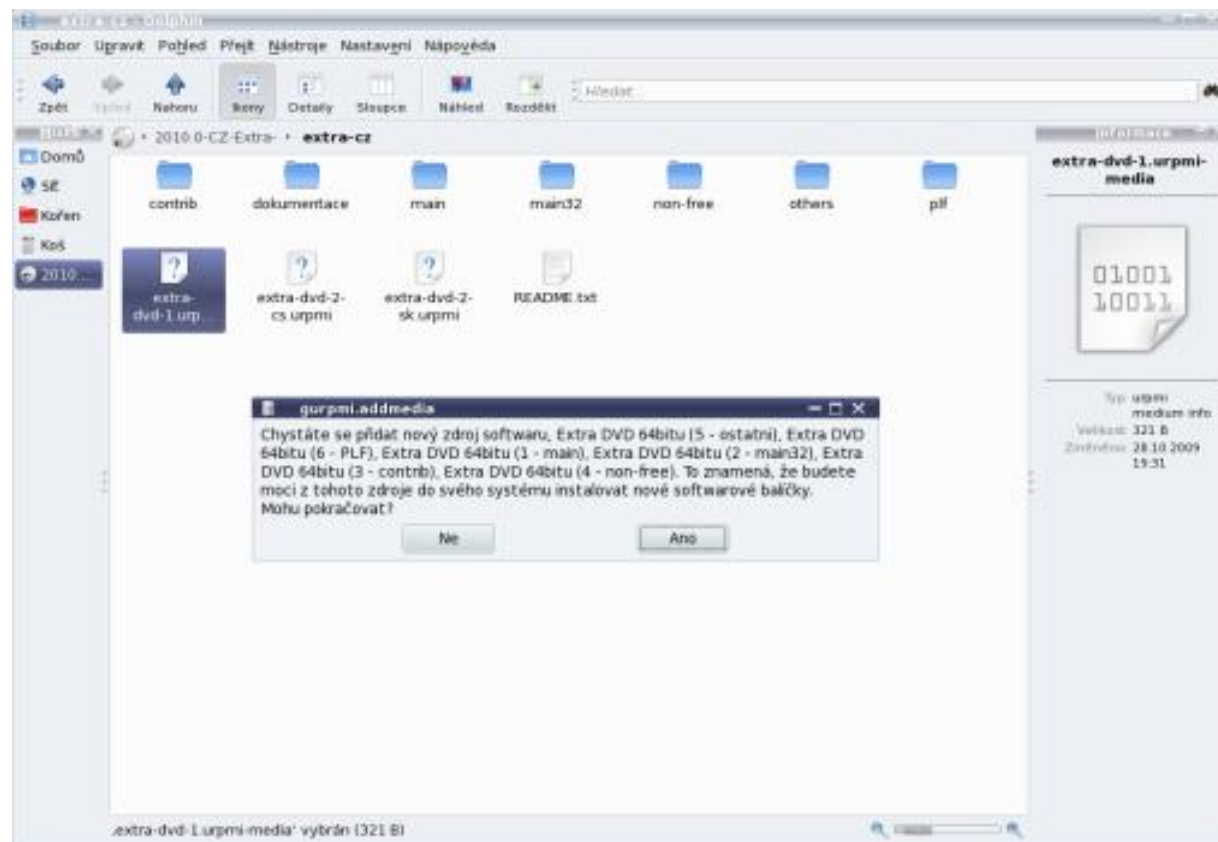
### Srovnání, Extra DVD

Graficky došlo k drobným úpravám oproti loňské knize. Je zde také zcela nová kapitola o použití systému na netboocích (o tom za chvíli podrobněji). Softwaru na DVD přibýlo pár gigabajtů.



Instalaci z Extra DVD je nutné provádět až po nainstalování vlastního systému (přidání DVD jako dalšího zdroje pro instalaci nefunguje). Učinit tak lze poklepáním na dva instalační soubory v kořenu DVD; první je univerzální, druhý zvlášť pro české a slovenské uživa-

tele. Instalovaný software zahrnuje mimo jiné: Acrobat Reader, Skype, Opera, Mplayer, UnRAR, českou nápovědu k OpenOffice.org a přidání dalších vhodných repozitářů do systému. A nyní už ke knize.



## Kniha

Protože jde ale o evoluci (před)loňské knihy, nebudu zde letos již podrobně stejnými větami opakovat, co vše kniha obsahuje. Pročtete si nejdříve [loňský článek](#), dnes se zaměříme na změny.



## Instalace

64bitové procesory platformy x86 máme na trhu si ce již 7 let. Ale z hlediska bezproblémovosti použití Mandrivy 2010 autoři knihy nadále doporučují (pokud nechce uživatel řešit problémy se stabilitou či horší podporou té či oné věci) instalovat 32bitovou verzi Mandrivy. Pochopitelně, pokud máte v PC třeba 6 nebo 8 GB RAM (nebo nedejbože více), pak patrně víte, do čeho jdete a svoji velkou paměť chcete využívat. Rada je určena především začátečníkům a je dobré, že v knize zazněla. Kapitola o instalaci dále zahrnuje komentáře k aktualizaci z Mandrivy 2009.1.

Líbí se vám openMagazin? Přispějte na jeho výrobu a propagaci - pošlete libovolnou částku na účet 2100055120/2010. Stav účtu si můžete [zkontrolovat na této adrese](#).

Peníze poslouží na pokrytí redakčních prací a propagaci openMagazinu. Za podporu velmi děkujeme.

Vaše otázky zodpovíme na adrese [redakce@openmagazin.cz](mailto:redakce@openmagazin.cz).

## Základy systému

Další část knihy byla již kompletně přepsána pro standardní prostředí KDE 4 (KDE 4.3 autoři považují již za velmi povedené), nechybí ale pochopitelně ani popis druhého majoritního prostředí GNOME. Popisy zahrnují také plasmoidy, screenlety, Google Gadgets, nastavení 3D desktopů. Další změny této sekce knihy souvisí s vyřazením KDE3.

Prostředí KDE 4 a jeho nastavení je věnováno celkem 40 stran knihy, sám jsem byl (jako „neKDEista“) překvapen, co vše o KDE 4 a možnostech jeho konfigurace nevím. O GNOME se povídá na téměř 30 stránkách, taktéž velmi podrobně. Vše je protkáno ilustračními screenshoty, u kterých je pouze škoda, že jsou černobílé, nicméně to není výtka, jen konstatování. Přidání barevných stránek by knihu bezpochyby výrazně prodražilo.

U obou prostředí je i výčet standardních klávesových zkratk, který může sloužit jako rychlý přehled v případě, že v prostředí ještě zpočátku tápete. Kapitulu rozhodně hodnotím jako kvalitně sepsanou a přehlednou pro linuxového začátečníka.

## Mandriva Linux na Netbooku

Speciální pozornost si zaslouží nová kapitola knihy, s níž tým autorů reaguje na stále ještě mladý trend a obrovský úspěch malých, levných, avšak méně výkonných netbooků. Kapitola zmiňuje v této souvislosti dvě šikovná prostředí: Xfce a LXDE, opět včetně popisků.

V obecné rovině se zde dočtete i praktické informace o bezdrátových sítích na netboocích a o nastavení grafiky pro tyto stroje, které se vyznačují nižším rozlišením displeje. V neposlední řadě chválím tipy a triky pro práci s netbookem, kde jsou shrnuty informace o uspávání, nastavení frekvence procesoru, resp. úspory energie jako takové a regulace větráčků.

## Druhá část knihy

Tím je na necelé první polovině (~170 str) knihy uzavřena samotná Mandriva. Druhou část autoři věnovali aspektům linuxového desktopu, což záběr knihy rozšiřuje na všechny další linuxové distribuce.

Tuto část zahajuje přehled nastavení a základy používání vybraných linuxových aplikací v čele s kancelářským balíkem OpenOffice.org (8 stran). 7 stran je věnováno prohlížeči Firefox, včetně plug-inů a dalších „vymožeností“. Poštovní klienti jsou probráni na dalších 5 stránkách, „moderní způsoby komunikace“ jako ICQ, Jabber a Skype následují hned poté.

Kniha dále pokračuje multimediálními tématy, o práci s obrázky, resp. fotografiemi se hovoří na 6 stranách, vedle obecných správců fotografií a prohlížečů zde zazní i pár slov o editoru GIMP (ale nelekejte se, na příručku GIMPu si skutečně nikdo nehraje). Hudebním programům jsou věnovány tři stránky, o to více chválím 12 stran na téma videa pod Mandrivou, které zahrnují jak seznámení s přehrávači, tak práci v editoru Avidemux, zálohování/tvorbu DVD, resp. DVD menu v dostupných nástrojích. Vše završuje logicky navazující pasáž o vypalování pod Linuxem.

## Nastavení systému, správa softwaru, příkazová řádka

V tuto chvíli má čtenář dostatek materiálu pro nastavení pracovního prostředí a ví, jak v Mandrivě provést většinu běžných uživatelských činností. Ale co samotný operační systém? Jeho nastavení, a tím je myšleno skutečně všechny drobné věci, které by vás mohly napadnout (zvukové karty, 3D desktop, tiskárny, myši, UPS, internetové připojení, uživatelé a skupiny, zálohování, sdílení i s Windows, zabezpečení/firewall, rodičovský dohled atd.), autoři věnovali téměř 50 stran knihy. V této kapitole najdete všechny potřebné rady pro nastavení operačního systému do podoby, kterou chcete.

Od systému je krůček k aplikacím. Správě softwaru, tedy balíčkovacímu systému, se věnuje další část knihy, na celých 43 stranách zazní jak základní rady pro instalace, aktualizace či odinstalace programů, tak pasáže o tvorbě vlastních balíčků.

Když už uživatel skutečně chce využít celý potenciál Mandrivy a neodradily ho ani pasáže o balíčkovacím systému, nabízí mu kniha i další vyžití: Základy práce v příkazové řádce. Na dvaceti stránkách provede dosud převážně klikajícího uživatele k pokročilejšímu využití systému pomocí příkazové řádky. Za touto mezí už leží celý linuxový svět a současně zde končí kniha, která by si vedle označení „Mandriva“ asi zasloužila i přívlastek „Stopařův průvodce po Linuxu, kapitola první“.

Ti bystřejší z vás, kteří počítají stránky, možná ještě čekají na vysvětlení, co se ukrývá na poslední padesátce. Jsou to různé praktické návody a odpovědi na často kladené dotazy, kde lze v rychlosti nalézt řešení řady problémů a zapeklitostí, které vás mohou v Mandrivě potkat.

### Závěr

Když jsem recenzoval loňské vydání této knihy, byl jsem nadšen. Práci Ivana Bíbra jsem znal již z dřívějších a kniha mě více než utvrdila v tom, že Mandrivě i Linuxu jako takovému a jeho společnému soužití s Windows, ať již na jednom disku, nebo v rámci sítě, skutečně rozumí. Jak se postupně rozšiřuje jak autorský tým, tak záběr knihy, stává se z ní stále lepší

a lepší výtvar. Totéž platí i o Mandrivě 2010 CZ, která je dle mého nade vše pochybnost lepší knihou než její o rok starší sestřička.

Moje rada je tedy stejná jako loni: Pokud chcete s Linuxem začít, pokud chcete nainstalovat Linux někomu z příbuzenstva či přátel a současně se vám nechce odpovídat na každý „hloupoučký dotaz“ či lovit rady na internetu, zvolte „českou Mandrivu“. Na ní není ani tak zajímavé lisované DVD s Mandrivou 2010 Free, ani druhé DVD s dodatečným obsahem zahrnujícím řadu aplikací a českých vylepšení by mě nepřesvědčilo. Co dělá z Mandrivy 2010 CZ skvělou investici do vlastního rozvoje na linuxovém poli, to je právě ta výborná kniha, která jako správné víno, každým rokem zraje. A při ceně ~500 Kč snad netřeba nechat se dlouho přemlouvat.

## Mobilní novinky

David Kolibáč

**Maemo + Moblin → MeeGo. Symbian je open-source. LiMo nabírá Adobe, vydává R3. Ubuntu Netbook Remix prochází změnami. Lenovo IdeaPad S10-3t. Archos 5 Internet Tablet recenzován.**

### Maemo + Moblin → MeeGo

Maemo od Nokie a Moblin od Intelu se **sjednotí** pod názvem **MeeGo** (**MeeGo – Maemo a Moblin spolu proti Androidu**). Tato distribuce by neměla být zaměřena pouze na chytré telefony, ale na pestrou škálu zařízení od netbooků a MID až po televize a multimediální systémy v autech. Nokia bude udržovat podporu pro architekturu ARM, Intel podle očekávání pro vlastní řešení, především tedy Intel Moorestown. Lišit se bude také způsob distribuce aplikací ke koncovým uživatelům – u Nokie to bude Ovi Store, u Intelu AppUp Center. Další **části** už ale budou společné, především tedy základ v distribuci Fedora používající RPM a využívání Qt k tvorbě aplikací.

Mezi první zařízení, která mají využívat MeeGo, patří **chytrý telefon LG GW990** a multimediální tablet OpenTablet 7. Obojí jsou v podstatě MID se schopností telefonovat – tedy něco, co bylo při slučování Maemo a Moblinu nazváno „mediaphone“. Asi z toho důvodu, že Nokia chce nějakým způsobem oddělit své chytré telefony se Symbianem od... chytrých telefonů Maemo/MeeGo.

Otázkou zůstává, jak dopadne samotné Maemo a Moblin plus komunita kolem nich. **Nokia N900** je alespoň v určitých kruzích velice populární a Moblin se stále objevuje na dalších netboocích, aktuálně třeba na MS Wind U135, resp. jeho vylepšené verzi U160.

### Symbian je open-source

Mezi chytrými telefony je nejrozšířenější operační systém stále Symbian. V posledních letech ale začal

docela ztrácet, mj. kvůli nástupu **Androidu**. Nokia tedy provedla krok ke zvýšení jeho konkurenceschopnosti – nejprve založila Symbian Foundation a nyní byl **Symbian 3 uvolněn pod Eclipse Public License**, která by měla být kompatibilní s LGPL. Tato nová verze přináší krom jiného grafická vylepšení a také podporu HDMI. Lee Williams, CEO Symbian Foundation, pro ZDNET uvedl, že v příštích letech pravděpodobně uvidíme na trhu nějaký ten netbook či tablet, na němž poběží právě Symbian. Ostatně, před necelým rokem Symbian na Intel Atom portován byl...

### LiMo nabírá Adobe, vydává R3

Symbian si stále drží pozici jedničky na trhu, Android si brousí zuby na dvojku Windows Mobile, telefony Palmu používající webOS se sice **neprodávají podle očekávání**, ale své místo určitě mají, k tomu se chystá MeeGo... V tomto kontextu se nabízí otázka, co bude s platformou **LiMo**. LiMo Foundation sice nabrala další členy včetně Adobe, v Barceloně byly **prezentovány nové specifikace R3**, tu a tam se objeví působivá ukázka uživatelského rozhraní, jenže výrobků je stále poskrovnu. V poslední době jen Vodafone 360 H1 a několik málo dalších, především od Samsungu.



### Ubuntu Netbook Remix prochází změnami

Ubuntu Netbook Remix dospívá, slovíčko „Remix“ je tedy nahrazeno slovem „Edition“. Současně je měněna výchozí nabídka aplikací, například takové **Brasero** na netboocích bez optických mechanik nemá příliš význam. Stejně tak se má odporoučet například PalmPilot nebo prostorově náročné **Mono. OpenOffice.org zřejmě ve výbavě zůstane**.

S blížící se záplavou netbooků používajících ARM se také připravuje podpora Ubuntu pro tuto platformu. Kvůli (licenčně) problematické podpoře 3D akcelerace je ale nutné nahradit současné prostředí nějakým, kterému postačí 2D akcelerace. Zvolen byl projekt **Enlightenment**, resp. EFL. Oproti dosud používanému Clutteru nabídne navíc i snazší upravitelnost vzhledu.

### Lenovo IdeaPad S10-3t

V poslední době se vyrojila spousta netbooků založených na platformě Intel Pine Trail. Rozebírat je nebudu, neboť vesměs se sobě podobají jako vejce vejci... a běží na nich MS Windows 7. Ale přeci jen se našel aspoň jeden, který za zmínku opravdu stojí. Totiž **Lenovo IdeaPad S10-3t** – je to desetipalcový netbook s otočným dotykovým displejem. Ten je ale bohužel kapacitní, pro využití jako tablet tedy ne právě vhodný, ovšem HTC právě (jako na zavolanou) uvedlo stylus pro kapacitativní displeje – stát by v Evropě měl kolem 13 eur, jen zůstává otázkou, jak jej k netbooku připevnit. V USA se Lenovo IdeaPad S10-3t dá koupit za 500 USD i s osmičláňkovou baterií místo čtyřčláňkové, poskytující výdrž kolem čtyř hodin.



### Archos 5 Internet Tablet recenzován

Na webu Lilipting [vyšla recenze](#) Archosu 5, multi-mediálně laděného MID s Androidem. Je celé lesklé, včetně pětipalcového resistivního dotykového displeje s rozlišením 800×480, které ale díky dotykovému displeji nevadí tak, jako třeba u Asusu Eee PC 701, prohlížení webových stránek při připojení přes WiFi je tedy celkem příjemné. Podporována je spousta multimediálních kodeků, přístroj vydrží zhruba sedm hodin přehrávání videa, resp. přes dvacet hodin přehrávání hudby. Jelikož tento archos není telefon, není pro něj ani oficiálně dostupný Android Market, je nutné si jej zpřístupnit neoficiální cestou (a smířit se s nefunkčností některých aplikací), nebo se spokojit s AppsLib. Cena se pohybuje od 250 do 500 dolarů v závislosti na zvoleném úložišti dat, celkové hodnocení je docela kladné.

Podobné zařízení, Dell Mini 5, bylo k vidění na Mobile World Congress, bude ale umět navíc telefonovat a na trhu se jen tak neukáže.



### Stručně

Intel oficiálně vypustil procesor **Atom N470**, který míří do netbooků postavených na platformě Pine Trail, taktovaný je na 1,83 GHz. Další „drobnost“ je, že tato platforma by se během léta měla dočkat podpory paměti DDR3, tou dobou už by mohly být mj. docela levné.

**Linus Torvalds** si [pořídil jako navigaci do auta a telefon... Google Nexus One](#), je nadšen. Zhruba ve stejnou dobu **Greg Kroah-Hartman odstranil kód Androidu z linuxového jádra** – prý se o něj nikdo nestaral.

Francouzský výrobce displejů **Stantum** se v Barceloně pochlubil dotykovým displejem, který zvládá vstup až desítky bodů (multi-touch non plus ultra) – relativně pohodlné psaní na virtuální klávesnici je na dohled. Dotyčný displej má zvládat vstup jak z prstů, tak i ze stylu a má být citlivý na tlak.

**Malata PC-98905** je čínská kopie netbooku Sony Vaio P. Za cenu pod 600 USD (tedy docela výrazně méně oproti originálu) nabízí sice papírově horší specifikace, ale také dotykový displej, což je celkem příjemné doplnění trackpointu.

Telefonů s Androidem se rojí kvanta, **Samsung I8250** mezi nimi docela vyčuhuje – velký „Super AMO-

LED“ displej a Android 2.1 jsou jen drobná vystoupení z řady, ovšem v současné době rarita je maličký projektor, který by měl promítat to, co se zobrazuje na displeji. Dostupnost zatím nebyla upřesněna blíže než „Evropa a Asie v druhé polovině roku“.



**nVidia ION 2** bude zřejmě vlastně GeForce GT218 přidaná k normální čipové sadě, tedy například Intel Pine Trail. Díky [softwarové technologii Optimus](#) bude možné aktivovat odpovídající grafický výkon, když bude třeba, jinak se bude šetřit spotřeba s integrovaným grafickým řešením. Ovšem na Linuxu si to jen tak neužijeme.

Objevilo se **nové vydání distribuce Leenux**, která se specializuje na netbooky, především tedy ty s nejmenšími displeji (Asus Eee PC 701). Verze 2.0 je založená na postarším Ubuntu 9.04 a nabízí například Firefox 3.7 beta, **Thunderbird**, FBReader a mj. také několik emulátorů (DOS, SEGA, ZX Spectrum).

**KDE 4.4** obsahuje **Plasma Netbook shell**, tedy prostředí pro především snadné spuštění aplikací na drobných displejích.

**Palm webOS se dočkal verze 1.4** – nejvýznamnějšími novinkami jsou Flash, možnost nahrávat video, podpora 3D her i mimo USA. A k tomu samozřejmě spousta drobných vylepšení.

## Valentýnské open source... porno

Robert Krátký

Nechceme se nechat zahanbit, a proto vám také přinášíme článek s romantickou tematikou, který se dobře hodí ke svátku Sv. Valentýna, patrona všech zamilovaných a nemesis všech osamělých, kteří sedí po nocích u svých linuxových strojů a hledají trošku povyražení. Jak je to s open source softwarem a pornem?

Každý ví, že se to na internetu hemží pornem. Vědí to pubertáci, kteří to mají opravdu v malíku. Vědí to samozvaní ochránci malých dětí a bojovníci s dětskou pornografií, kteří by chtěli internet filtrovat, porno kontrolovat a nebezpečné úchylky (vizte [kinderporno.cz](http://kinderporno.cz)) pranýřovat. A vědí to i linuxáci, takže si čas od času některý z nich chce prohlížení nahotinek usnadnit.

Pojďme se tedy podívat na několik projektů, které se této oblasti věnují.

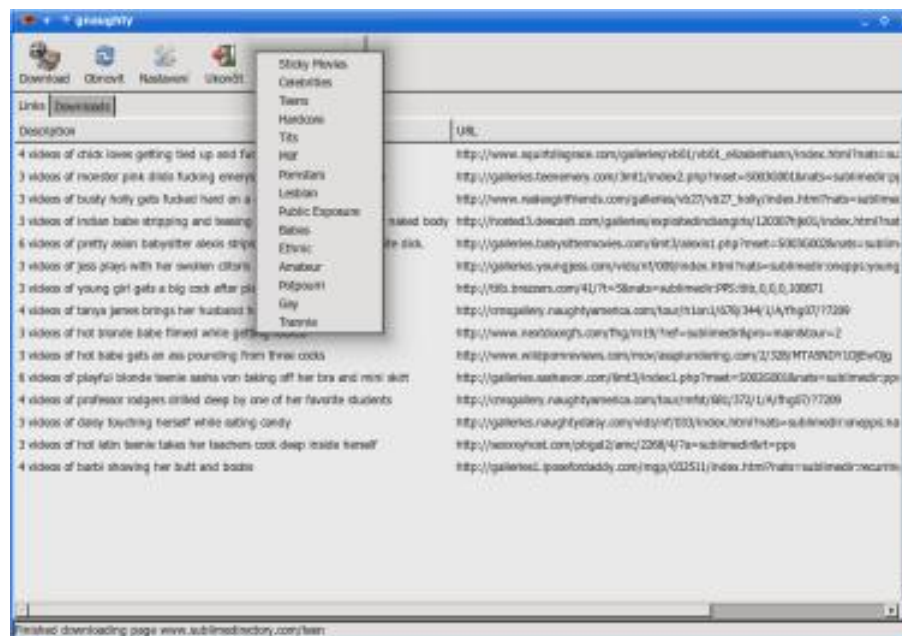
### Gnaughty

Jednoduchý program v GTK+, který usnadňuje stahování hanbatého obsahu indexovaného serverem [sublimedirectory.com](http://sublimedirectory.com). Je to opravdu velmi prosté. V nastavení vyberete adresář, do kterého chcete úlovky ukládat, v menu vyberete kategorii, která vás zajímá, a podle názvů vyberete položky, které by se vám mohly líbit. Pak kliknete na *Download* a počkáte, dokud se vám v určeném adresáři nezačnou objevovat obrázky a klipy pro dlouhé zimní večery.

Na stránkách Gnaughty najdete předpřipravené balíčky pro Debian, openSUSE, Fedoru, Arch i ebuild pro Gentoo. Uživatelé Ubuntu mohou dokonce využít PPA repozitář.

### Findtgps a fetchgals

Jak asi mnozí z vás ví, pornostránky se na webu snaží svou nabídku prezentovat pomocí volně dostupných ukázek. Protože existuje velmi mnoho pornostránek, je také po internetu rozeseto velmi mnoho ukázek. Takže se vyvinul další druh byznysu: Stránky, které tyto ukázky shromaž-



Gnaughty

dují, nabízejí seřazené do obrovských galerií a nechávají si platit určité procento ze zakázek, které byly uskutečněny, když nalákaný klient přišel na daný pornoweb přes ně.

Této situaci využívá skript [findtgps](#) (zkratka TGP znamená „Thumbnail Gallery Post“). Tento perlůvský skript prohledává web a sestavuje seznam TGP stránek. Vytvořený seznam využívá další skript [fetchgals](#), který na nalezených webech vyhledává obrázky v původní velikosti a ukládá je na disk naruživého lovce porna. Naštěstí je skript [fetchgals](#) rozumný, takže si hlídá množství dostupného místa na lokálním úložišti, aby těch gigabajtů nepostahoval příliš (a jde mu to dobře, umí pro stahování používat i více vláken).

### Fetchgals: Modul pro Drupal

Oblíbený CMS Drupal umožňuje využít skript [fetchgals](#) k zobrazování získaného obsahu přímo na webu – zařídí to drupalovský [modul fetchgals](#). Zatímco obskurní skript v Perlu patrně nikomu nevadil, tento modul pro Drupal vyprovokoval [menší debatu](#). Naštěstí se správci repozitáře modulů pro Drupal rozumně shodli, že tento modul není nijak závadný a bylo by hloupé jej omezovat, nebo dokonce do repozitáře nepustit.



## Porn Toolkit

Příznivce Pythonu potěší jednoduchý skriptík [Porn Toolkit](#), který má úkol stanoven také velmi jednoduše: Stahovat co největší množství obrázků a videosouborů. Nedá se však říct, že by byl extra úspěšný. Frekvence jeden obrázek za půl minuty mi připadá vhodná spíše k učení odříkání... Možná by se „výtečnost“ časem zlepšila, ale nechť se mi nechává skript běžet celou noc (ačkoliv jinak jsem samozřejmě zdroje pro přípravu tohoto článku poctivě nastudoval...).

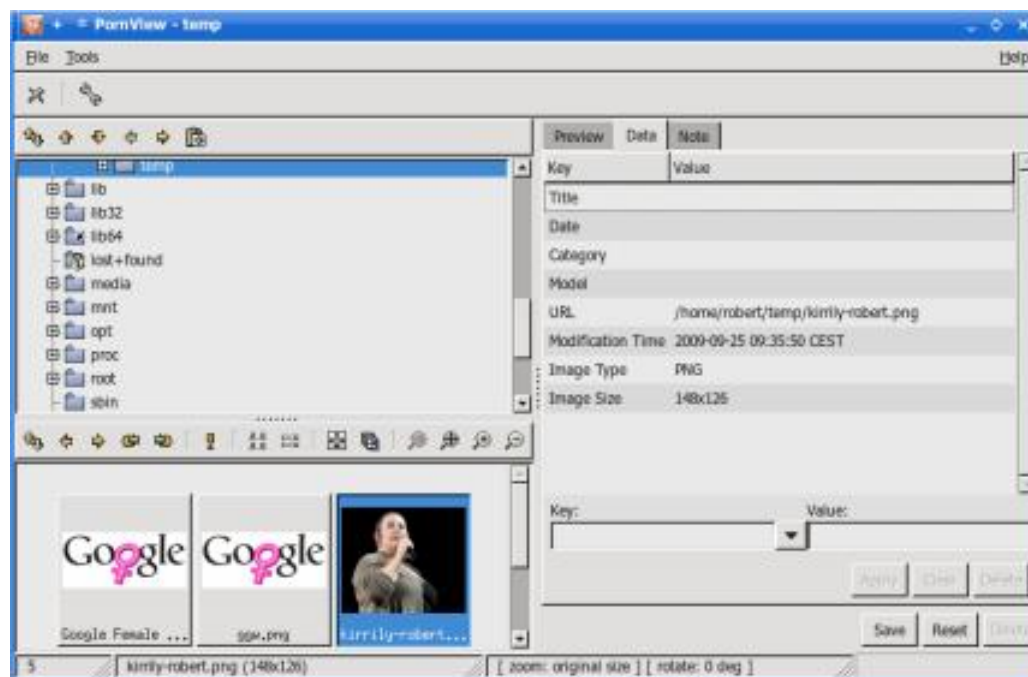
## Orphne

Poměrně nadějně vypadá na první pohled [Orphne](#), ale bohužel už nebyl dlouho aktualizován. Ambiciózní cíl projektu bylo „katalogizovat každou volně dostupnou stránku s pornem na internetu a zpřístupnit je v bezpečném, přátelském a snadno prohlédavatelém formátu“.

K naplnění těchto bohubilých záměrů používal Orphne samostatný prohlížeč postavený na jádru Gecko (a později také rozšíření pro Firefox). Bohužel se mi nepodařilo zprovoznit ani rozšíření (nepodporuje Firefox 3.5), ani samostatného klienta (pouze pro i686). Můžeme jen doufat, že se projektu někdo ujme a vzkřísí jej (k radosti všech příznivců open source, samozřejmě).

## Pornview

Stále jste nenašli ten „svůj“ prohlížeč obrázků? Pokud vám vyhovuje rozhraní v GTK+, zkuste stylově pojmenovaný prohlížeč [Pornview](#). Nenabídne sice nic stran lechtivého obsahu, ale dodá zcela nový rozměr prohlížení obrázků z rodinné oslavy babiččiných narozenin...



## Rozšíření pro Firefox

### Thumbs

Jesse Ruderman je častým přispěvatelem v projektu [Mozilla Firefox](#). Jedním z jeho příspěvků je i skromný, leč užitečný [add-on](#), který se za vás podívá na obsah stránek, kam vedou nicneříkající odkazy, a ukáže vám (pomocí náhledů), co tam najdete – sami už se můžete rozhodnout, jestli stojí za to se obtěžovat.

### Adult Picture Galleries Search Plugin

Název tohoto [rozšíření](#) je asi dostačující, ale přesto připojím, že prohledává výše zmíněné TGP stránky, a to ty, které jsou uvedeny na webu TGPit.com.

### ImagePORN

Toto [rozšíření](#) vychází z předpokladu, že jsou obrázky, které zahlédnete na webu, součástí větších sérií sekvenčně číslovaných souborů. Když „pustíte“

ImagePORN na obrázek, pokusí se sestavit celou sadu. Samozřejmě se to tím pádem neomezuje jen na porno. Například číslované obrázky z článků na [AbcLinuxu.cz](#) našel ImagePORN spolehlivě.

### BringThePorn

Poměrně sofistikované [rozšíření](#), které dokonce do vašeho prohlížeče doplní nástrojovou lištu. Umožňuje bodovat navštívené stránky, ukládat obsah (do online galerie), odstraňuje přesměrování atd. Navíc má funkci pro jednoklikové přepnutí na „bezpečnou“ stránku, která rychle skryje vaše aktivity před nepolaným párem očí.

## Závěr

Pokud se tento článek nebo jeho téma někoho dotklo, vězte, že jde o žert – nebylo mým úmyslem koho koliv pobouřit, urazit nebo znechutit. Jde jen o pobavení.

<http://www.browsery.cz/clanky/na-mozilla-add-ons-autori-doplнку-vybrali-42-000-dolaru-za-ctyri-mesice/><http://www.browsery.cz/clanky/na-mozilla-add-ons-pronikla-dve-rozsireni-s-malwarem/>

## Firefox 4.0 s animacemi a novinky na Mozilla Add-ons

Vývojáři slibují ve Firefoxu 4.0 animace a na videu opravdu vypadají efektně a nerušivě. Autoři doplňků vybrali 42000 dolarů na Mozilla Add-ons a tamtéž je hrozba malwaru zažehnána a už nehrozí.

### Firefox 4.0 a nastin animací v GUI

Mozilla Firefox 4.0 slibuje velké změny v uživatelském rozhraní a kromě přeorganizování jednotlivých ovládacích prvků by mezi ně měla patřit i podpora animací při různých uživatelských akcích. Nyní se objevilo několik reálných ukázek využití animací a vypadají docela sympaticky.

Pokud se to s animacemi nepřehání a nejsou na úkor výkonu aplikace, tak dovedou vyvolat dojem větší dynamičnosti aplikace a dle vkusu mohou i lahodit oku. Splněny však musí být obě vyřčené podmínky. Jestli se to povede ve Firefoxu 4.0? V tuto chvíli můžeme jenom doufat.

Stephen Horlander z Mozilla Corporation se na svém blogu rozepsal o možnostech využití animací a hned přidal i dvě ukázky: [otevírání nového panelu](#) a [přesun panelu](#) (k přehrání videí potřebujete Firefox 3.5 nebo vyšší). No, vypadá to vcelku efektně a nerušivě. Uvidíme, jak to bude s výkonem.

Animacím se věnuje také stránka [na Mozilla Wiki](#).

### Na Mozilla Add-ons autoři doplňků vybrali 42 000 dolarů za čtyři měsíce

Už více jak půl roku portál [Mozilla Add-ons](#) nabízí autorům jednotlivých doplňků nástroje k požádání uživatelů o finanční příspěvky. Možnosti takto oslovit uživatele zatím využili autoři 410 rozšíření (k 25. lednu 2010). Za poslední čtyři měsíce celkově vybrali od uživatelů přes 42 000 amerických dolarů.

Průměrný příspěvek na jeden doplněk tedy činí něco málo přes 100 dolarů. Jestli je to hodně nebo málo, to je věc názoru. Pro řadu autorů je tvorba doplňků koníčkem, jako dobrý byznys se zatím tvorba doplňků v drtivé většině případů neukazuje.

Nejvíce příspěvků, přesně 60 procent, dorazilo po kliknutí na tlačítko přímo na stránce s detailem doplňků. Přes stránku, která se zobrazuje po instalaci rozšíření, doputovalo k autorům 12 procent příspěvků. Další zajímavé statistiky jsou k dispozici na oficiálním blogu [Mozilla Add-ons](#).

Připomeňme si, že Mozilla Add-ons je databází doplňků zejména pro webový prohlížeč Mozilla Firefox a e-mailového klienta Mozilla Thunderbird. Uživatelé zde naleznou různá rozšíření i motivy vzhledu včetně těch tzv. lehkých (pro Personas).

### Na Mozilla Add-ons pronikla dvě rozšíření s malwarem

Na portál [Mozilla Add-ons](#) pronikly dva doplňky pro webový prohlížeč Mozilla Firefox, které obsahovaly malware. Konkrétně jde o rozšíření [Sothink Web Video Downloader 4](#) (to obsahovalo [Win32.LdPinch.gen](#)) a [Master Filer](#) (kde byl nalezen [Win32.Bifrose.32.Bifrose Trojan](#)). Obě tato rozšíření se nacházela v experimentálním stádiu, takže uživatelé byli varováni před možným nebezpečím.

Experimentální doplňky totiž nekontrolují redaktoři portálu [Mozilla Add-ons](#), takže si je uživatelé instalují jen na vlastní riziko. Je to způsob, jak uživatelům rychleji zpřístupnit nová rozšíření, ale zároveň přináší právě možné problémy s funkčností nebo bezpečností.

Nahrávané doplňky sice na [Mozilla Add-ons](#) zkoumá antimalwarový filtr, ovšem v tomto případě selhal. „*Aby se podobným situacím do budoucna předešlo, přidali správci serveru další dva nástroje, které budou nahrávané doplňky kontrolovat, zda neobsahují malware,*“ uvádí [Pavel Cvrček z Mozilla.cz](#).

Obě rozšíření byla z [Mozilla Add-ons](#) odstraněna a zároveň se objevila na černé listině, takže se jejich již existující instalace dálkově deaktivují.



## Dropbox: Synchronizujte svá data jednoduše

*Jiří Eischmann*

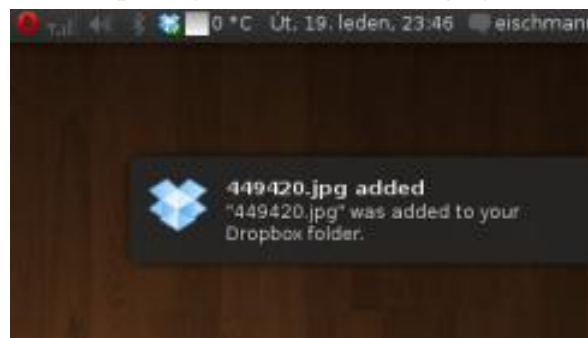
Nedávno jsme se věnovali přehledu nejzajímavějších služeb pro synchronizaci dat mezi počítači. Nyní se budeme věnovat podrobněji té nejznámější a jedné z nejpropracovanějších – Dropboxu.

Služba Dropbox byla založena před více než dvěma lety a za dobu svojí existence si dokázala získat přes tři miliony uživatelů. Čemu vděčí za takovou popularitu? Jednou z jeho největších výhod je jednoduchost, protože Dropbox zvládne používat i technicky nepříliš zdatný uživatel. Za jeho největší výhodu však považují multiplatformnost. Výborně totiž podporuje všechny tři nejdůležitější operační systémy – Windows, Mac OS X a Linux. Oficiální linuxový klient je velmi dobře integrován do správce souborů Nautilus, což jistě ocení všichni uživatelé GNOME, příliš nadšení však z toho nebudou uživatelé ostatních prostředí, pro které je Nautilus jen zbytečnou přítěží. Proto si v tomto článku vysvětlíme nejen, jak používat Dropbox skrze oficiálního klienta a webové rozhraní, ale také jak jej rozchodit v jiném prostředí pokud možno bez potřeby Nautilu.

### Oficiální klient s integrací do Nautilu

Ti, kteří používají prostředí GNOME, budou pravděpodobně preferovat tuto volbu. Jedná se totiž o nejjednodušší zprovoznění služby. Na stránkách Dropbox.com naleznete instalační balíčky pro Ubuntu a Fedoru a zdrojové kódy (k dispozici jsou také speciální repozitáře pro Ubuntu a balíček pod názvem nautilus-dropbox můžete nalézt i ve standardních repozitářích ostatních distribucí). Nenechte se však mýlit, Dropbox není kompletně open-source software. To, co stahujete, totiž není kompletní klient, ale pouze utilitka, která integruje službu do Nautilu a stará se o komunikaci. Ke svému fungování potřebuje uzavřeného démona, který se stáhne při prvním spuštění. Toto řešení zvolili autoři pravděpodobně proto,

aby mohl být jejich produkt umístěný do repozitářů distribucí, což by se jim s uzavřeným softwarem nepovedlo. Navíc lze díky otevřeným kódům utilitky studovat protokol, kterým Dropbox komunikuje a udělat vlastní GUI, což autoři považují za hozenou rukavici vývojářům KDE.



Dropbox umí spolupracovat i se systémem notifikací a upozorňuje na změněné soubory.

Instalace z balíčku je jednoduchá. Pouze stáhnete daný balíček a pomocí vašeho správce softwaru nainstalujete. Během instalace se vám do nabídky programů přidá položka Internet->Dropbox. Pokud na ni kliknete, spustí se proces opravdové instalace. Stáhne se klient, nainstaluje se a jste vyzváni k registraci nového účtu nebo přihlášení k již existujícímu. Posledním krokem je volba tarifu. K dispozici jsou jedna verze zdarma a dvě placené. Více si o nich řekneme dále v článku. Po dokončení celého procesu je potřeba restartovat Nautilus, autoři Dropboxu však doporučují odhlášení a opětovné přihlášení do GNOME.

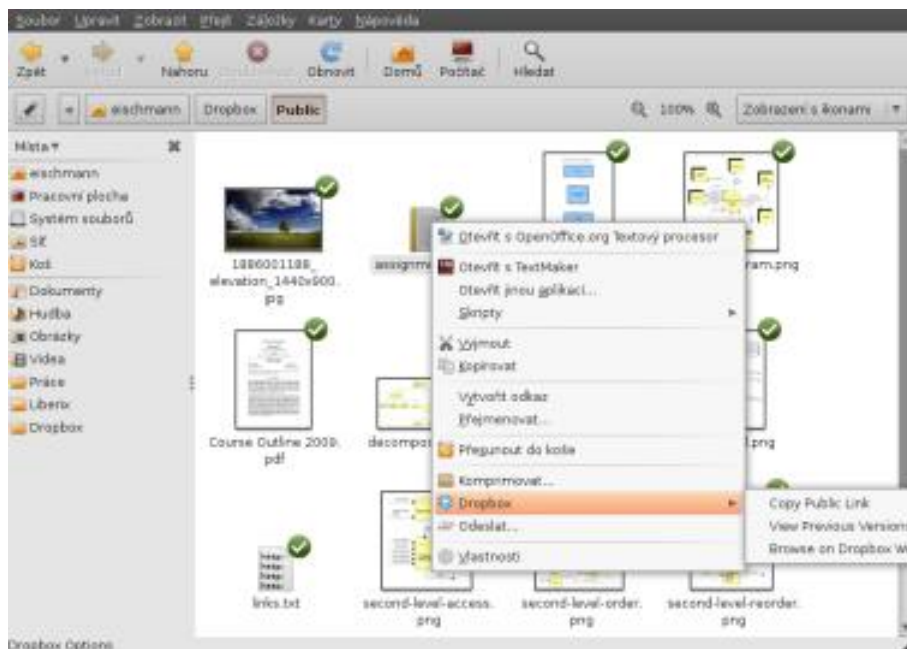
**Registrace služby je rychlá a přímočará.**

*POZNÁMKA: Možná jste již vytušili, že tento způsob instalace vyžaduje stažení klienta pro každého uživatele systému, který chce Dropbox používat, což je trochu plýtvání místem, ale při dnešních velikostech disků je to zanedbatelný problém.*

Dropbox synchronizuje data pouze v jedné, uživatelem zvolené složce. Pokud jste během instalace nezadali jinak, naleznete ji v domovském adresáři pod názvem Dropbox. Tuto složku můžete otevřít standardní cestou nebo kliknout na ikonu Dropboxu na panelu. Veškeré soubory, které do této složky nakopírujete jsou automaticky synchronizovány se serverem. Všechny synchronizované soubory jsou označeny zeleným štítkem s fajfkou. Soubory, u kterých nahrávání na server teprve probíhá, jsou označeny modrým štítkem.

Jednou z podsložek, které ve složce Dropbox naleznete je Public. K obsahu, který do něj nakopírujete, lze přistupovat bez hesla. Hodí se to v případě, kdy chcete někomu poslat soubor. Stačí soubor do této složky nakopírovat, kliknout na něj pravým tlačítkem myši a vybrat **Dropbox | Copy Public Link** a adresa souboru se uloží do schránky. Kontextová nabídka obsahuje i další operace, ale ty vás vždy přesměrují na webové rozhraní, o kterém si povíme více dále v článku.

*POZNÁMKA: Běh démonu Dropbox podle mých zkušeností zabírá v paměti zhruba 25-30 MB a nijak viditelně nevytěžuje procesor.*



*Kopírovat odkaz na veřejný soubor lze v Nautilu přes kontextovou nabídku.*

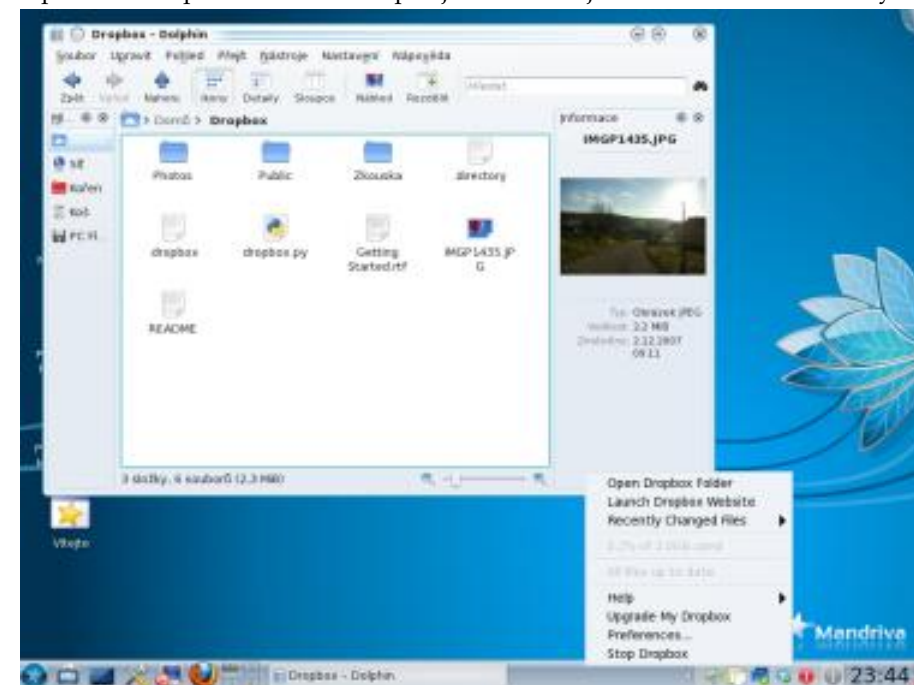
## Dropbox v KDE

Jak už jsem psal na začátku článku, linuxová verze Dropboxu je závislá na Nautilu, ale není to tak úplně pravda. Na Nautilu je závislá pouze utilitka, kterou instalujete z balíčku nebo ze zdrojových kódů. Samotný démon umí běžet i bez Nautilu. **Existuje způsob**, jak Dropbox nainstalovat, aniž byste potřebovali Nautilus, ale jedná se o dosti zdlouhavý proces, který vyžaduje pokročilejší znalosti. Jednodušší variantou je nainstalovat onu utilitku, která si vyžádá i instalaci Nautilu, a ten posléze odstranit.

Instalace probíhá stejně jako jsem popsal v předchozí části. Nainstalujete utilitku, ta po spuštění stáhne démona a vy se zaregistrujete. V dalším kroku se zbavíte Nautilu tak, že jej normálně odinstalujete ve správci softwaru. S ním se odinstaluje i utilitka Dropboxu, ale toho se nemusíte bát, protože démon, který je potřeba k běhu služby, vám zůstane. V dalším kroku potřebujete zařídit, aby se démon spustil při startu systému. Každé prostředí má svůj způsob, ale v KDE stačí umístit symbolický odkaz na démona (`~/ .dropbox-dist/dropboxd`) do adresáře `~/ .kde4/Autostart/`. Příkaz vypadá takto:

```
ln -s ~/ .dropbox-dist/dropboxd ~/ .kde4/Autostart/dropboxd
```

Po dalším startu systému služba funguje včetně ikony na panelu. Po kliknutí na ni se složka Dropbox otevře v systémovém správci souborů. Obejít se však musíte bez štítků u jednotlivých souborů. Podle ikony na panelu můžete zjistit pouze celkový stav složky, tedy jestli jsou všechny soubory synchronizované nebo ne. Částečnou integraci do správců souborů v KDE (zkoušel jsem Dolphin a Konqueror) nabízí **dropbox-servicemenu-kde**, který kontextovou nabídku rozšiřuje o položku Dropbox a o funkci kopírující URL veřejného souboru do schránky.



*Dropbox v KDE*

## Webové rozhraní

Klient integrovaný do Nautilu nabízí pouze základní funkcionalitu a při čemkoliv složitějším přesměrovává do webového rozhraní Dropboxu. Setkáte se s ním tedy nejen v případě, kdy chcete ke svým souborům přistupovat z cizího počítače, ale také v případě, kdy chce provádět nějaké pokročilejší operace.

Webové rozhraní považuji za velmi povedené. Je přehledné, má jednoduchý design a funguje ve všem mnou testovaných prohlížečích, což se o všech službách tohoto typu říci nedá. Obsah je rozdělen do čtyř karet. První slouží jako správce souborů. Můžete v ní prohlížet obsah složky Dropbox a provádět operace se sou-

bory. Jejich nabídku dostanete tak, že vyberete soubor a v řádku napravo rozkliknete modrou šipku. Zajímavou funkcí, kterou tam naleznete, jsou **Previous Versions** (Předchozí verze). Pokud například pracujete na nějakém dokumentu a průběžně jej aktualizujete, Dropbox vám zachová všechny verze. V bezplatné verzi jsou udržovány po dobu 30 dní, v placené pak trvale. Ve webovém rozhraní fungují i takové věci jako drag'n'drop, takže operace se soubory jsou opravdu pohodlné.



*Dropbox uchovává i předchozí verze souborů*

Na další kartě naleznete seznam posledních událostí, které se ve vašem účtu staly. Může se jednat o nahrání, nebo aktualizaci souboru, přidání počítače, nasdílení složky jiným uživatelem atd. Můžete si nechat zobrazit různé časové úseky nebo informace o změnách odbírat jako RSS.

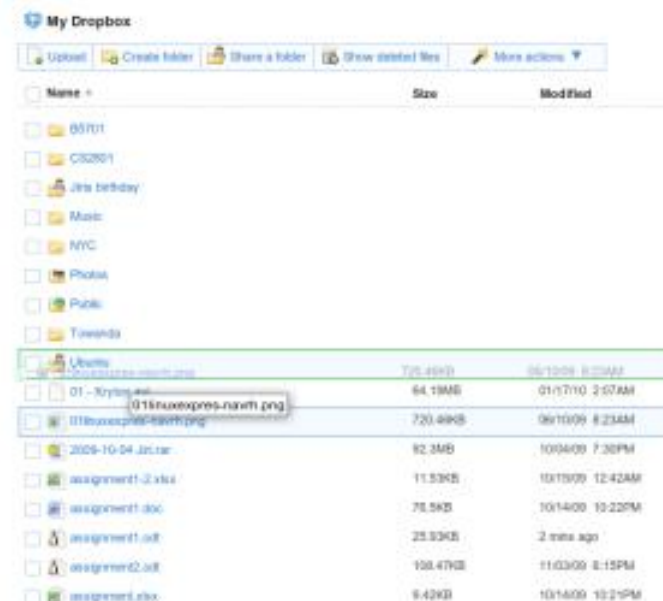
Zajímavou vlastností Dropboxu je sdílení složek mezi uživateli. Můžete kteroukoliv ze svých složek nasdílet jinému uživateli tak, že se objeví v jeho složce, nebo naopak přijmout sdílení, které vám nabízí někdo jiný. Oba typy složek jsou označeny štítkem v podobě osoby. Měl jsem tu možnost použít sdílení v Dropboxu v projektu, na kterém pracovali tři lidé zároveň a v kombinaci se zaznamenáváním starších verzí to fungovalo velmi dobře.

Webové rozhraní má i svá omezení. Zatímco přes desktopového klienta můžete nahrávat soubory s neomezenou velikostí, přes webové rozhraní to je pouze 300 MB. Pokročilý nástroj pro nahrávání souborů, v kterém můžete nahrát více souborů naráz, je ve Flashi. Bez něj musíte zvolit jednoduchý nástroj, v kterém můžete nahrát pouze jeden soubor naráz.

## Bezpečnost a placené tarify

U „cloudových“ služeb, jako je Dropbox, musí být člověk obzvláště obezřetný, protože svá data odevzdává třetí osobě. Dropbox se však snaží poskytovat vysokou bezpečnost dat. Veškeré přenosy jsou prováděny pomocí SSL a data jsou na serveru šifrována dostatečně silným algoritmem AES-256.

V článku jsem se zmínil, že kromě bezplatné verze existují také placené. Bezplatná verze umožňuje nahrávat data do výše 2 GB a uchovávání starých verzí souborů je ome-



*Webové rozhraní Dropboxu je jednoduché, ale umí i pokročilé věci jako drag'n'drop*

zeno na 30 dní. Navíc si Dropbox vyhrazuje právo data na bezplatném účtu smazat, pokud nebyl používán déle než 90 dní. Navýšení limitu na 50 GB stojí 9,99 dolarů měsíčně a 100 GB pořídíte za 19,99. Pokud chcete, aby byly trvale zachovány všechny staré verze souborů, musíte si připlatit dalších 39 dolarů ročně za službu nazvanou Pack-rat.

## Závěrečné hodnocení

Dropbox používám již téměř rok a jsem s ním spokojen, především pro jeho jednoduchost, bezproblémovost a dobrou podporu Linuxu. Přesto se najdou některé věci, které mi u něj chybí. Českým uživatelům, kteří příliš nevládnou angličtinou, bude patrně chybět česká lokalizace. Práce s Dropboxem je velmi názorná a mnoho textu nepotřebuje, ale česká lokalizace by byla vítána. Hodně uživatelů volá po možnosti synchronizovat libovolný počet adresářů v počítači. Tato vlastnost mi příliš nechybí, ale ocenil bych selektivní synchronizaci. Mít možnost nastavit, aby se daný, nahraný soubor nesyndronizoval, ale zůstal pouze na serveru. Tím by se Dropbox stal kromě synchronizátoru také úložištěm a já bych zauvažoval i o placených verzích. Momentálně však nepotřebuji mít v počítači synchronizovaných 50 GB dat už kvůli rychlosti uploadu, která je také jednou ze slabin všech služeb tohoto typu. Situace se však minimálně u Dropboxu výrazně lepší. Zatímco před rokem se průměrná rychlost uploadu pohybovala kolem 80 kB/s, nyní se mi soubory synchronizují rychlostí kolem 500 kB/s.

## Kalzium: Periodická tabulka, chemická kalkulačka a ještě více chemie

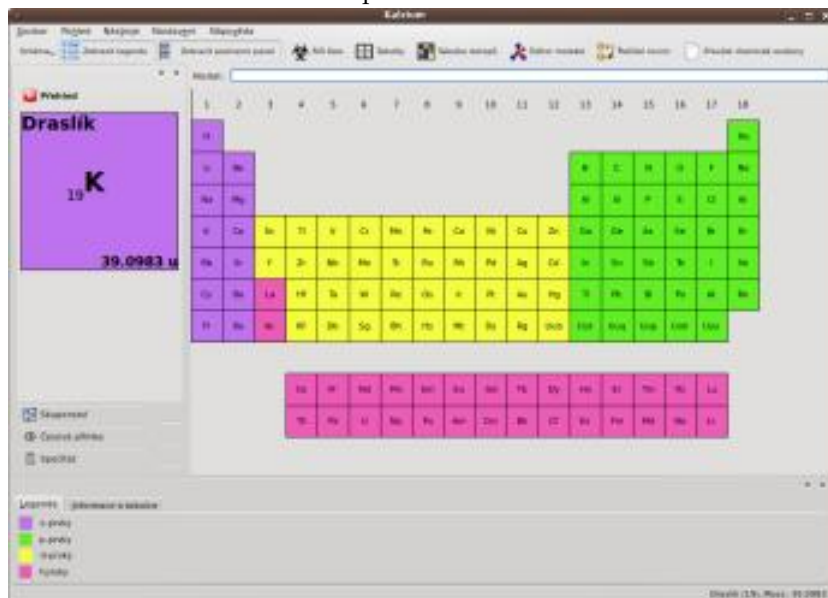
*Vojtěch Trefný*

Pokud jste se někdy rozhodli hledat nějaký program, který by vám ulehčil studium chemie, asi jste nacházeli především různá „kreslítká“ organických sloučenin nebo 3D editory molekul, kterých je opravdu požehnaně. Obojí určitě nalezne své uplatnění pro studenta vysoké školy, ale na střední nebo dokonce základní škole je potřeba něco trochu jiného. To něco je právě Kalzium – periodická tabulka, chemická kalkulačka a příruční studnice vědomostí pro každého.

**Kalzium** je součástí projektu **KDE-Edu** a zapadá tak především do prostředí KDE, ale bez problémů jej můžete použít i v kterémkoli jiném pracovním prostředí. Jedná se o běžnou část prostředí KDE a neměli byste tak mít problém nalézt jej ve standardních softwarových zdrojích vaší distribuce.

### Periodická tabulka

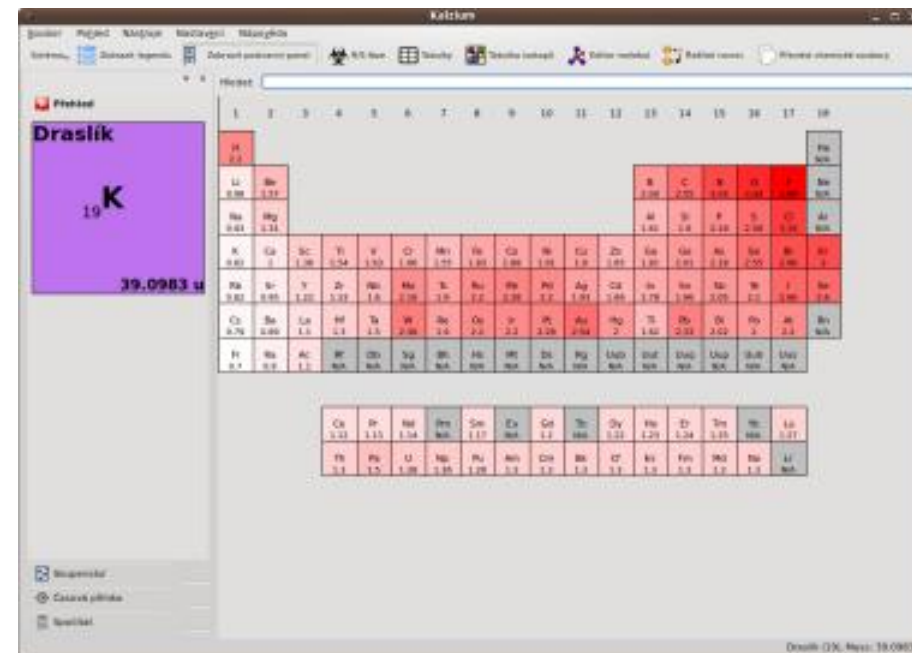
Základní funkcí Kalzia je periodická tabulka prvků – je to také první, co uvidíte při spuštění programu. Zdánlivě jednoduchá tabulka skrývá mnohem více, než byste na první pohled řekli. V tabulce jsou zobrazeny jen chemické značky jednotlivých prvků – pro více informací stačí nad daným prvkem podržet kurzor myši – v levém postranním panelu pak uvidíte kromě značky i celý název, atomové číslo a relativní atomovou hmotnost prvku.



Periodická tabulka prvků

Mnohem podrobnější informace o prvku se můžete dovědět po kliknutí na jeho název. V nově zobrazeném okně se zjistíte opravdu vše, co jste chtěli vědět (ale báli jste se zeptat) – od modelu elektronového obalu, přes izotopy a přehled různých dat (teploty tání a varu, ionizační energii, elektronegativitu a další) až po vyzařovaná spektra.

Pokud potřebujete získat nebo porovnat jednu konkrétní vlastnost (například elektronegativitu nebo teploty tání/varu) u více prvků, určitě se nezapomeňte podívat do nabídky **Pohled | Gradient**, kde si můžete nastavit tabulku tak, aby se tam tyto vlastnosti přímo zobrazovaly včetně barevného odlišení.



Tabulka se zvýrazněnou elektronegativitou jednotlivých prvků

Kromě této „klasické“ tabulky naleznete v postranním sloupci také možnost přepnout na jednu ze dvou tabulek „speciálních“. **Skupenství** vám umožní prohlédnout si, v jakém skupenství se jednotlivé prvky vyskytují při určité teplotě (kterou si můžete nastavit od absolutní nuly až do 6000 K). Zatímco u této tabulky si je možno představit praktické využití, druhá tabulka s názvem **Časová přímka**, u které si můžete v závislosti na konkrétním roce nechat zobrazit, jaké prvky byly tou dobou známy, slouží spíše jen pro zábavu.

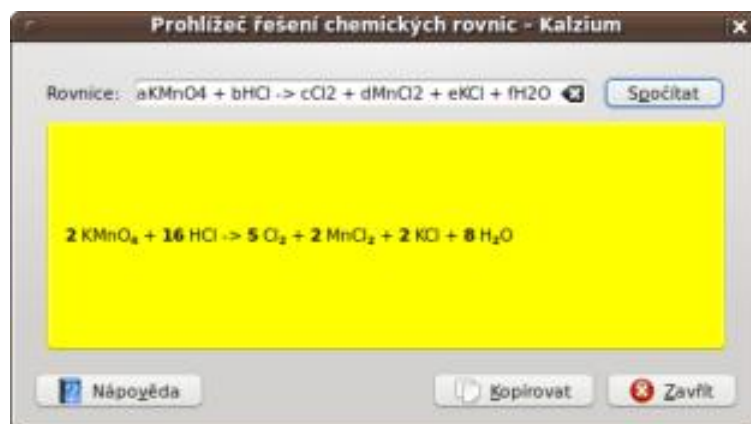
Věděli jste, že roku 1667 (kdy časová osa začíná) bylo lidstvu známo jen jedenáct prvků a většina z nich byla objevena již ve starověku? Na objevy nových prvků byl nejpłodnější rok 1898, kdy se tabulka zásluhou William Ramsaye a Marie Curie-Sklodowské rozrostla o plných sedm prvků.

U obou výše zmíněných tabulek si také můžete nechat přehrát jednoduchou animaci, kdy vám Kalzium automaticky posouvá teplotu (resp. datum). Jak to vypadá u skupenství si můžete [prohlédnout na videu](#).

Když už probíráme postranní panel aplikace Kalzium, je potřeba ještě zmínit poslední obsaženou položku s názvem **Spočítat**, pod kterou se skrývá jednoduchá kalkulačka relativní molekulové hmotnosti – stačí zadat sumární vzorec molekuly a Kalzium za vás vše vypočítá.

## Řešení chemických rovnic

Vyčíslování chemických rovnic je nedílnou součástí výuky chemie na základních i středních školách. Ačkoli schopnost vyčíslit jakoukoli rovnici ručně je určitě užitečná, často narazíte na situaci, kdy je rychlé a jednoduché řešení pomocí počítače vhodnější a především mnohem pohodlnější. Kromě klasických rovnic můžete nechat řešit i iontové rovnice.

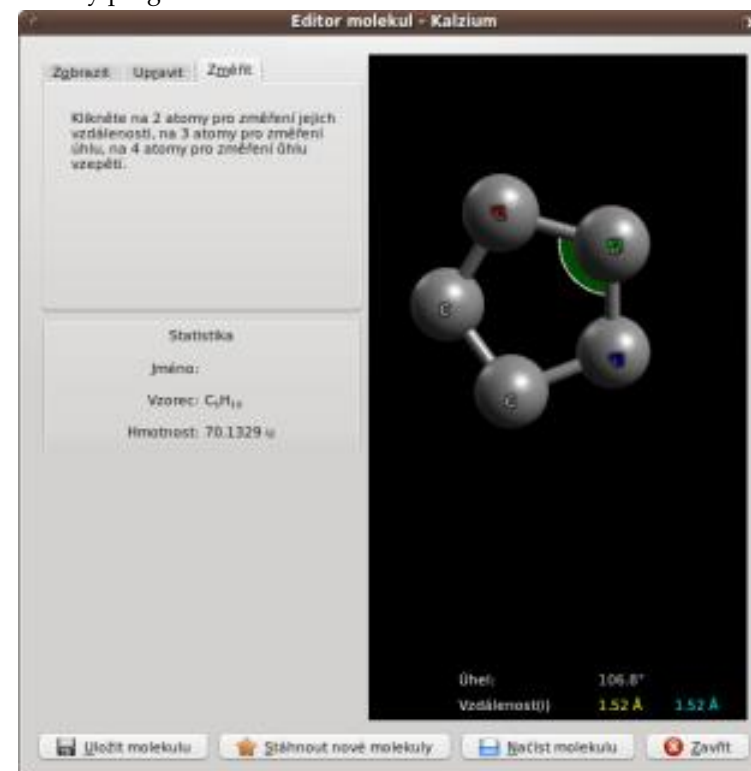


Vyčíslování chemických rovnic s Kalzium

Nástroj na vyčíslování rovnic můžete spustit z nabídky **Nástroje | Řešitel rovnic...** Při zadávání rovnice musíte před každý z reaktantů i produktů u něhož chcete spočítat počet molekul přidat písmeno jako proměnnou. Pokud zadáváte ionty, náboje zapisujete za vzorec molekuly do hranatých závorek.

## Editor molekul

Kalzium také nabízí jednoduchý vestavěný editor trojrozměrných strukturních vzorců organických sloučenin. Ačkoli se stěží může rovnat některým na tuto část chemie specializovaným aplikacím, jedná se o šikovný nástroj, kde kromě prostého kreslení můžete jednotlivé molekuly různě natáčet a měřit délky vazeb a úhly mezi nimi. Nejvíce tento editor oceníte při potřebě rychlého prohlédnutí souborů vytvořených jiným programem. Společně s programem jste ale získali také malou „databázi“ předpřipravených chemických látek. V základní instalaci jich je sice pouze patnáct, ale další si můžete pomocí vestavěného nástroje stáhnout z domovské stránky programu.

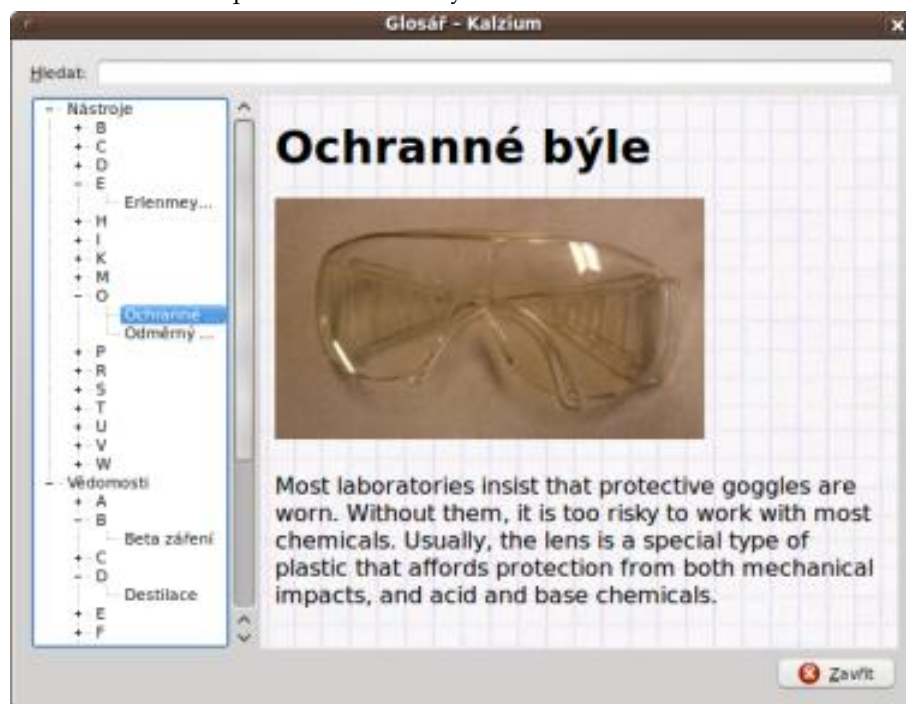


Jednoduchý editor molekul

Pokud hledáte pokročilý editor molekul, vyzkoušejte třeba JChemPaint, o kterém jsme psali již dříve v článku.

## Glosář

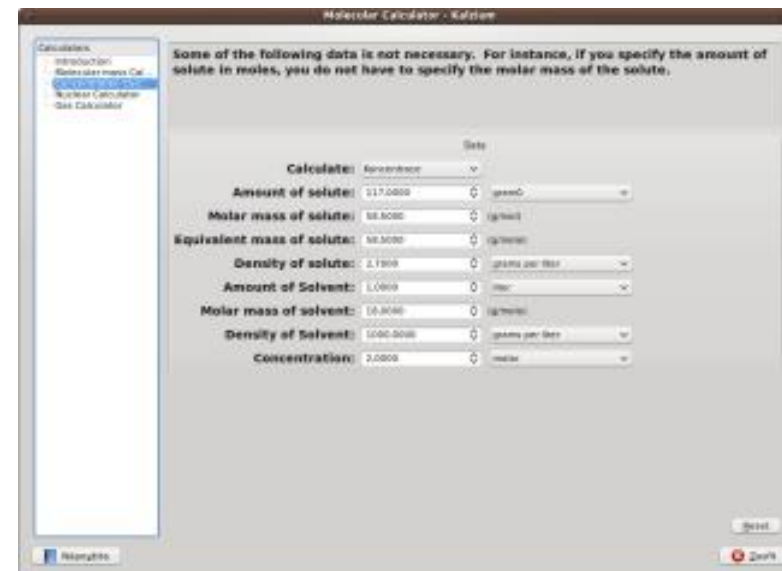
Další zajímavou funkcí je takzvaný Glosář, což je vlastně takový malý chemický encyklopedický slovník, který můžete spustit z nabídky **Nástroje | Slovníček**. Naleznete zde vysvětlení mnoha různých výrazů používaných v chemii, ale také popis a obrázky nejpoužívanějšího laboratorního skla a nádobí a různých přístrojů používaných v chemických laboratořích. Pro české uživatele mám ale špatnou zprávu – většina textů není přeložena do češtiny.



Glosář – Chemická encyklopedie vždy po ruce

## Chemická kalkulačka

Část chemické kalkulačky, která slouží k výpočtu relativní hmotnosti molekul, jsme si představili už v první části článku. Další kalkulačky můžete spustit z nabídky **Nástroje | Perform Calculations...** Můžete si zde spočítat například koncentraci roztoků, radioaktivní rozpad prvků nebo tlak a teplotu plynů při různém objemu a podobně.



Výpočet koncentrace roztoků

## Další funkce

Na relativně malou aplikaci obsahuje Kalzium opravdu mnoho zajímavých funkcí. Kromě výše zmíněných jsou to například následující:

- **Tabulka R/S vět** (Risk/Security Phrases) – klasifikace (ne)bezpečnosti látek
- **Převod souborů** – převod mezi několika desítkami **chemických formátů** díky **OpenBabel**
- **Tabulka izotopů** – přehled izotopů všech prvků včetně jejich případného druhu rozpadu
- **Grafy** zobrazující závislosti různých vlastností prvků na jejich atomovém čísle
- **Export dat** – export přehledu prvků a jejich vlastností do HTML nebo XML

## Chemická aplikace pro středoškolské studenty

Kalzium rozhodně není žádným dokonale propracovaným nástrojem pro profesionály a to je dobře, protože jím ani být nemá. Kalzium je šikovným nástrojem pro studenty chemie, který jim bude dobrou pomocí při studiu a vypracovávání domácích prací, kdy nahradí periodickou tabulku prvků, chemické tabulky, kalkulačku i encyklopedii a ačkoli já osobně dávám přednost jejich tištěným verzím, jedná se z mého pohledu o nejužitečnější „chemickou aplikaci“ pro středoškolské studenty, kterou znám.

## LXRandr – a připojení k projektoru nebude noční můrou

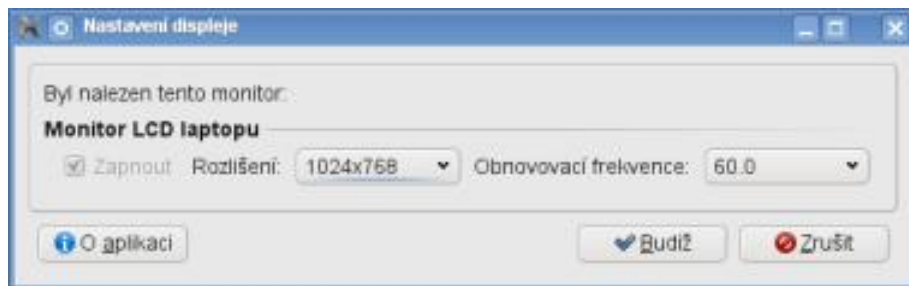
*Lukáš Jelínek*

Změnit si rozlišení a kmitočet zobrazení na monitoru? Klik, klik a je hotovo. Nevěříte? Věřte. Program LXRandr se k vám hlásí do služby.

### Větší? Menší?

Spousta lidí to zná. Přinesou si někam notebook, připojí ho k projektoru nebo většímu monitoru... a ouha. Místo okamžitého spuštění prezentace se deset minut ladí nastavení výstupu zobrazení, často ke značnému pobavení publika, což nemusí být každému zrovna příjemné. Ale lze se tomu elegantně vyhnout. Stačí mít nainstalován ten správný program.

Takovým „správným programem“ je například **LXRandr**. Je určen právě pro co nejrychlejší přepnutí rozlišení a kmitočtu, zvládne také zapínání a vypínání monitorů, je-li jich k dispozici více. Jeho smyslem ale není poskytnout širokou škálu konfiguračních a ovládacích funkcí, proto nastavování týkající se rozložení virtuální plochy přes více monitorů nebo různého otáčení či překlápění obrazu u něj budete hledat marně.



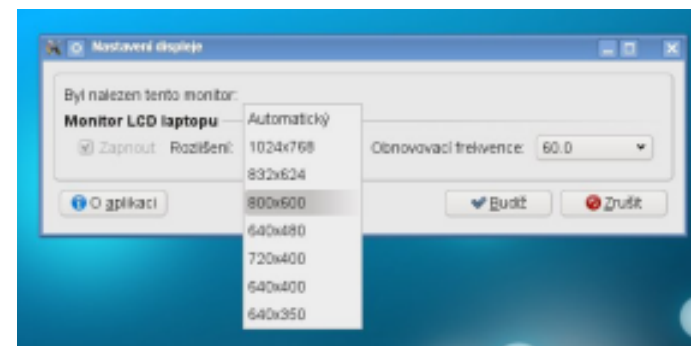
*Program LXRandr*

### Běží všude

Program LXRandr pochází z desktopového prostředí **LXDE**, to však vůbec neznamená, že by nefungoval jinde. Právě naopak – funguje v GNOME, Xfce, KDE (ze kterého jsou obrázky v tomto článku) atd., postačí mu příslušné knihovny (kromě běžných knihoven grafického prostředí v podstatě jen GTK+ 2). Program jako takový zabírá (podle toho, jak je konkrétně zkompileován) cca 15-20 KB, o něco více zaberou překlady do skoro 40 jazyků včetně češtiny – lze si ho tedy nainstalovat kdekoliv, bez obav o místo na disku.

### Použití v praxi

Pokud je připojen jen jeden monitor, je to úplně jednoduché. Stačí program spustit, zvolit z nabídky požadované rozlišení (případně nastavit i obnovovací frekvenci) a pak už jen kliknout na **Budiž**. Hotovo. Výstup grafické karty se přepne na nastavené parametry.



*LXRandr – nastavení rozlišení monitoru*

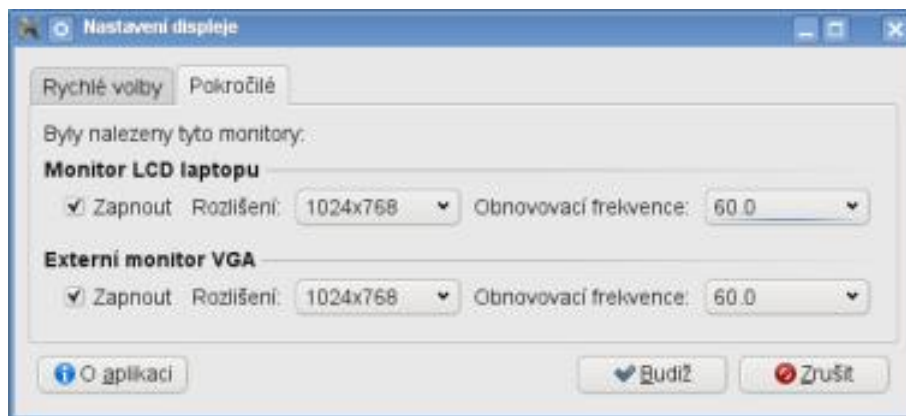
Nepatrně složitější je to v případě, že se připojí více monitorů. Pak je možnost buď si nechat zapnutý jen jeden (a vybrat si který), anebo obraz klonovat na všechny. Podrobnější volby – nastavování rozlišení a kmitočtu – se nachází na druhé kartě (**Pokročilé**). I na této kartě lze zapínat a vypínat monitory. Provedené změny se vždy projeví až po stisku tlačítka **Budiž**.



*LXRandr – rychlé volby pro více monitorů*

Jak je vidět z obrázků, překlad do češtiny by mohl být trochu pečlivější (chybějící písmena zbytečně kazí dojem z programu), nicméně jeho aktuální stav není na závadu použitelnosti. O něco méně potěší, že při přepínání na některá exotická rozlišení občas zmizí kurzor myši, ale pokud už k tomu dojde, lze to snadno napravit přepnutím do textových konzolí a zpět.

.....  
***Poznámka redakce:** Mizení kurzoru není chybou aplikace LXRandr, ale projevuje se i při přepínání pomocí konzolového nástroje xrandr. LXRandr je pouze jeho grafickou nadstavbou.*  
 .....



LXRandr – pokročilé nastavení více monitorů

## Malý šikula nejen pro netbook

Program LXRandr by rozhodně neměl chybět ve „výbavě“ počítače, který se používá k prezentačním účelům a bývá u něj potřeba manipulovat s parametry grafického výstupu. Ale své uplatnění najde i na ostatních strojích. A díky své zcela miniaturní velikosti nebude prakticky nikde překážet, protože potřebné knihovny jsou nainstalovány skoro všude a těch pár kilobajtů navíc nikdo nepocítí.



## Rozhovor: Jonathan Thomas, tvůrce video editoru OpenShot

*Jiří Eischmann*

Tento článek je překladem **rozhovoru**, který s Jonathanem Thomasem provedl Paul Cutler a který vyšel původně na GNOME Journal 5. února. Rozhovor je uvolněn po licenci **Creative Commons License**.

### Představil byste se prosím?

Mé jméno je Jonathan Thomas a jsem tvůrce OpenShot Video Editoru. Jsem profesionální vývojář softwaru a trávím velkou část mého dne prací na proprietárním softwaru pro soukromou společnost v Texasu. Zbytek času dělím mezi OpenShot a mou rodinu.



**Podle stránek OpenShotu jste začal používat Ubuntu začátkem roku 2008 a nedostatek editorů videa vás vedl k vytvoření OpenShotu. Jak jste se naučil Linux a vytvořil OpenShot za méně než dva roky?**

Krátce poté, co jsem začal se zkoušením Ubuntu, jsem si jej nainstaloval jako hlavní operační systém. Okouzlo mě stejně, jako okouzlo mnoho jiných lidí. Pořád nejsem „expert“ na Linux, ale byl jsem velmi úzce zaměřený a naučil se pouze to, co bylo nutné pro to, abych s OpenShotem uspěl.

**OpenShot používá GTK, Python a MLT (Media Lovin' Toolkit – open-source multimediální framework). Jakým procesem jste prošel, než jste si vybral tyto jazyky a nástroje pro vývoj OpenShotu?**

No, vzhledem k tomu, že tyto technologie jsem nikdy před tím nepoužil, musel jsem začít od začátku. Protože jsem byl zbláhý v GNOME, GTK se zdálo jako přirozená volba. Po krátkém prozkoumání Mono Frameworku jsem se rozhodl pro Python. Jedním z nejdůležitějších faktorů pro výběr Pythonu byla jeho úchvatná podpora vazeb na multimediální knihovny jako GStreamer nebo MLT.

**Jaké výhody má podle vás MTL oproti GStreameru?**

Původně jsem si vybral GStreamer a Gnonlin jako multimediální framework pro OpenShot. Ale brzo jsem se setkal s problémy jako chybějící podpora pro přechody, chybějící podpora pro komponování více videí a obrázků, neaktivní poštovní konference a komplikované API. Investoval jsem do GStreameru hodně času a byla to zkušenost, která mě hodně naučila, ale prostě není ten pravý pro OpenShot. Kdyby neexistovalo MLT, byl by to pro OpenShot konec. Jelikož jsem to nechtěl vzdát, znovu jsem zvážil framework MLT.

Framework MLT má mocné API, skvělou dokumentaci a příklady, aktivní poštovní konferenci, podporu pro přechody, komponování, klíčové snímky, audio a video efekty a mnoho dalšího. Více se o srovnání těch tvou frameworků můžete dozvědět v **mém srovnání**.

**Co máte, jakožto úplný nováček, na GTK rád?**

GTK jsem zvolil, protože je to standardní toolkit pro GNOME. Chtěl jsem, aby OpenShot vypadal v GNOME jako nativní aplikace a tak jsem vybral GTK. Navíc KDE už výborný editor videa, založený na frameworku MLT, má. Jmenuje se Kdenlive (který používá toolkit Qt).

**Jaké podle vás byly nevýhody používání (učení se) GTK?**

Nemyslím si, že by mělo používání GTK nějaké nevýhody. S touto volbou jsem velmi spokojený.

**Množství editorů videa pro Linux se objevilo a zase zmizelo, např. Diva. Jak jsi za méně než dva roky vybudoval komunitu kolem OpenShotu?**

Příliš mnoho open-source projektů nekomunikuje se svými uživateli. Svě stránky neaktualizují často, nepoužívají poštovní konference, nebo vůbec nepředstírají, že svým uživatelům naslouchají. Na začátku jsem se rozhodl vytvořit blog a psát o každém rozhodnutí, myšlence a vlastnosti, o které jsem přemýšlel. Když se uživatelé vyjadřovali, naslouchal jsem jim a odpovídal. Netrvalo to dlouho, než jsem získal oddané uživatele poskytující rady, zpětnou vazbu a návrhy. Nyní máme měsíčně stovky uživatelů, poskytujících zpětnou vazbu, a já jsem hrdý na to, jakou komunitou jsme se stali.



**Jaké byly největší výzvy, které jste musel během vývojového procesu překonat?**

Největší výzvou, kterou jsem musel překonat, bylo vytvoření instalátoru pro OpenShot. Balíčkování vyžaduje hodně znalostí o tom, jak Linux funguje, a proto jsem měl pravděpodobně takový problém se to naučit. Strávil jsem dva měsíce učením se balíčkování v Debianu. Nicméně pokud bych se nenaučil, jak nabalíčkovat OpenShot, desítky tisíc uživatelů by jej nemohlo vyzkoušet a OpenShot by měl mnohem menší komunitu.

Jako poznámku na okraj bych chtěl uvést, že stále čekám na patrona OpenShotu pro Debian. Je to nutné proto, aby mohl být OpenShot obsažen v Lucid Lynx.

**Co vás vedlo k tomu, že jste si vybral pro vývoj Launchpad, a čím vám ho ulehčil?**

Byl jsem ohromený integrací Bazaar, sledování chyb a překladů do Launchpadu. Bazaar je skvělý a mnohem lepší než jakýkoliv komerční balíček pro správu kódu, který jsem kdy použil. Modul překladů je v Launchpadu také výborný a umožňuje mnoha uživatelům OpenShotu přispívat do jejich oblíbených

jazyků. Myslím si, že bychom neměli překlady do 42 jazyků, kdybych si nevybral Launchpad.

**Co je v plánu do budoucna poté, co byla v lednu vydána poslední verze OpenShot 1.0?**

Jsme v procesu vytváření plánu vývoje pro verzi 1.1 v Launchpadu. Nicméně nyní provádíme trochu úklidu v nahlášených chybách. Někdy kolem příštího týdne začneme diskutovat o specifikách další verze. Vše, co můžu říct, je, že máme v dílně mnoho skvělých vlastností, takže zůstaňte naladěni.

## XBMC Media Center: Multimediální centrum do obývacího pokoje

*Jiří Eischmann*

Obliba multimediálních center v poslední době neuvěřitelně roste. Pryč jsou doby, kdy lidem v obývacím pokoji stačilo pár kanálů televize, jednoduchý videorekordér a CD přehrávač. Dnes chtějí organizovat a přehrávat sbírku filmů a hudby na disku, používat on-line služby jako YouTube a stahovat informace z Wikipedie, IMDB atd. Proto vznikla speciální kategorie softwaru – multimediální centra. A dnes se podíváte na ten pravděpodobně nejslibnější projekt, jaký nám přináší svět svobodného softwaru.

XBMC Media Center má za sebou dlouhou dobu vývoje. Jeho vývoj započal již v roce 2003 a původně se jednalo o projekt, který má za cíl vytvořit multimediální centrum pro první generaci herní konzole Xbox. Odtud také pochází původní název a současná zkratka - Xbox Media Center. Brzy však přibyla podpora také pro další systémy. Dnes je XBMC multiplatformní záležitostí. Běží na Xboxu, Windows, Linuxu, Mac OS X a Apple TV OS. Kromě architektury x86, podporuje také PPC, IA-32/x86 a ve vývoji je také podpora pro ARM. K dispozici není pouze jako program, ale také jako Live CD, které je postaveno na linuxové distribuci.

### Instalace

Na stránkách projektu naleznete instalační soubory pro jednotlivé systémy a obzvláště Live, pokud si XBMC chcete vyzkoušet jako Live CD. Nás samozřejmě ze všeho nejvíce zajímá instalace pro Linux. Autoři se netají tím, že linuxovou verzi vyvíjejí primárně pro Ubuntu a zmíněnou Live verzi, takže s podporou v jiných distribucích si hlavu příliš nelámou. Přesto na wiki projektu můžete najít [návod](#), jak XBMC zprovoznit i na jiných distribucích. Existují i neoficiální balíčky pro ty nejznámější distribuce. Stačí se poptat Googlu a určitě se vám podaří najít balíček pro tu vaši distribuci, jako se to [povedlo mně s Mandrivou](#). Nejjednodušší situaci mají samozřejmě uživatelé Ubuntu, pro které je [připravený speciální repozitář](#). Správci repozitáře již dokonce zareagovali na novou vlastnost v Ubuntu 9.10 a nabízí postup, jak repozitář včetně příslušného klíče přidat jedním příkazem. Pokud jste nainstalovali XBMC z balíčku, objeví se v nabídce aplikací v sekci Zvuk a video.

### Hardwarové nároky

XBMC nabízí velmi atraktivní rozhraní plné efektů a to si bohužel vybírá svoji daň na hardwarové náročnosti. Bez fungující 3D akcelerace si XBMC neužijete. Nicméně pokud máte fungující akceleraci, vystačíte si s jakoukoliv současnou grafickou kartou, včetně těch integrovaných. Zkoušel jsem XBMC na netbooku s procesorem Atom a integrovanou grafickou kartou Intel a výkon byl uspokojivý. Pokud však plánujete pře-

hrávat HD video a nemáte plnou akceleraci přehrávání videa, musíte mít podle doporučení minimálně Intel Core 2 Duo 2.0 GHz. Dobrou zprávou je, že v posledních verzích XBMC podporuje VDPAU, takže minimálně vlastníci grafických karet nVidia by měli přehrávat HD video s nízkými nároky na výkon procesoru.

### Multimediální podpora

Multimediální podpora XBMC je příkladná a nabízí prakticky vše, co dnes může dát svět svobodného softwaru dohromady. Zajímavostí je, že používá dvě podpůrné vrstvy pro přehrávání videa. První z nich je DVD přehrávač z vlastní dílny, který používá knihovny libdvdcss, libdvdnav a Ffmpeg, díky kterému získává podporu velkého množství formátů. Druhou podpůrnou vrstvou je legendární Mplayer, který se však nachází pouze jako záložní řešení ve verzi pro Xbox, v žádné jiné ho nenaleznete.

Stejně jako v případě videa i u audia se XBMC spoléhá na vlastní řešení – PAMPlayer, který zvládne všechny běžné zvukové formáty. Neporadí si jen s hudebními soubory, které jsou svázané DRM. V tomto mají proprietární multimediální centra výhodu.

### První spuštění

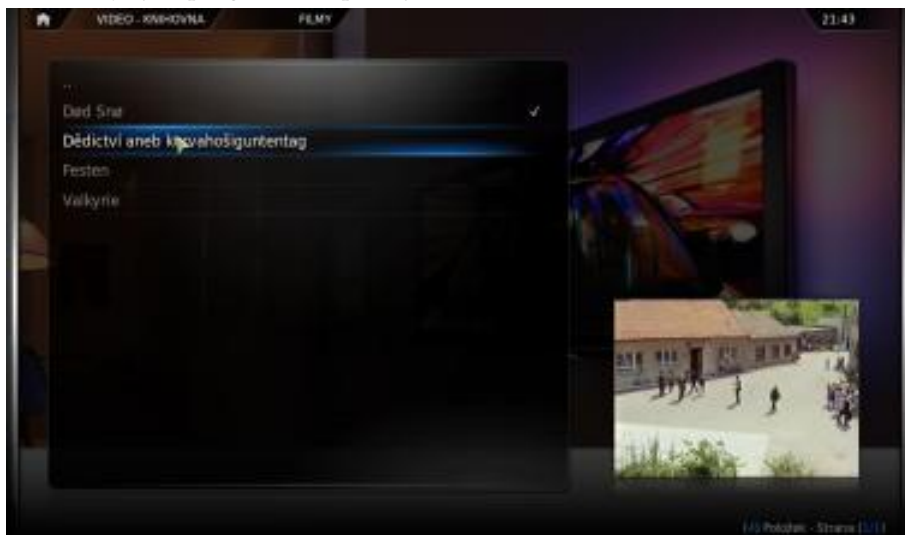
Po prvním spuštění vás XBMC přivítá v anglickém jazyce, nemusíte se ale bát. Lokalizace je velmi slušná, centrum je přeloženo do více než 30 jazyků včetně češtiny a slovenštiny. Jen musíte zabrousit do nastavení, abyste jazyk změnili. Přesná cesta je **System | Appearance | International**. V nastavení můžete klidně zůstat déle a XBMC si přizpůsobit svým potřebám. Autoři vám v tomto směru vyšli velmi vstřícně a možnosti nastavení jsou rozsáhlé.

### Video

Pravděpodobně nejzásadnější funkcí multimediálního centra je přehrávání videa. Když vstoupíte do sekce Video, je vám nabídnuto, abyste přidali nový zdroj videa. Kromě složky s videi můžete vybrat i různé služby, streamy a protokoly jako např. UPnP. Trochu mi chybí dost rozšířený standard LDNA. Video soubory můžete procházet stejně jako ve správci souborů, ale rozdíl XBMC od normálního

přehrávače spočívá v tom, že můžete vytvářet vlastní sbírku filmů. Stačí, když z kontextové nabídky po kliknutí na video soubor vyberete, aby se přidal do knihovny. Zadáte název filmu a žánr a film je zařazený do vaší knihovny. Ta nabízí rozdělení do žánrů, označení již zhlédnutých filmů atd. XBMC by mělo umět také na vyžádání stahovat informace o filmu, to se mi ale nepovedlo, tak nevím, jestli jsem měl jen smůlu na filmy nebo je tato vlastnost nefunkční.

XBMC bohužel nepodporuje přehrávání klasického nebo digitálního TV vysílání a jeho podpora není ani v plánu, protože podle autorů je v ohnisku zájmu jen frontend a ne podpůrné technologie. Pomocí zásuvných modulů lze však sledovat televizi z jiných programů, např. MythTV.



*Procházení sbírkou filmů*

## Hudba

Ta funguje velmi podobně jako video. Taktéž máme možnost vybrat zdroj hudby a tu pak procházet jako normální soubory nebo si jednotlivá alba přidat do knihovny, kde jsou potom organizována na základě popisků. XBMC umí načítat obaly alb ze souborů, pojmenovaných cover.jpg, a také je umí stahovat z Internetu, i když toto mi nefungovalo zrovna ideálně. Naštěstí lze obal vybrat ručně. Stahování informací o albech, písničkách a interpretech funguje s proměnlivou úspěšností. Dost asi záleží na popularitě a kvalitě popisků. Občas jsem byl ale překvapený, že mi to nenašlo informace ani o velmi známých umělcích, jejichž písničky jsem měl dobře popsané. Správce hudby podporuje také seznam skladeb, ale příliš jsem jeho ovládání nepochopil a moc intuitivní není.



*Podnabídka Hudba s hrající písničkou na pozadí*

## Obrázky

Stejně jako u předchozích dvou sekcí musíte nejdříve vybrat zdroj obrázků. Bohužel ve standardním XBMC nenaleznete žádné propojení na online webalba. Dokázal bych si už základu (pomocí zásuvných modulů to jde) představit spolupráci s Flickr nebo Picasawebem. Při procházení souborů se napravo zobrazují náhledy, což výrazně zjednodušuje orientaci. Správce obrázků se poradí velkým množstvím formátů, byl jsem překvapený, že zvládá i RAW formát, což bych od programu, jehož cílem je jen základní prohlížení obrázků, nečekal.



*Procházení adresáře s obrázky*

## Počasí

Posledním ze základních modulů je Počasí. V něm si můžete nastavit několik lokalit, u kterých se vám bude zobrazovat aktuální počasí a předpověď na několik dní dopředu. Zpracování nelze nic vytknout. Líbí se mi, že teplota s ikonou počasí se zobrazuje v pravém horní rohu vedle data a času, i když se pohybujete v jiných částech XBMC.



Počasí v Praze jako na dlani

## Rozšíření

Velmi silnou stránkou XBMC je možnost rozšíření multimediálního centra o další funkce. Funkcionalitu lze rozšiřovat jak zásuvnými moduly, tak jednoduchými skripty v jazyce Python. Možnost skriptů vývojáři přidali pro uživatele, kteří nepatří mezi zběhlé programátory. Vytvořit skript v Pythonu je totiž o mnoho jednodušší než napsat v zásuvný modul v C/C++.

Komunita kolem XBMC je velmi aktivní a rozšíření existuje obrovské množství. Momentálně je situace poněkud nepřehledná. Autoři oznámili, že již není únosné držet oficiální repozitář stávajícím způsobem a pracují na instalátorů doplňků, který bude integrován přímo do XBMC a bude skrze něj možné rozšíření vyhledávat, stahovat a instalovat. Existují sice stránky s rozšířeními pro XBMC, jako např. [XBMCzone.com](http://XBMCzone.com), ale neobsahují všechny rozšíření a některé z nich už jsou docela staré, takže člověk neví, zda jsou stále kompatibilní se stávající verzí. Asi nejjednodušším způsobem, jak dostat aktuální rozšíření do XBMC je spustit tento příkaz:

```
svn checkout http://xbmc-addons.googlecode.com/svn/trunk/
```

A stažené adresáře potom nakopírovat do `~/ .xbmc/`. Zásuvné moduly (pluginy) naleznete pod příslušnou sekci. Stačí vybrat sekci a pohybem myši doprava jakoby vysunout panel s nabídkou, kde najdete položku **Pluginy**. Především modul Video má velké množství rozšíření. Bohužel celá řada z nich je nefunkčních, protože se jedná o služby, které jsou omezeny pouze na IP adresy z USA. Skripty naleznete v samostatné sekci, do které se dostanete přes úvodní nabídku.

## Vzhled

Vzhled je další velkou chloubou XBMC. Autoři říkají, že jejich cílem je pouze frontend, tedy stávající multimediální technologie naservírovat uživateli v co nejatraktivnější podobě. A musím říct, že se jim to daří. XBMC poráží co se týče vzhledu i své komerční protivníky. Uživatel musí být spokojený už s výchozím skinem, který je vzhledově atraktivní, plný přechodových efektů, ale stále přehledný. Pokud se vám ale výchozí skin nelíbí existuje **velké množství dalších**. Skinovatelnost je opravdu propracovaná a rozhodně se nejedná jen o jiné barvy a rozdílné obrázky na pozadí. Skiny mohou kompletně měnit rozložení prvků rozhraní a možnosti a ovládání celého XBMC. Vývojáři XBMC chtějí jít ale ještě dál. Čerstvý je projekt Aeon, který přichází s rozhraním, které mění svůj vzhled podle multimediálního obsahu. Když bych to měl uvést na aktuálním příkladu, tak si představte, že při prohlížení detailů o filmu Avatar se prostředí zbarví do modra a na pozadí budete mít domorodé obyvatele Na'vi.

Jediné, co bych současným skinům vytkl, je to, že ne všechny podporují češtinu. Nový skin do XBMC dostanete tak, že stažený adresář nakopírujete do složky `~/ .xbmc/skin`.

## Zhodnocení

XBMC rozhodně stojí za hřích. Dle mého názoru je to momentálně nejpropracovanější open-source multimediální centrum a dost možná nejlepší vůbec. Není v možnostech jednoho článku obsáhnout všechny možnosti a nastavení, které XBMC nabízí. To si člověk musí vyzkoušet sám. Osobně mě toto multimediální centrum zklamalo pouze v tom, že nemá integrovanou podporu TV vysílání, to bych od takového softwaru očekával, ale postoj vývojářů je v této otázce bohužel pevný.

## FreeDroidRPG – MegaSys (MS) musí být poražen

*Petr Šafařík*

Láká vás boj proti MegaSys (MS)? Račte vstoupit do světa, kde softwarová firma MegaSys (MS) představuje prostřednictvím robotů ovládaných operačním systémem této softwarové firmy, úhlavního nepřítele. Dokážete v roli tučňáka z cizí planety zachránit lidstvo ve jménu svobody? FreeDroidRPG je sci-fi RPG hra z izometrického pohledu, kterou silně provází myšlenka svobodného softwaru. Pojďme se na ni podívat trochu zblízka.

### Exkurze do historie

Hra FreeDroidRPG má kořeny ještě v době her Commodore64, kdy vznikla hra Paradroid (<http://en.wikipedia.org/wiki/Paradroid>). Jsem narozen v roce 1985, kdy hra Paradroid byla vydána, a doufám, že mi vážený čtenář promine, že jsem tento počín nezaznamenal a toho času jsem ji ani nemohl hrát. Leč dovolím si váženému čtenáři hru aspoň přiblížit, jsa k tomu stejně kvalifikován, jako k výkladu o dobách první republiky – studiem dobových pramenů a hodinami hovorů s kmenovými stařešiny.



*Na palubě lodi se soupeří*

Ve hře paradroid jste se dostali do role robota, který procházel vesmírnou lodí obydlenou jinými roboty, jen s nepřátelskými úmysly. Hráč poté má za úkol zničit všechny ostatní droidy. Způsob ničení droidů

nebyl jen zbraněmi, ale i prostřednictvím „hacku“, kdy jste se řešením jednoduchých logických obvodů připojovali k řídicí jednotce droida. Droid sám se samozřejmě bránil a hrálo se tedy o to, kdo vyřeší logický úkol lépe.

Pokud jste takového droida porazili, mohli jste jej ovládat a další jednotky ničit i klasicky – zbraněmi a hrubou silou. Leč hra byla unikátní právě hlavolamy, které vedly k dalšímu postupu. Původní Paradroid byl nekonečný – poté, co jste prošli celou vesmírnou loď, dostal jste se na začátek, jen vaši nepřátelé byli opět silnější. Nakonec se hrálo na nejvyšší dosažené skóre nebo na nejvyšší možnou úroveň poraženého droida.



*Hack nepřátelského droida*

Tato hra nakonec získala i svůj klon s otevřenými zdrojovými kódy – FreeDroid. A to se již nacházíme

v době nedávné, kolem roku 2002. Tuto hru již nejspíše máte ve své distribuci a můžete si ji zkusit zahrát. Hra sama je celkem jednoduchá – pohyb klávesovými šipkami a mezerník funguje jako aktivátor zbraní (první šipka, potom mezerník) nebo onoho „hackovacího modu“ (první mezerník, droid zčervená, poté šipky).

### Svět, kde stroje MS jsou těmi zlými

Hra FreeDroidRPG (<http://freedroid.sourceforge.net/>) je následovníkem hry FreeDroid a to zejména právě hackovací minihrou, ve které se snažíte převzít vládu nad ostatními droidy. Stále vám zůstává možnost je zničit klasicky, mechanickou silou, ale tučňák, kterého doprovází armáda hacknutých robotů, je opravdu velmi příjemná představa.



*Spousta mrtvých droidů – že chodí? Nebudou...*

Příběh světa FreeDroidRPG je prostý a značně připomíná jeden film. MegaSys (MS), zlá a bezohledná softwarová firma, objevila v GPLv3.14 právníčku kličku, kterou definitivně porazila Svobodný software. Na následnou veřejnou nelibost lidí reagovala firma tím, že chtěla povstání jen potlačit pomocí robotů, na nichž byl instalován operační systém právě výše jmenované firmy. Bohužel chyby v operačním systému způsobily, že se roboti zcela vymkli kontrole a spustili krvavou řež: lidé vs. droidi. Lidstvo prohrává, zůstávají poslední lidské ozbrojené osady. Pomůže jim jeden z přistěhovalců z vesmíru, přerostlý tučňák, z rasy zvané Linariené. Ten byl dlouhou dobu uložen k ledu – do budoucna se s kryogenetikou počítá. Náš hlavní hrdina prochází světem a plní nejrůznější úkoly. Je nutné podotknout, že se nejedná o úkoly diplomatické, či nutnost proplížit se nepozorován na nepřátelské území.

Autoři sami na stránkách hry přirovnávají ke hře Diablo. Je pravda, že jistá inspirace zde je patrná a to včetně geniálního pojetí magie ve formě práce s pokročilými technologiemi jako například výše zmíněný hacking a převzetí ovládnutí poraženého droida nebo možnost teleportace na dříve zvolené místo. Spolu s vyšší a vyšší úrovní, kterou bude váš tučňák mít, budou nepřátelé silnější, rychlejší a smrtelnější.

## Vizuální podoba

Celá hra je, jak vidíte na přiložených snímcích ze hry, ve 3D izometrickém pohledu. Je to osvědčený model pro tento typ her a spolu s OpenGL vypadá moc pěkně. Je možné hru hrát v rozlišení až 1400x1050 ve fullscreen nebo v okně.

OpenGL je v dnešní době již standardem a dovoluje, aby ve hře byly poloprůhledné zdi či vybavení. Pokud by vaše grafická karta z nejrůznějších důvodů tento protokol nepodporovala, resp. neměla správné ovladače, nic se neděje. Je možné tuto průhlednost vypnout a hrát bez ní.



*Pohyb po městě, kam vás pustí*

Musím upozornit, že hra nepatří mezi nejnovější kousky – její první verze se začaly objevovat již kolem roku 2003, ale hra je stále živá a pracuje se na ní. Nejnovější verze 0.13 byla uvolněna asi před měsícem.

**POZNÁMKA:** *Uživatelé Mandriva Linuxu 2010.0 ve 32bitové verzi si mohou zahrát hru v nejnovější verzi, ačkoli oficiálně není pro toto vydání Mandriva Linuxu dostupná. Stačí si přidat můj repozitář (<http://petos.cz/rpms>) a hra v nejnovější verzi se objeví ve správci softwaru.*

## Herní svět

FreeDroidRPG je čistokrevné RPG se vším, co k němu patří: obchodu, rozhovorů, úkolů a soubojů, které jsou vyřešeny poměrně jednoduše – klepnete na nepřítel levým tlačítkem myši a váš hrdina na něj zaútočí. Stejně jako ve hře Diablo je i pod pravým tlačítkem myši schovaná magie – zmiňovaný hacking, útok na nepozorného nepřítele zdálky zkratem v obvodech, a další.

Úkoly dostáváte od NPC postav, kterých je ve hře relativně velké množství a úkolů jakbysmet. Rozhovory s těmito postavami jsou podobné jako v dnes již

další klasice žánru – Falloutu – ve dvou oknech, kde klepnutím na příslušnou větu vybíráte vaši odpověď. Některé postavy jsou velice upovídané, jako například znalkyně kódu, opravdový Geek, knihovnice znající nazpaměť zdrojové kódy všeho napsaného.



*Rozhovor se slečnou nad COBOLem a jeho možnostmi na poli programování*

Rozhovory vůbec patří k velice příjemné stránce hry. Jsou psány jednoduchou angličtinou, takže si to opravdu může zahrát každý, kdo aspoň trochu tomuto jazyku vládne. Navíc i texty samy jsou odlehčené a psané s humorem, byť mnohdy lehce tragikomickým, jeden příklad za všechny. Jedna postava ve hře při boji s droidy přišla o nohu a o ruku. Ruku doktor dokázal zachránit, noha ovšem byla ztracena. Dostal ovšem novou nohu, robotickou, chytrou a bezpečnou proti útokům – ovládá ji netBSD s nastavenými iptables. Podobných narážek a vtípků je ve hře velké množství – varování na jídle se velice podobá „no warranty“ varování v záhlaví každé druhé GPL aplikace a mnohé další, přičemž nepočítám úhlavního nepřítele MS.



Obchodní valčík na sekerové téma

Celou dobu máte k dispozici inventář s vybavením, které můžete používat. Ať již brnění, štíty nebo boty, tak i zbraně, léčivé nápoje, a další. Zbraně budou aspoň z počátku hry pouze chladné – začínáte se starým dobrým hasákem, páčidlem či vodovodní trubkou. Postupně se přes nože, meče a sekery dostanete i k palným zbraním. Věřte ale, že nábojů je málo a někdy není nad dobrou ránu sekerou.

Hra celkově příliš nezaměstná vaši mozkovou kapacitu. Není to náročná hra na myšlení, úkoly jsou poměrně jasné a nikterak obtížné – mrtví nepřátelé zůstávají mrtví, takže zde na rozdíl od již zmiňovaného Diabla nehrozí, že po vyčištění lokace od nepřátel je tam za chvíli objevíte znovu. Co se týče komerčních her, tak s těmi se FreeDroidRPG moc srovnávat nedá – bohužel je hra poměrně krátká, ovšem s každým novým vydáním přibývá nový úkol či mapa.

Na druhou stranu hra obsahuje poměrně povedený herní editor, kterým si můžete upravit či zvětšit svět, přidat novou postavu či zcela od začátku postavit úplně nový příběh pro ty, kterým se nelíbí současný.

Jedná se stále o výbornou hru, silně hratelnou a návykovou. Její jedinou slabinou je její nevelká délka a to, že není možné ji porovnávat se současnou komerční špičkou v žánru RPG, ať již po grafické či příběhové stránce. Na druhou stranu je to stále jedno z nejlépe zpracovaných RPG nativně pro Linux. Jen je škoda, že u tohoto oblíbeného herního žánru, je to jen tak málo linuxových kousků.



<http://www.mozilla.cz/zpravicky/firefox-4-0-obsahuje-novy-vzhled-tlacitek-na-liste/><http://www.mozilla.cz/zpravicky/dalsi-plany-poplach-ohledne-bezpecnostni-chyby-ve-firefoxu/><http://www.mozilla.cz/zpravicky/lightning-1-0-bude-pro-thunderbird-3-1/>

## Novinky ze světa aplikací Mozilla

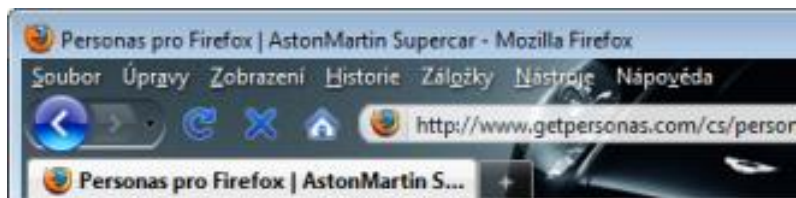
**Těšte se na Firefox 4.0. Bude mít nový vzhled a zásuvné moduly budou mít možnost globálního zákazu. Populární rozšíření Lightning 1.0 bude až pro Thunderbird 3.1.**

### Firefox 4.0 a zakázání všech zásuvných modulů

Ve vývojové verzi Firefoxu 4.0 přibyla nová možnost zakázat všechny zásuvné moduly. Postačí přejít na [konfigurační stránku about:config](#), vytvořit předvolbu `plugin.disable`, nastavit její hodnotu na `true` a znovu spustit prohlížeč. Uvedená předvolba je prozatím dostupná pouze ve vývojové verzi Firefoxu, ale je pravděpodobné, že se objeví s příští aktualizací Firefoxu 3.6. Pokud chcete zakázat konkrétní zásuvné moduly, můžete tak učinit přímo ve Správci doplňků.

### Firefox 4.0 obsahuje nový vzhled tlačítek na liště

Pokud používáte vývojové verze Firefoxu, pravděpodobně jste v posledních dnech zaregistrovali nový vzhled tlačítek na lištách aplikace. Ta mají nově „3D vzhled“, jsou zobrazena ve stupních šedi a mají barevný efekt při přejetí kurzorem myši. Nový vzhled tlačítek vychází z [plánovaného vzhledu Firefoxu 4](#), na kterém se aktuálně pracuje. Nový vzhled hezky vyniká v kombinaci s [Personas](#), což se ostatně můžete podívat na následujících screenshotech.



Firefox 3.6 se vzhledem Personas dark

Vývojové verze Firefox se vzhledem Personas



### Další planý poplach ohledně bezpečnostní chyby ve Firefoxu?

Bývá už vcelku častým jevem, že se nějaká společnost „opře“ do Firefoxu, aby získala mediální pozornost. Čas od času se také vyskytnou případy, kdy někdo tvrdí, že objevil vážnou bezpečnostní chybu ve Firefoxu, ale ve skutečnosti jen „blafuje“, případně se o bezpečnostní chybu nejedná. O jednom z dalších možných případů nyní [píše The Register](#). Jedna ruská společnost tvrdí, že v rámci svého produktu prodává

exploit na poslední verze Firefoxu. Exploit pochopitelně volně neukázala a dle [komentáře zákazníka ve fóru společnosti](#) nefunguje. Uvidíme, jaké bude nako nec rozuzlení, ale prozatím se nezdá, že by byli uživatelé Firefoxu nějakým způsobem ohroženi.

### Lightning 1.0 bude pro Thunderbird 3.1

V blogu vývojářů kalendářového rozšíření Lightning [se objevila informace](#) o nejbližším směřování tohoto populárního rozšíření. Tou hlavní informací je, že další verze Lightningu 1.0 (druhá betaverze a finální verze) budou dostupné až pro Thunderbird 3.1, který je plánován na duben letošního roku. Důvodem jsou zejména omezené síly vývojářů (Lightning reálně vyvíjí 1 vývojář), které nejsou schopny udržovat rozšíření pro několik vývojových větví.

Pro Thunderbird 3 tak zůstane poslední verzí [Lightning 1.0 Beta 1](#), který je dle slov vývojářů podstatně lepší než verze 0.9. Co se týče dlouho slibované betaverze Sunbirdu, měla by být [dostupná v průběhu února](#).

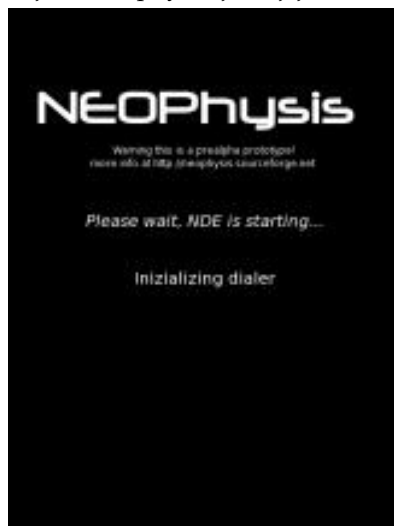
## Neophysis – oFono na Neo FreeRunneru

*Petr Vaněk*

**oFono** je opensource telefonní framework, jehož vývoj je sponzorován Intelem a Nokií. V podstatě se jedná o alternativu k ogsmd z [freesmartphone.org](http://freesmartphone.org) a tím mu částečně konkuruje.

Nebudu zde nyní rozvíjet rivalitu mezi oFono a FSO, ale představím vám první distribuci založenou na oFono frameworku, distribuci **Neophysis**. A na čem jiném by tato distribuce běžela než na Openmoko Neo FreeRunneru :) – ať chceme nebo nechceme, telefonních zařízení, kde se dá firmware opravdu plně uživatelsky nahrazovat tolik není a (nejen) proto se Neo FreeRunner těší vývojářské oblibě. Neophysis je založen na [openembedded](http://openembedded.org). Italové probírali Neophysis nedávno také na svém fóru.

Neophysis roste zde ke stažení: <http://neophysis.sourceforge.net/images>, informaci o jeho existenci najdete třeba [tady](http://tady). Domovská stránka je [tady](http://tady). Osobně jsem oFono nikdy předtím nezkoušel, ale poté co jsem objevil Neophysis, jsem jej zkusil.



Startovací obrazovka.

Rozhraní je příjemně rozvrženo – hlavní obrazovka je podobná stylu Launcheru z SHR a aplikace jsou uspořádány ve složkách. Celé prostředí je témovatelné a intuitivní. PWR a AUX tlačítka zobrazují pomocné menu s klávesnicí, odkazy domů, na aplikace a také nabízí rotaci obrazovky. Dále se v menu nachází tlačítka pro restart, vypnutí, ukončení běžící aplikace nebo do podmenu, kde můžete vypnout stmívání displeje nebo uspávání, které zatím není přítomné.



Témovatelné prostředí.



Pomocné menu.



Distribuce je částečně založena na FSO (odeviced), takže GPS, WiFi, Bluetooth a další jsou k dispozici přes standardní FSO Dbus rozhraní. Co mne překvapilo je přítomnost Litephone, nevím ale, zda se napojuje na FSO framework, nebo je upraveno pro oFone. Dalším velkým překvapením je Linphone – VOIP SIP aplikace. Zkusil jsem provést cvičný hovor a světe div se, zvuk se sice trhal, ale něco slyšet bylo a to minimálně na jednu stranu.



Nastavení FSO prostředků.

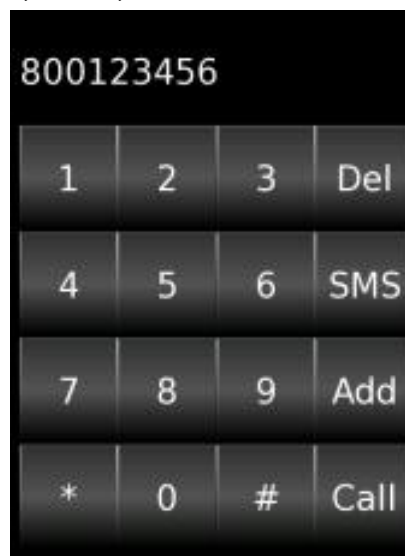
Grafické prostředí je založeno na NDE, které nabízí:

- grafický manažér
- přepínač úloh
- launcher – spouštěč aplikací
- virtuální klávesnici
- dvě pomocná ovládací menu
- menu pro ovládání FSO zdrojů
- oznamovací systém

- domovskou obrazovku
- wifi manažér (NWA)
- microbrowser
- nápovědu (!)
- základ telefonních aplikací (příchozí a odchozí hovory)
- předinstalované základní aplikací



Spouštěč aplikací.



Klávesnice.

Neophysis je sice zatím ve stádiu alpha, ale obsahuje již základní aplikace a podporuje odchozí i příchozí telefonní hovory. Předností Neophysis je rychlý start do půl minuty, včetně přihlášení do sítě GSM.

# Openmobility 2010.0

Konference o otevřených mobilních technologiích.

Česká mobilní open source komunita si Vás dovoluje pozvat na konferenci Openmobility, která se koná

v sobotu **24. 4. 2010** od **9:00**  
ve **ZLÍNĚ**

na **Univerzitě Tomáše Bati,**  
**Fakultě aplikované informatiky.**

## Program

Pro širokou odbornou i laickou veřejnost. Přednášky o otevřených mobilních zařízeních, navigačním software a GSM. Sraz české a slovenské Openmoko komunity a FR rework party.

- **Openmoko** (*Martin Holec*) - plně svobodný mobilní telefon - Neo FreeRunner, volné specifikace HW, Linux a mobilní framework FSO, komunita a vývoj
  - o **SHR** (*Ing. Martin Jansa*) - nejrozšířenější distribuce, založená na OpenEmbedded a FSO frameworku
  - o **Qt Moko** (*Mgr. Radek Polak*) - následovník Qt Extended, základem je Debian
- **Touch Book** (*František Kučera*) - netboot/tablet založený na platformě OMAP3 (ARM Cortex A8) a Linuxu, vysoká mobilita a výdrž
- **Nokia N900** (*Ing. Jaroslav Řezník - Red Hat*) - mobilní telefon od Nokia, platforma Maemo/MeeGo
- **Pandora** (*Tomasz Moń*) - kapesní herní konzole založená na platformě OMAP3 a Linuxu, emulátory legendárních herních platform (v angličtině)
- **WikiReader** (*Martin Holec*) - ...aneb Wikipedia v kapse
- **GPS navigace** (*Martin Kolman - FI MUNI*) - stav otevřeného navigačního software v Linuxu, bakalářská práce - flexibilní GPS navigace pro mobilní zařízení
- **FR rework party** - vylepšení hardware Neo FreeRunner
  - o **bass fix** - zlepšení reprodukce basů do sluchátek
  - o **buzz fix** - odstranění GSM rušení v mikrofonu, postihuje pouze revize A5/A6, nikoliv A7, která má buzz fix již od výrobce
  - o **recamping fix** - oprava bugu #1024, známého taky jako deep sleep nebo bouncing bug, prodloužení výdrže ve standby/suspend

## Registrace

V případě zájmu se prosím zaregistrujte na našem webu <http://www.openmobility.cz/>.

Registrace je dobrovolná, podle počtu účastníků budou zajištěny vhodné prostory pro konání akce.

## Partneři



## Mohou vládní instituce nasadit OpenOffice.org bez obav?

*Svatopluk Vít*

Software Improvement Group je společnost sídlící v Nizozemí, která si klade za cíl provádět hloubkové analýzy systémového softwaru. Stále více zákazníků se na ni obrací ve věcech hodnocení systémů, programů či projektů. Nezáleží na tom, zda jde o úplně nový portál nebo desítky let starý systém. Hloubkové analýze byla nedávno podroben i kancelářský balík OpenOffice.org.

### Automatizovaný systém pro kontrolu kvality

SIG vyvinula speciální automatizovaný systém nazvaný SIG Quality Model (SQM). Tento software také získal certifikát kvality ISO 9126, který zaručuje, že ověřování probíhá dle předem odsouhlasených norem a standardů. Motem společnosti je to, že nedodává po city, ale fakta.

Poznámka: ISO 9126 je mezinárodní standard pro zjišťování kvality software a to zjišťování známých nedostatků, které mohou vést k chybám uvnitř software. Cílem tohoto standardu je odhalit všeobecné pochopení cílů a úkolů projektu. (Více v anglické Wikipedii pod heslem [ISO 9126](#).)

### OpenOffice.org jako testovaný objekt

Do hledáčku SIG se často dostávají i projekty vyvíjené jako open source. V případě projektu OpenOffice.org byly hodnoceny celkem tři verze – 2.4.0, 3.0.0 a 3.1.1. Mohlo by se zdát, že to bude nepřekonatelný problém, protože projekt OpenOffice.org obsahuje více než čtyři milióny řádků zdrojového kódu, nicméně pro SQM to větší problém nepředstavuje.

Výsledkem celého procesu je studie nazvaná „Risks in the adoption of OpenOffice.org by governmental institutions“ (česky přeloženo jako Rizika při využívání OpenOffice.org státními institucemi“, kterou si můžete stáhnout [ze stránek SIG](#) nebo z našeho webu. Studie má celkem 12 stran a je ve formátu PDF. Tento článek ji podrobněji projde a její závěry přetluče.

### Testované verze OpenOffice.org a jejich kvalita

Jak už to tak bývá, obsahuje studie i vyjádření k celé problematice, které najdete hned v úvodu studie, konkrétně hned na straně dvě. Já závěry přeskočím a nejdříve uvedu fakta. Studie pokračuje vysvětlením podmínek testu. Jak již bylo řečeno, hodnoceny byly celkem tři verze a při analýze nebylo zjištěn výraznější problém v kvalitě kódu – kvalita je stále stejná a nemění se verzemi. Nicméně pro účely dané studie se bude analýza nejvíce zaměřovat na verzi poslední tj. 3.1.1.

Jak shrnují analytici v části 2 – OpenOffice.org patří do skupiny programů nazývaných „kancelářský balík“. Na poli open source aplikací je to jednoznačný lídr. První verze se objevila již v říjnu 2000 poté, co Sun Microsystems koupil firmu StarDivision. Jejich komerčně nabízený balík StarOffice byl poté uvolněn jako open source. Od té doby je OpenOffice.org hlavním vývojovým projektem v kategorii kancelářských balíků. StarOffice je dnes odnoží OpenOffice.org a přidává několik komponent, ovšem s uzavřeným kódem. Aktuální verze StarOffice má číslo 8.

Poznámka : Pokud vás zajímá, co je ve StarOffice navíc, pak vězte, že je to několik TrueType písem v Unicode kódování, několik dalších písem v západním a asijském kódování, podpora relační databáze Adabas, šablony dostupné jen ve StarOffice, velká kolekce klipartů, třídící funkce pro asijské jazyky, importní filtry pro soubory ze starších textových editorů jako je např. WordStar, modifikovaný korektor překlepů a slovník synonym a také převodník maker vytvořených v MS VBA.

StarOffice je nabízen v několika verzích, verze Enterprise přináší také další věci, jako je průvodce pokročilými analýzami a průvodce pro tvorbu Microsoft Installer Transformation souborů.

Pozn. šéfred. Protože stále nemáme jasné informace o postoji Oracle, uvádíme jako výrobce balíku obě společnosti, tedy [Oracle/Sun Microsystems](#). Sun Microsystems, jako vlastník OpenOffice.org, byl během přípravy článku stále v procesu fúze s firmou Oracle, celý proces započal v dubnu 2009 a v době vydání směřoval ke konci. 21.ledna oznámila Evropská komise, že převzetí Sun Microsystems firmou Oracle je možné a nepředstavuje riziko monopolu na trhu informačních technologií. Oracle však také zveřejnil zprávu, že vývoj a podpora z OpenOffice.org z jeho strany bude probíhat dále a bez větších změn.

### Řízení vývoje OpenOffice.org

V dnešní době však Oracle/Sun Microsystems není jediným vývojářem balíku OpenOffice.org, protože ostatní firmy pochopily, že mohou snížit své náklady spojené s nákupem komerčních řešení tím, že investují do vývoje OpenOffice.org. [Angažují se](#) tak firmy jako Novell, IBM, Intel nebo Red Hat.

[Kancelářský balík se dnes používá](#) ve státních úřadech, školách a univerzitách na všech kontinentech, nezaostávají ani soukromé firmy. Zároveň však vývoj není přímo řízen jen firmami, které se v něm angažují, existuje organizace nazvaná [OpenOffice.org Community Council](#), která nastavuje cíle, hlídá konflikty

zájmů, získává **finanční prostředky** a zajišťuje platformu pro diskuzi uvnitř komunity. Jsou stanovena jasná pravidla, kdo je členem této užší skupiny – 3 zástupci těch, kteří přispívají kódem, 3 zástupci vývojářského týmu, 2 zástupci lokalizačního týmu (jedním z nich je Pavel Janík), 1 zástupce komunity a 1 zástupce Oracle/Sun Microsystems.

## Hodnocení kvality kódu

Ve třetí části analýzy se můžete dočíst o SQM a jeho hodnocení kvality kódu OpenOffice.org. Hodnocení je prováděno celkem na šesti ukazatelích – *objem, zdvojení, složitost, propojenost, velikost modulů a spolupráce mezi moduly*. Tyto ukazatele jsou hodnoceny na stupnici od jedné do pěti hvězd. Nakonec jsou ještě dodatečným hodnocením sdruženy pomocí dvoukrokového procesu a je vyhodnoceno kritérium spravovatelnosti (taktéž hodnoceno od jedné do pěti hvězd).

Dle SQM si OpenOffice.org udržel tři hvězdy ve všech třech verzích, i když v kódu docházelo k docela podstatným změnám (při přechodu od verze 2.4 na 3.0.0 a na 3.1.1). Toto hodnocení si lze vykládat jako dobrou vizitku vývoje a správy celého projektu a znamená to také, že se odpovědní lidé dostatečně věnují ověřování kvality.

Pouze polovinou hvězdy byl hodnocen nejhorší ukazatel, a to *objem*. Ukazatele *složitost* a *velikost modulů* získaly shodně po jedné a půl hvězdě. Protože však OpenOffice.org soupeří na poli kancelářských balíků, je jeho velký objem nevyhnutelný. Jinak by to nebyl kancelářský balík nabízející funkce, které uživatel očekává. Navíc dle výsledků SQM může OpenOffice.org svůj objem i zdvojnásobit a stále dosáhne pětihvězdového hodnocení. Aby se stal projekt OpenOffice.org lépe spravovatelným, bylo by nutné změnit současný kód, což by se odrazilo ve vyšší technické kvalitě.

Ověřování kvality je v rámci OpenOffice.org nezávislým projektem, který se zaměřuje správu a údržbu příspěvků do kódu a taktéž provádí kontrolu kvality nově vydávaných verzí. Tým ověřování kvality také vytvořil standardy pro kódování v C++ a projekt ověřování kódu. Z něj je pak patrné, zda výsledný kód tyto standardy dodržuje. Standardy definují užívané postupy a uniformitu kódu uvnitř různých modulů. Celý proces je prováděn manuálně při prohlídkách kódu.

## Rizika při implementaci balíku

V šesté části se analýza zmiňuje o rizicích, která mohou plynout z použití OpenOffice.org. SIG vidí největší problém v tom, co udělá Oracle po dokončení fúze se Sun Microsystems (*což stále ještě nevíme, pozn. šéfred.*). Může totiž dojít k tomu, že Oracle nebude mít zájem dodávat do OpenOffice.org nové funkce nebo bude vývoj velmi pomalý (omezení zdrojů na vývoj). Ale dojít k tomu také nemusí.

Pokud tento fakt přijmete, musíte se také zamyslet nad tím, že při implementaci OpenOffice.org ve vaší organizaci je nezbytné provést několik kroků. Jeden z nich je, že vaši uživatelé musí OpenOffice.org přijmout a mnozí musí absolvovat školení. K dalším pak patří, že všechny existující dokumenty a šablony mohou být automaticky převedeny do nových formátů, nicméně ruční kontrola bude tak jako tak nutná. Pokud by se OpenOffice.org někdy stal typickým komerčním produktem, je vhodné očekávat, že nebude existovat žádná zdarma dostupná podpora a vývoj. Ovšem na druhou stranu nadále platí, že zdrojový kód OpenOffice.org je k dispozici a skoro každý vám může podporu a vývoj zajistit.

## Zajištění podpory a vývoje v budoucnu

Zdrojový kód je k dispozici a vyvíjet jej může kdokoli. Může při tom ale vzniknout několik problémů:

- protože je kód velmi složitý, porozumění mu může zabrat delší čas. Pokud by se totiž stalo, že současní vývojáři projekt opustí, jejich nástupci by mohli mít velké problémy při přebírání jejich práce.
- kdokoliv, kdo by chtěl údržbu OpenOffice.org převzít, by musel pro zajištění úspěchu investovat velké peníze. Studie vypočítává i náklady s tím spojené (na základě analýzy kódu).
- infrastruktura projektu je dána; pokud by odešli lidé z klíčových pozic, budou mít jejich nástupci velké problémy celou strukturu obsáhnout.
- pokud by se rozbila struktura týmů, výkonnost dobrovolných přispěvatelů by poklesla. V současné době je tým pro ověřování kvality plně zajišťován zaměstnanci Oracle/Sun Microsystems a při jejich absenci půjde dolů i kvalita vydávaných verzí. Uvedení do současného stavu by samozřejmě případného investora zatížilo ještě mnohem více.

.....  
**POZN.** Tyto čtyři body analýzy ukazují, že ovládnutí projektu OpenOffice.org někým jiným si lze možná je, ale za cenu velkých nákladů. I když je to open source.  
 .....

## Doporučení autorů analýzy

V sedmé části jsou uvedena doporučení autorů analýzy. OpenOffice.org je rozsáhlý projekt střední kvality, který může směle konkurovat proprietárním řešením na trhu. Je zde však i mnoho místa pro zlepšení:

- přidání více standardů pro psaní kódu se speciálním zaměřením na technickou kvalitu;
- vytvoření podrobné dokumentace popisující prohlídku kódu s automatickým ověřováním souladu se standardy pro psaní kódu.



Pokud se mají výzkumníci z SIG vyjádřit k tomu, zda OpenOffice.org nasadit do státních institucí, navrhují chvíli posečkat, až bude jasnější deklarace firmy Oracle, co hodlá s projektem (a jak přesně) provést. I když Oracle svou [podporu projektu OpenOffice.org veřejně oznámil](#), ponechal si také zadní vrátka v podobě představení „volby typické komerční licence“ produktu.

### OpenOffice tečka org

Tolik tedy detaily ze studie. [Doporučuji si ji stáhnout](#) a podrobněji prostudovat v ní obsažené grafy. Zároveň je situace kolem celého projektu trochu jasnější, neboť fúze byla povolena a 27.ledna 2010 dokončena. Dle [oficiální zprávy](#), kterou najdete v podobě PDF souboru přímo na stránkách firmy Oracle, nebude vývoj OpenOffice.org nějak ukončován. Je zde však zmíněno, že pro velké společnosti, které budou žádat nějakou podporu OpenOffice.org, připraví Oracle nějakou komerční licenci. Navíc se objevilo i další prohlášení, že celému projektu bude udělena samostatnost.

## Vyjádření z tiskové zprávy

### What is Oracle's plan for OpenOffice?

Oracle has a history of developing complete, integrated, and open products, making integration quicker and less costly for our customers. Based on the open ODF standard, OpenOffice is expected to create a compelling desktop integration bridge for our enterprise customers and offers consumers another choice on the desktop. Oracle plans to continue developing and supporting OpenOffice as open source. As before, some of the larger customers will ask for extra assurances, support, and enterprise tools. For these customers we expect to offer a typical commercial license option.

Zdroj: [Oracle and Sun Overview and FAQ \(PDF\)](#) for customers and partners

### Jaké plány má Oracle s OpenOffice.org?



Oracle během své existence vyvíjel kompletní, integrované a otevřené produkty, urychloval svým zákazníkům integraci a snižoval jim náklady. OpenOffice.org, založený na standardu ODF, by měl vytvořit přesvědčivý most při integraci desktopu našich enterprise zákazníků a nabídnout jim na desktopu jinou možnost. Oracle plánuje další vývoj a podporu OpenOffice.org jako open source. Stejně jako dříve budou někteří větší zákazníci požadovat výjimečné jistoty, podporu a nástroje. Těmto zákazníkům nabídneme možnost typické komerční licence.

*Neautorizovaný překlad, redakce*

<http://www.software-improvers.com> Software Improvement Group

<http://www.sig.eu/blobs/Publicaties/Publicaties%202010/2010%20OpenOffice.pdf> Analýzy SIG (formát PDF)

<http://www.oracle.com/us/sun/index.htm> Sun na webu Oracle

## Užitečná rozšíření – DataForm a DeltaXML ODTCompare

Irena Šafářová

Potřebujete snadno zadávat data do řádků v modulu Calc? Nebo snad často porovnáváte dokumenty? Nainstalujte si rozšíření, o kterých pojednává článek.

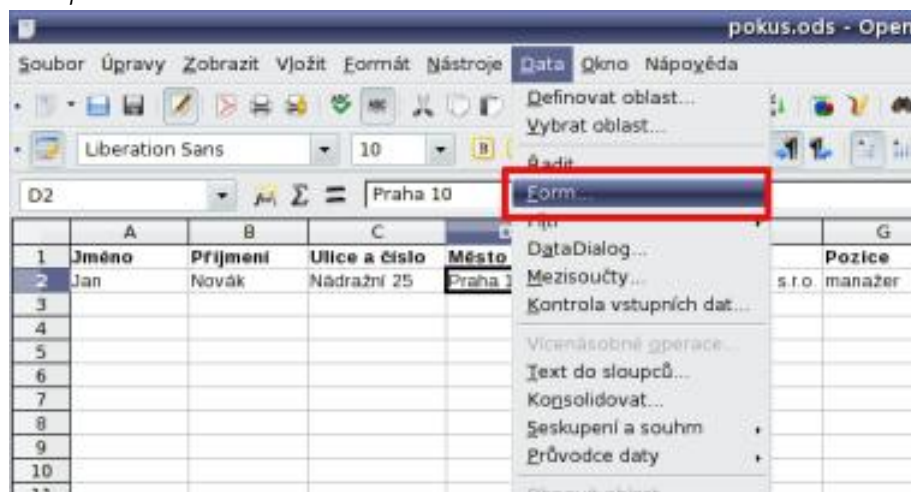
### DataForm – snadné zadávání dat do Calc

Máte-li vyplňovat velmi dlouhé řádky v modulu Calc víte, že je to mnohdy noční můra. Neustále rolujete na začátek řádku, a pak zas na konec. I když existují klávesové zkratky, které mají svou váhu, v tomto případě je práce vážně ne-snadná. Proto bylo vymyšleno rozšíření s názvem DataForm, které otravnou práci s vyplňováním širokých tabulek určitě nejednomu uživateli usnadní.

.....  
 Stáhněte si [DataForm](#) ze stránek rozšíření pro OpenOffice.org.  
 .....

Po stažení do vašeho počítače a nainstalování přes nabídku **Nástroje | Správce rozšíření** musíte ještě ukončit celé OpenOffice.org, a to včetně rychlého spuštění nebo-li Quickstarteru. Bývá většinou symbolizováno ikonou vedle hodin na vašem panelu. Mnoho uživatelů na tuto funkci zapomíná, a pak se diví, že jim některé rozšíření nefunguje. Po této nezbytné proceduře si znovu spusťte OpenOffice.org Calc a můžete nově nabyté rozšíření vyzkoušet na nějakém pokusném souboru. Do prvního řádku si napište nějakou hlavičku. Například: jméno, příjmení, ulice, číslo, město, PSČ. Na druhý řádek napište údaje člověka, který může být v pokusném souboru i vymyšlený. Pak klikněte do nově vytvořené tabulky, je jedno kam. Musí to být pouze některá vyplněná buňka. Poté spusťte nový řádek v nabídce **Data | Form**.

Nová položka v nabídce Data



Otevře se vám okno s vyplněným prvním řádkem vašeho vymyšleného člověka. Určitě budete chtít přidávat další a další údaje do své tabulky. Klikněte na **New**, tabulka se „vyčistí“ a můžete zadávat další řádek. Až budete mít hotovo, přidejte nově vložené údaje opětovným kliknutím na **New**. Uvidíte, že vyplnil další řádek Calc vámi zadanými údaji. Okno se poté nezavře, a tak můžete přidávat další a další řádky do svého souboru.

Jméno:	Jan	New
Příjmení:	Novák	Delete
Ulice a číslo:	Nádražní 25	Restore
Město:	Praha 10	Find Prev
PSČ:	521 25	Find Next
Firma:	Máviastřil. s.r.o.	Criteria
Pozice:	manažer	Close
Telefon:	55521463	
Mobil:	9795462	
Zastupuje ho:	Málek	
Úkol:	Reklama na nový výrobek	
Společnost:	ne	

Vyplňování řádku rozšířením DataForm

Okno DataForm má po pravé straně svislou řadu tlačítek, které vám práci určitě usnadní. Jsou ale proměnlivá. Co to znamená pochopíte dále. Nad známým tlačítkem **New** se údaje mění podle toho, co zrovna chcete dělat. Pokud máte vyplněné údaje v poličkách, uvidíte tam údaje o celkovém počtu vyplněných řádků. Pokud máte políčka prázdná uvidíte nápis **New record**. Pod ním je dvojice tlačítek **Delete** a **Restore**. Pro neznalé angličtiny znamená Delete vymazat a ta volba vymaže všechna pole v zobrazeném okně se všemi údaji. Restore obnoví omylem změněný údaj, zadaný v poli. Dále máme tlačítka **Find prev** a **Find next**. Ta pře-



pínají mezi předcházejícím a dalším vyplněným řádkem v Calc. Tlačítko **Criteria** je velmi zajímavé. Pokud na něj kliknete, změní se i tlačítka nad ním. Konkrétně Delete se změní na Clear a všechna pole se „vyčistí“ a jsou prázdná. V tuto chvíli můžete do jakéhokoli políčka zadat údaj, který hledáte a kliknout na nové tlačítko **Form**. To se objevilo místo tlačítka Criteria. Pak můžete hledat mezi údaji, které jste zadali pomocí Find prev a Find next.



Hledání dat pomocí tlačítka Criteria

Rozšíření disponuje obrovskou škálou jazyků, ale čeština chybí. Je to škoda, protože DataForm disponuje jednoduchým a pochopitelným ovládáním. O užitečnosti mluvit nebudu, protože to je nošením dříví do lesa. Ten, kdo často používá Calc, prostě musí mít toto rozšíření nainstalováno.

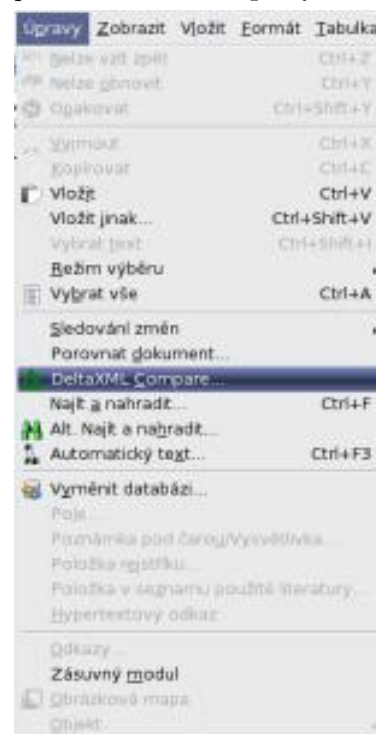
## Porovnání dokumentu – DeltaXML ODT-Compare

Jak zjistit rozdíly mezi obsahy starého a nového dokumentu, a ty nějak zobrazit nebo vypsát do sou-

boru? Dá se to nějak vyřešit? Ano dá, nedávno o tom vyšel článek s názvem [Sledujte změny v dokumentu](#). Ale existuje i rozšíření pro OpenOffice.org DeltaXML ODTCompare. Ten porovnává dva dokumenty mezi sebou. Co se mi líbí zrovna na tomto rozšíření? Po porovnání dvou dokumentů založí nový, třetí, a původní dva nechá nezměněné. Vestavěné porovnání dvou dokumentů v OpenOffice.org to neumí a přepíše ten stávající, načtený dokument.

.....  
*Stáhněte si [DeltaXML ODTCompare](#) ze stránek s rozšířeními.*  
 .....

Po stažení a instalaci rozšíření – je naprosto stejné, jako v předcházejícím případě – uvidíte novou položku v nabídce **Úpravy | DeltaXML Compare**.

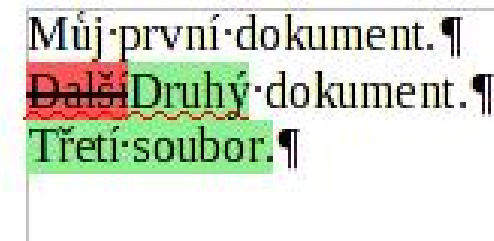


Nová položka v nabídce Úpravy

Pokud chcete porovnat dva dokumenty klikněte na tuto položku v nabídce. Otevře se okno s poli na přidání prvního a druhého porovnávaného dokumentu. Pole s názvem Result je třetí dokument se zdůrazněnými změnami z prvních dvou dokumentů. Ten musíte vyplnit také a pak můžete teprve kliknout na tlačítko **OK**.



Výběr dokumentů k porovnání



Vypsání změn

Zelené pozadí v dokumentu znamená, že položka byla přidána a červené, že byla smazána. Použití rozšíření DeltaXML Compare se mi líbí. Je pochopitelnější lépe, než vestavěné porovnání dvou a více dokumentů přímo z OpenOffice.org. Rozšíření umožní i další porovnávání:

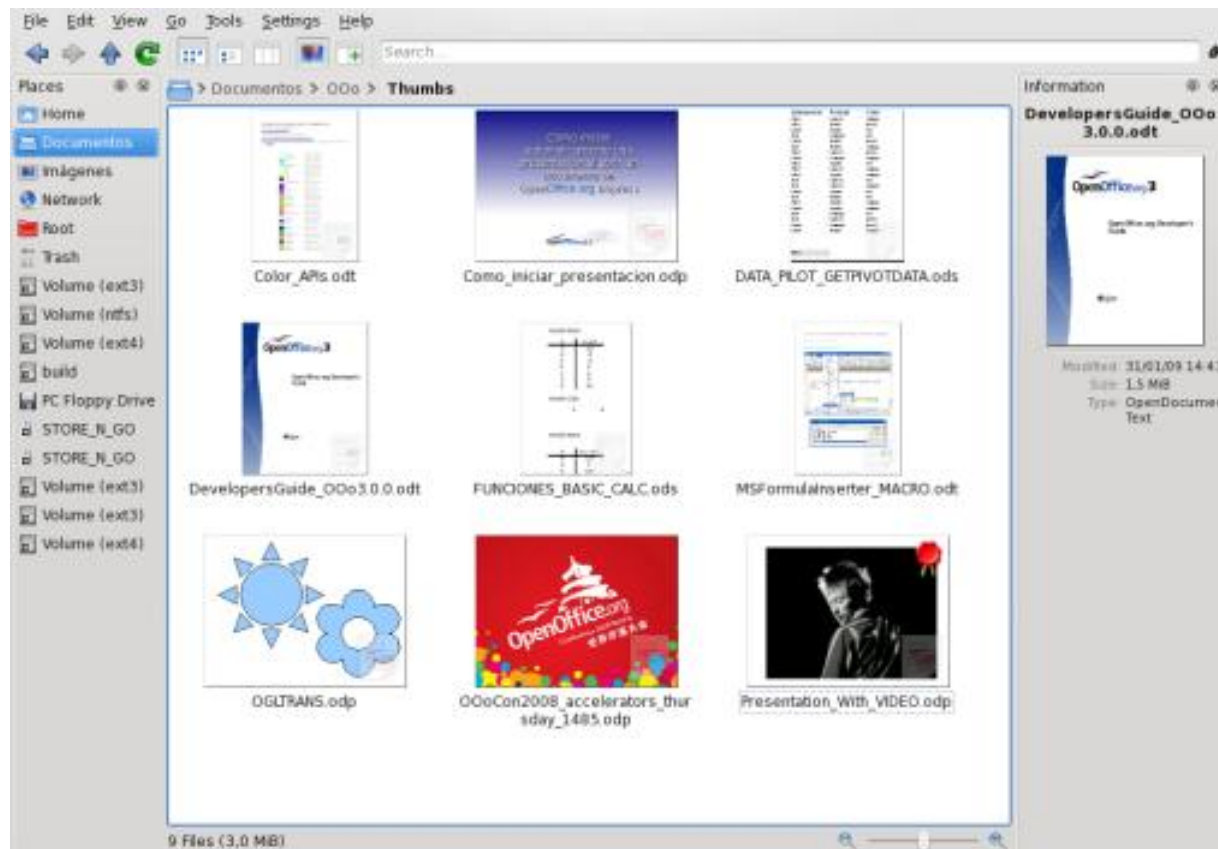
- ukazuje změny v záhlaví a zápatí
- ukazuje změny v seznamech čísel
- ukazuje změny v rámcích, které jsou umístěny na stránce
- ukazuje změny v jednotlivých buňkách tabulky
- porovnává rozsáhlé dokumenty (několik set stran), za předpokladu, že máte dostatečnou počítačovou paměť

Pokud často porovnáváte dokumenty, nemůžete se bez rozšíření DeltaXML ODTCompare vůbec obejít.

### Něco pro linuxové uživatele KDE4

Vy, kdo máte instalováno grafické prostředí KDE4 v Linuxu, můžete mít náhled na své dokumenty ve formátu ODF přímo z prostředí Dolphinu nebo Konqueroru. Ze stránek [kde-apps.org](http://kde-apps.org) si stáhněte soubor a nainstalujte ho. Má název **kde-odt-thumbnail-1.0.0**, ale je velmi pravděpodobné, že bude k dispozici ve vašem zdroji softwaru. Proto je lepší, pokud se podíváte nejprve tam. Z výše uvedených stránek si stáhněte jen zdrojové soubory, které si budete muset kompilovat.

Doufáme, že jsme vás malým přehledem rozšíření „namlasali“.



Náhled na dokumenty ve formátu ODF v Dolphinu

## Pokročilé typografické úpravy pomocí TypoJTB

Julius Pastierik

Rozšírenie kancelárskych balíkov prinieslo fakt, že veľká väčšina dokumentov sa pripravuje v nich a bez akejkoľvek ďalšej úpravy v DTP programoch sú odovzdávané ďalej a preto si poukážme na to, ako pri ich písaní dokážete dodržiavať storočiami overené typografické pravidlá.

Typografia je umenie, ktoré sa vyvíjalo dlhé roky a s príchodom počítačovej éry nielen veľa získalo, ale aj veľa stratilo. Je to tak preto, že žiaden program, čo i ako sofistikovaný, nedokáže nahradiť ručnú prácu a niekedy je to dokonca aj úplne nemožné. Pre predstavu – napríklad v slovenčine či v češtine si zatiaľ vylámu všetky programy „zuby“ pri absolútne správnom delení homonym typu „nadrobiť“ (česky „nadrobiť“), pretože sa môžu deliť dvomi spôsobmi: na-dro-biť, ak je slovný základ sloveso „drobiť“, alebo nad-ro-biť, ak je slovný základ sloveso „robiť“. Tento problém je netriviálny pretože nie vždy sa dá základné sloveso zistiť z kontextu vety (ak by vôbec existovala jej softvérová analýza), ale niekedy by sa musel takto analyzovať dokonca celý dokument. Pravdaže, aj toto slovo obsahujú slovníky pre delenie – ale ktoré delenie je tam nastavené a ktoré sa má použiť, hlavne ak sa v dokumente vyskytujú obidva prípady?

Ako iný príklad môžeme použiť adresy internetových portálov, mailové adresy, názvy niektorých programov (medzi ktoré patrí aj OpenOffice.org) a pod., pretože v týchto prípadoch sa za bodkou nekladá medzera, čo je však v rozpore s ostatnými prípadmi, keď sa za bodku medzera vložiť musí. Alebo problém tzv. viacnásobných medzier – v bežnom texte je neprípustné, aby sa medzi slovami nachádzalo viac medzier, čo však neplatí pre adresy, kde podľa pravidiel pre ich písanie sa oddeľuje PSČ od názvu mesta presne dvomi medzerami (viď ČSN 01 6910).

Z týchto jednoduchých príkladov vyplýva, že pokiaľ chcete vytvoriť (nielen) v textovom procesore

„dobré“ vyzerajúci dokument, ktorý bude správny ako po gramatickej, tak i typografickej stránke, nemôžete sa spoliehať iba na „automatiku programov“, ale musíte siahnúť po ručnej práci. Našťastie, aj v tejto oblasti si môžete pomôcť – aby sa vám príslušné úpravy robili lepšie, môžete na ne použiť rôzne programové pomôcky, ktoré rozširujú základné možnosti kancelárskeho balíka.

Medzi takéto rozšírenia v prostredí OpenOffice.org patrí jednoznačne rozšírenie TypoJTB. Po jeho nainštalovaní sa do prostredia OpenOffice.org Writer vloží nový panel nástrojov **TypoJTB**, ktorý obsahuje desať hlavných funkcií, ktoré si teraz predstavíme podrobnejšie.



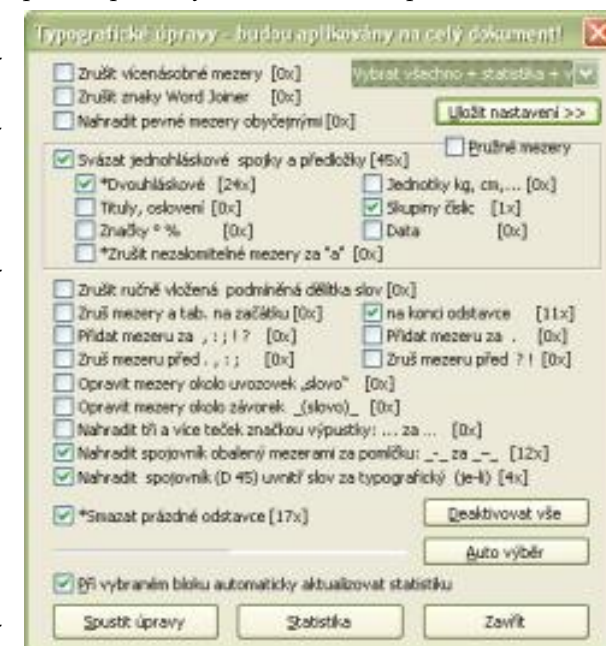
Panel nástrojov TypoJTB

### Typografické úpravy

Typografické úpravy sú určené pre štandardné úpravy, ako je mazanie viacnásobných medzier, vkladanie nezalomiteľných medzier za jedno alebo dvojnásobné spojky a predložky, akademické tituly, a pod. Ďalej táto voľba umožňuje vložiť chýbajúce medzery za interpunkčné znamienka či, naopak, vymazať prebývajúce medzery pred týmito znamienkami.

Typografické úpravy ďalej obsahujú možnosti ohľadne opráv medzier okolo zátvoriek, úvodzoviek, umožňujú nahradiť tri bodky za znak výpustky (elipsy),

nesprávne vložený spojovník za pomlčku, spojovník v slovách za typografický spojovník a pod. Ďalej tieto funkcie riešia niektoré preklepy – mažu viacnásobné medzery, opravujú chýbajúce či prevyšujúce medzery pri interpunkčných znamienkach a pod.



Možnosti typografických úprav

Pre vysvetlenie niektorých pojmov, s ktorými ste sa tu stretli musíme uviesť, že pri sadzbe (s výnimkou úzkej sadzby) je neprípustné, aby jednoznačné predložky a spojky zostávali na konci riadku, je neprípustné, aby akademické tituly a meno boli na rôznych

riadkoch a pod. Preto sa v takýchto prípadoch nahrádzajú medzery za tzv. nezalomiteľné medzery, čím je zaistené, že napr. spojka zostane spojená so slovom aj v prípade, že sa toto slovo bude nachádzať na nasledujúcom riadku.

Čo sa týka pomlčky a spojovníka, častou chybou v dokumentoch je, že namiesto pomlčky medzi dvomi slovami (-) je vložený spojovník (-), ktorý je však kratší a používa sa v inom kontexte – napríklad v slovách typu „Frídek-Místek“. Pri takýchto spojovníkoch je navyše požiadavka, aby sa v prípade, že sa slovo rozdelí práve v mieste spojovníka tento opakovane na začiatku nového riadku. A práve túto voľbu zaistuje jeho zámena za typografický spojovník.

Ešte sa na chvíľu pristavíme pri nezalomiteľných medzerách – tieto sa v prostredí OpenOffice.org (ale týka sa to aj iných kancelárskych balíkov) nezobrazujú úplne správne, pretože sa pružne „nenatahujú“ tak, ako obyčajné medzery a preto ich použitie vedie k nerovnomerným vzdialenostiam medzi slovami. Preto je vítané, že v nastaveniach nájdete aj možnosť použitia tzv. pružnej medzery, čo je v skutočnosti znak Word Joiner v kombinácii s obyčajnou medzerou. Žiaľ, táto kombinácia nefunguje v OpenOffice.org úplne správne, a preto niekedy zostane na konci riadku napríklad jednoznaková predložka. Ďalej musíme upozorniť, že programy MS Office nezobrazujú znak Word Joiner korektne, čo je však dôležitejšie, export do PDF formátu je v tomto smere bezproblémový.

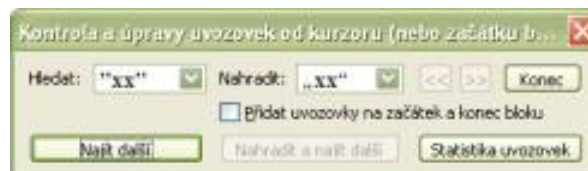
Pravdaže, tak, ako sme uviedli v úvode, nie vždy sú uvedené úpravy želané a správne. Nejde iba o už spomínané príklady, ale, povedzme, ak vložíte manuálne delenie slova pomocou spojovníka (používa sa totiž aj na tieto účely), je nežiadúce, aby ste ho následne zamenili za typografický spojovník.



Možnosť uloženia nastavenia do profilov

Z uvedených dôvodov je výhodné, že spomínané funkcie sú riešené tak, že môžete označiť iba časť textu a potom sa úpravy vykonajú iba v jeho rámci. Pokiaľ tak neučiníme, úpravy sa vykonajú v celom texte. Pretože možností nastavenia je viacero, je vítané, že si ich môžete nastaviť do rôznych profilov, čím si vopred môžete pripraviť rôzne situácie.

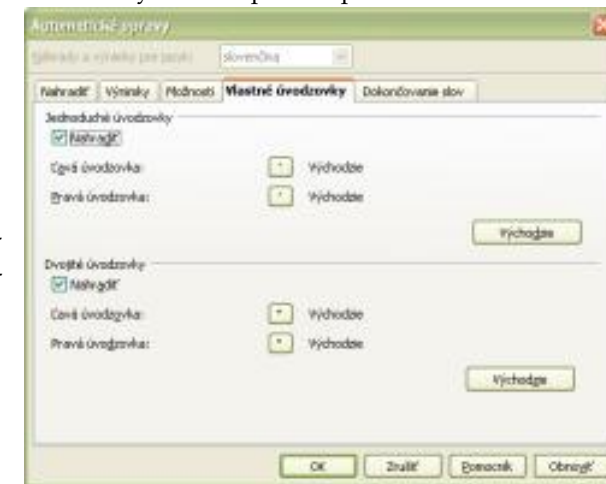
## Kontrola a úpravy úvodzoviek a zátvoriek



Možnosti kontroly a úprav úvodzoviek a zátvoriek

Úvodzovky tvoria osobitnú kapitolu súčasnej typografie, pretože musíte rozoznávať medzi viacerými typmi, ktoré sa paralelne používajú. V prvom rade je potrebné uviesť, že v slovenčine aj češtine sa v textoch používajú úvodzovky typu 9966, t.j. na začiatku textu sú úvodzovky, ktoré sa podobajú znakom 99 a píše sa dole („), na konci textu sú úvodzovky, ktoré sa podobajú znakom 66 a píše sa hore (“).

Aby sa pri písaní toto prejavilo, musíte mať v OpenOffice.org nastavenú automatickú náhradu úvodzoviek na začiatku a konci textu (menu **Nástroje | Možnosti automatickej opravy...**, záložka **Vlastné úvodzovky**). Ak však musíte spracovávať dokument, ktorý pripravil niekto iný, nemáte zaručené, že úvodzovky budú napísané správne.



Nastavenie automatických náhrad úvodzoviek v OpenOffice.org

Aby však tento problém nebol až taký jednoduchý, pristupuje tu aj ďalšie hľadisko – programátorské úvodzovky (""), ktoré sa pri programovaní nemôžu nahradit textovými úvodzovkami („“). Navyše takéto úvodzovky sa používajú v niektorých cudzojazyčných textoch.

Pretože dokument môže naraz obsahovať ako citáty, tak aj časti programovacieho kódu, nie je možné automaticky rozoznať, kedy sú „programátorské“ úvodzovky použité správne (napr. „Zápis a=„text“ znamená, že ste do premennej a priradili reťazec Text.“) a kedy nie (napr. „Citát z prvého dokumentu“ a „citát z druhého dokumentu.“). Žiaľ, uvedený príklad je taký, s ktorým si táto funkcia TypoJTB neporadí a vtedy nezostáva nič iné, ako manuálne hľadanie a oprava. V tejto súvislosti upozorňujeme, že táto funkcia môže byť paralelne otvorená počas práce s dokumentom, takže ak sa aj vyskytne prípad, ktorý sa nedokáže vyriešiť automaticky, môžete ho ihneď opraviť manuálne.

Vlastná oprava prebieha jednoducho – v dialógovom okne **Kontrola a úpravy úvozovok od kurzoru...** môžete určovať, aký pár úvodzoviek alebo zátvoriek sa má hľadať a akým párom sa má nahrádzať. Následne po vyhľadani môžete určiť, či sa má vyhladaný pár nahradiť (lebo, ako bolo spomenuté, nie vždy je to chyba), alebo sa má makro pokúsiť vyhľadať ďalší výskyt.

### Hľadanie a náhrady typografických znakov



Možnosti hľadania a náhrad typografických znakov

V predchádzajúcich popisoch sme uviedli niektoré problémy, s ktorými sa môžete pri typografických úpravách, ktoré prevádzate pomocou rozšírenia TypoJTB, stretnúť – išlo konkrétne o nekorektné správanie pri znaku „Word Joiner“ a to, že kontrola

úvodzoviek si nedokáže poradiť s niektorými výskytmi nesprávnych úvodzoviek. Aj na tieto prípady ponúka rozšírenie TypoJTB riešenie – funkciu Hľadanie a náhrady typografických znakov.

Pravdaže, táto funkcia nie je určená iba na tieto prípady – vo všeobecnosti ponúka hľadanie vybraného typografického znaku, ktorý môžete nahradiť znakom iným. Navyše je tu zahrnutá možnosť vyhľadania znakov „Word Joiner“ na konci riadku a ich náhrady za bežnú nezalomiteľnú medzeru.

Ako posledná možnosť, ktorú tu nájdete, je náhrada dvojíc znakov „fi“ a „fl“ za ich zliatky alebo naopak, zámena týchto zliatkov za dvojice znakov. Pre tých, ktorí sa ešte nestretli s pojmom zliatok uvedme, že pri ručnej sadzbe sa určité znakové spojenia nesádzali ako osobitné znaky (lebo by tak vznikla veľká medziznaková medzera), ale ako jeden znak – boli pre ne vytvorené špeciálne zliatky. Tieto skupiny znakov, pochopiteľne, zostali aj v počítačovej sadzbe. Pretože v slovenčine a češtine sa prevažne vyskytujú iba zliatky „fi“ a „fl“, práve tieto umožňuje rozšírenie TypoJTB nastaviť. Niekedy však zliatok môže byť na prekážku a práve preto tu nájdete aj opačnú funkciu – možnosť ich zámény za klasickú dvojicu znakov.

Funkcia hľadania a náhrady typografických znakov funguje podobne ako funkcia kontroly a úpravy úvodzoviek a zátvoriek, t.j. jej pracovné okno môžete mať otvorené paralelne počas práce s dokumentom.

### Zmena šírky znakov a medzier

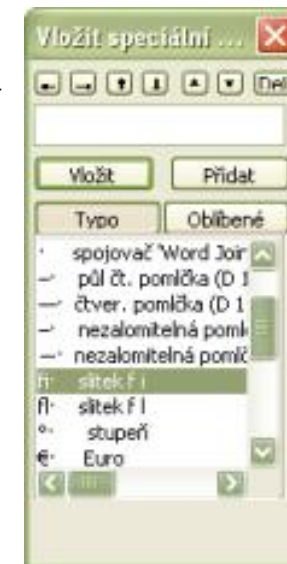


Možnosti nastavenia šírky znakov a medzier

Ako sme uviedli pri nezalomiteľných medzerách, pri ich použití sa môže stať, že slová v texte nebudú rovnomerne vzdialené od seba. Ďalej, niekedy vzniká otázka, ako riešiť situáciu tzv. sirôt a vdov, čiže jednoradiakových pozostatkov odsekov na konci a začiatku riadku. Ďalší problém je, že slová môžu byť v riadku vzdialené príliš ďaleko od seba, ale z ľubovoľného dôvodu toto nedokážete vyriešiť rozdelením posledného slova do dvoch riadkov.

DTP programy podobné veci dokážu riešiť pomocou tzv. HZ-algoritmu, ktorý dynamicky mení šírku znakov a medzier. Aby ste toto mohli dosiahnuť aj v OpenOffice.org, ponúka sa ako vhodná alternatíva manuálne nastavenie šírky medzier a znakov, čo umožňuje práve predstavovaná funkcia. Pretože takéto zmeny sa musia riešiť priebežne a na žiadnom riadku nemusia byť rovnaké (napríklad v prípade nezalomiteľných medzier), je pracovné okno nastavené tak, aby sa s ním dalo pracovať paralelne počas ostatnej práce s dokumentom.

### Vkladanie špeciálnych znakov



Možnosti vkladania špeciálnych znakov

Rozšírenie TypoJTB už ponúklo možnosť zámery typografických znakov medzi sebou. Pokiaľ však píšete nový dokument, načo potom zbytočne robiť takéto zámery, ak môžete príslušný znak vložiť ihneď. Pravdaže, OpenOffice.org ponúka túto možnosť cez menu **Vložiť | Špeciálny znak...** Práca s týmto oknom však nie je práve najrýchlejšia – hľadanie príslušného znaku v celej množine znakov je pomerne neprehľadné a práve preto je v rozšírení pripravená funkcia na ich rýchle vkladanie.



Štandardné okno OpenOffice.org pre vkladanie špeciálnych znakov

V základnom prevedení ponúka rozšírenie pomerne rozsiahly zoznam základných typografických znakov, ktorý si však môžete ľubovoľne upraviť. Okrem toho ponúka táto funkcia aj možnosť definovania celých textov, ktoré potom dokážete vložiť na jedno kliknutie. A, už sa trochu opakujeme, pretože vkladateľ takéto znaky chceme počas práce s dokumentom, pracovné okno takúto prácu umožňuje.



Možnosti vkladania celých textov

### Informácie o kódoch znakov

Jednoduchá funkcia, ktorá zobrazí dekadické a hexadecimálne kódy dvadsiatich znakov, ktoré sa nachádzajú za kurzorom. Táto funkcia poskytuje aj ďalšiu, inak nedokumentovanú možnosť – zobrazuje totiž kódy všetkých znakov, teda aj takých, ktoré sú skryté, takže pokiaľ sa vám z nejakého dôvodu určitá časť dokumentu „nepáči“, môžete pomocou nej odhaliť, prečo...

### Rozdiely oproti štýlom



Rozdiely oproti štýlom

Pokiaľ trváte pri svojej práci na striktnom dodržiavaní štýlov, je táto funkcia pre vás ako stvorená – zistí rozdiely oproti prednastaveným štýlom odsekov a ponúkne možnosť nápravy ručne prevedených zmien tak, aby zodpovedali prednastavenému štýlu. Pravdaže, pri tomto použití pridáte o ručne prevedené zmeny, ktoré, pokiaľ ich potrebujete, musíte následne riešiť pomocou štýlov. Túto funkciu určite dokážu oceniť a využiť napríklad učitelia, ktorí jedným kliknutím zistia, ako si žiaci poradili s takýmto zadáním, prípadne im nastaví dokument do tvaru, kde sú dodržiavané štýly a vrátia im ho ako „nedostatočne vyriešený“...

### Štatistika použitých fontov



Štatistika použitých fontov s možnosťou hľadania

Názov tejto funkcie presne určuje jej použitie – rozšírenie zistí všetky rezy fontov, ktoré sú použité v dokumente a porovná ich s fontami, ktoré máte nainštalované v systéme. Po vypísaní podrobnej štatistiky funkcia umožňuje, aby ste podľa vypísaných názvov fontov vyhľadali príslušné texty v dokumente, čím získavate jednoduchú možnosť ich prípadnej zámery, pokiaľ vám nevyhovuje ich použitie a z tohto dôvodu je funkcia riešená tak, aby sa dalo paralelne pracovať s dokumentom.

### Zalomenie stránky

Funkcia vloží (ak nie je vložené) alebo zruší (ak je vložené) ručné zalomenie stránky pred odsekom, v ktorom sa práve nachádzate (ľubovoľne kde).

### Zákaz delenia slov

Posledná funkcia rozšírenia TypoJTB nastaví pre slovo, na ktorom sa nachádzate jazyk „[žiadny]“, čím sa zaistí, že toto slovo sa nebude v žiadnom prípade deliť.

## Zajímavé programy 85

Dnes jsou na programu správci souborů, programy pro synchronizaci, kreslení i psaní.

### Desktop

Nástroj `rsync` pro synchronizaci adresářů (lokálních i vzdálených) je jistě dosti znám a oblíben. Nicméně jsou uživatelé, kteří se obtížněji vyrovnávají s řádkovým rozhraním. A právě pro ně existuje grafická klikací nadstavba `Grsync`. Používá grafickou knihovnu `Gtk+`, takže zapadne do grafického prostředí `GNOME` i `XFce`. Nedávno vyšla nová verze, ale ta především integrovala úpravy pro prostředí `Maemo` (pro kapesní počítače `Nokia N900`).

Dlouholetí uživatelé unixových operačních systémů možná používali program `xbiff` kterýžto signalizoval příchozí poštu. Nečinil tak nijak obzvláště sofistikovaně – jen tak si seděl na pracovní ploše a v případě změny v unixovém mailboxu pozměnil obrázek (obvykle místo prázdné poštovní schránky zobrazil plnou). Nicméně svoji funkci plnil dobře. Jeho moderním nástupcem je například program `gnubiff`. Ten může vypadat skoro úplně stejně (okno s obrázkem, který se mění s přicházející poštou), a nebo může sedět v liště grafického prostředí (například v panelu `GNOME`). Používá samozřejmě grafickou knihovnu `Gtk+` a další věci z `GNOME`.

Synchronizace organizačních dat (kalendář, kontakty) na Linuxu je oblíbené téma řady internetových diskusí. Nicméně situace se postupně zlepšuje. Například program `PISI` dovede synchronizovat kalendář od

Google se soubory ve formátu `ICAL` (umístěné lokálně nebo na vzdáleném počítači) nebo s `daty` pro `Pimlico` nebo `Neo FreeRunner`, ale můžete ho mít i na linuxových zařízeních od `Nokia` nebo na stolním počítači). `PISI` funguje na řadě linuxových počítačů, jak kapesních, tak i stolních (ve wiki programu je návod, jak ho co nejlépe nainstalovat na `Ubuntu`). Umí také synchronizovat kontakty z několika různých zdrojů. Úspěšnost je zatím různá, ale zatím jsem o žádná data nepřišel (jen jsem nějaká nezískal). Program je napsaný v `Pythonu` a má jak grafické rozhraní, tak ovládání z příkazové řádky. Nastavení je však zatím třeba provádět úpravou textového konfiguračního souboru.

### Nástroje

Vyšel nový klasický dvoupanelový správce souborů `Midnight Commander`. Změny nejsou velké, jen drobné opravy. Nicméně ještě nezašel na úbytě, jak mu mnozí už dlouhá léta prorokují.

A pro nespokojence, kterým jsou dvě okna ve správci souborů málo, máme správce rovnou čtyřpanelového. Taky se jmenuje `4Pane`. A může mít těch panelů i pět (v tom pátém může být terminál). A je dokonce grafický a klikací (používá knihovnu `wxWidgets`). Má takové ty běžné funkce, které se od podobného programu čekají: výcénasobná funkce „zpět“ pro většinu operací (včetně mazání souborů), procházení archivů, hromadné operace se soubory (včetně přejmenování) a podobně.

Možná to znáte. Vlastníte mnohajádrový počítač a potřebujete provést mnoho různých věcí (nejlépe neinteraktivních), třeba spustit větší počet dlouhých výpočtů, nějaké konverze multimediálních souborů a tak

podobně. Jistě můžete spustit vše naráz (což asi nebude to pravé), případně čekat, kdy něco doběhne a ručně spouštět další úlohu.

Zkušenější uživatelé si napíšou nějaký skript, případně využijí program `make` a podobně. Jedna z možností je i program `xjobs`. Nejde o nic extrémně sofistikovaného, je to malý prográmk v jazyce `C`, který dovede spouštět více úloh tak, aby jich současně neběželo víc, než je předepsaný počet. Program je primárně určen pro `Solaris`, ale měl by běžet i na ostatních operačních systémech respektujících normy `POSIX`.

Nedávno proběhla zpráva, že končí vývoj programu `Kpilot`, který sloužil uživatelům prostředí `KDE` k synchronizaci starších organizérů a telefonů značky `Palm`. Naopak software `pilot-link` (který provádí podobné věci, ale ovládá se z příkazové řádky) se zatím pořád ještě vyvíjí. Ale už taky vyhrožují ukončením. Na druhou stranu, vzhledem k charakteru software, a vzhledem k tomu, že synchronizovaný hardware a software se už měnit nebude, nemusí to mít funkčnosti `pilot-linku` nijak moc vadit. On ten vývoj už teď nebyl nijak překotný, předchozí verze totiž vyšla v roce 2007.

Pisálci v `LaTeXu` mohou samozřejmě použít `Vim` nebo `Emacs`. Pokud nemohou (civilizační choroby, alergie), pak si mohou vybrat některý ze specializovaných editorů, jako je zrovna třeba `Texmaker`. `Texmaker` umí ()pro `LaTeX` přesně ty věci, které by člověk od podobného programu očekával: zvýraznění syntaxe, doplňování kódu, vkládání značek pro matematické symboly a další obtížně zapamatovatelné věci kliknutím na ikonku, kontrolu překladu (s případným přesunem na místo chyby, jak se to dělá v různých IDE), možnost kontroly pravopisu a tak dále. Používá grafickou knihovnu `Qt`.

Líbí se vám openMagazin? Přispějte na jeho výrobu a propagaci - pošlete libovolnou částku na účet 2100055120/2010. Stav účtu si můžete zkontrolovat na této adrese.

Peníze poslouží na pokrytí redakčních prací a propagaci openMagazinu. Za podporu velmi děkujeme.

Vaše otázky zodpovíme na adrese [redakce@openmagazin.cz](mailto:redakce@openmagazin.cz).

## Multimédia

Teď bude následovat několik odstavců o věcech, kterým vůbec nerozumím, totiž o barvách, zvucích a podobných pochybných věcech. Ale třeba si něco vyberete.

Někteří uživatelé si občas stěžují na absenci bitmapového editoru v Linuxu. Gimp je jim moc (nebo málo) a `xpaint` je taky neoslovuje. Jedním z možných jednodušších programů je **MyPaint**. TEn je napsaný v Pythonu, ale vypadá docela hezky.

Pokud obrázky už máte a potřebujete vytvořit animaci (v souboru GIF), tak můžete použít program **GiftedMotion** (napsaný v Javě). I když stejnou práci dovede z příkazové řádky udělat i program **gifsicle**, který bývá běžnou součástí (nejen) linuxových distribucí.

Člověk by čekal, že **Minicomputer** bude název nějakého pěkného emulátoru některého minipočítače. Ale není. Jde o syntetizér pro tvorbu elektronické hudby.

## 3D grafika

**Voreen** je knihovna pro tvorbu vizualizací pomocí OpenGL se zaměřením na vizualizaci objemů.

**Equalizer** zase slouží k tvorbě paralelních aplikací využívajících OpenGL.

## Zvláštnosti

Pokud řešíte problém osobní wiki, kterou byste měli stále při sobě, ale přitom by byla multiplatformní, tak zkuste **WOAS** (Wiki on a stick). Samotný nápad je trochu svérázný – jde o HTML soubor, který sám sebe upravuje pomocí JavaScriptu. K běhu tedy vyžaduje

moderní WWW prohlížeč (Links 2.x je mu málo). Uvedený soubor pak můžete nosit třeba na USB disku nebo na lepším telefonu či PDA (Nokia N900 nebo N8x0, asi i FreeRunner, ale tam bych to tedy používat moc nechtěl) a upravovat buď přímo na tom přístroji nebo na jakémkoli počítači, který disponuje moderním WWW prohlížečem.

Asi tušíte, že simulace pomocí metody Monte Carlo jsou hodně časově náročné (protože se výpočty musí velmi mnohokrát opakovat). Ale někteří lidé si nedají říct a dělají takové věci i v tabulkovém kalkulátoru a dokonce si pro to tvoří **zásuvné moduly** (pozor – nejede na žádném unixovém OS vyjma Mac OS X). Kdybych nevěděl, že to může být užitečné, tak by to bylo v kategorii „blbinka“.



## História a princíp UNIX-u 3. časť

Ing. Peter Fodrek, PhD. ; Ing. Martin Foltin, PhD. , Ing. Michal Blaho

Na prelome 70. a 80. rokov sa začali rozvíjať komerčné Unix-y. Jedným z najzaujímavejších bol XENIX [1] (čítaj zínix). Išlo o operačný systém z dielne spoločnosti Microsoft. Vyšiel v roku 1979. Ako takmer každý komerčný Unix, bol licencovaný od AT&T. Distribuovala ho spoločnosť Santa Cruz Operations (SCO). Tá v roku 1993 svoje meno, aj ochrannú známku SCO, predala a dnes sa volá Tarantella.

V rámci predaja SCO bol predaný aj XENIX. Microsoft z projektu odskočil už v roku 1987. Pri odstúpení práv na XENIX sa Microsoft spoločnosti SCO zaviazal, že nikdy viac do sveta Unixu nevstúpi. Microsoft sa ešte raz stretol s „Unixom“. Išlo o systém CP/M. Ten vyvinul Gary Killdall v roku 1976 [2]. Právom je označovaný za zjednodušený Unix. CP/M zmenil oddelovač adresárov v Unix-e „/“ na „\“. Prístupové práva na zápis a čítanie zrušil, právo na spustenie nahradil špeciálnymi príponami. CP/M zaviedlo tak isto konvenciu mena 8.3 t.j. 8 znakov na meno súboru a 3 znaky na príponu. Dňa 1.8.2007 potvrdil americký súd, že predchodca MS-DOS-u a MS-Windows s názvom QDOS (Quick and Dirty written Operating System) [3] je ukradnutý/vykradnutý CP/M [4].

### Operačný systém XENIX

```

SCO XENIX SYSTEM V
Portions Copyright 1988-1989 Microsoft Corp.
Portions Copyright 1983-1989 The Santa Cruz Operation, Inc.
All rights reserved.
Use, duplication, and disclosure are subject to the terms
stated in the customer license agreement.
XENIX is a registered trademark of Microsoft Corporation.

SysV release 2.3.2 k14 0.58 for i80286 Serial Number: na1000000

device address sector dma comment
-----
cfpu - 35 - type=00207
cfloppy 0x3F2-0x3F7 06 2 unit=0 type=96ds15
cfloppy - - - unit=1 type=135ds18
cserial 0x3F8-0x3FF 04 - unit=0 type=Standard nports=1
cparallel 0x378-0x37B 07 - unit=0
cconsole - - - unit=0ga type=0

mswap = 1000, suplo = 0, Hz = 50, maximum user process size = 750k
mem: total = 15872k, reserved = 2k, kernel = 714k, user = 15156k
kernel: drivers = 1k, msg bufs = 8k, 4 screens = 19k,
400 block i/o bufs = 400k, 100 character lists,
rootdev 2:04, pipedev 31:1, swapdev 31:0
WARNING: No floating point emulator found in /etc/emulator

```

Microsoft sa ku QDOS-u dostal zvláštnym spôsobom. IBM usporiadala v roku 1978 výberové konanie na procesor na svoj osobný počítač. Podmienkou na účasť bolo zabezpečiť druhého dodávateľa procesorov. Motorola bola vylúčená, lebo nestihla zabezpečiť náhradného dodávateľa. Rozdali si to teda len odídenci z Fairchild-u, spoločnosti Intel a AMD. Tieto firmy boli a sú duopolom (oligopol o dvoch členoch). Málo známym faktom je, že zakladateľ Intelu a spoluzakladateľ Fairchild semiconductor Robert Norton Noyce požičal peniaze Walter Jerremiah „Jerry“ Sandersovi na založenie AMD. Známejšie je že AMD a Intel majú zmluvu o výmene patentov z roku 1976, ktorá platí od 1.1.1977. Tá zmluva umožňuje vyrábať druhému výrobcovi produkty vyvinuté prvým a naopak. Aktuálne predĺženie uvedenej zmluvy platí od 1.1.2010 do 31.12.2014. Predošlé predĺženie bolo od 1.1.2001 do 31.12.2010 s tým, že najneskôr 1.1.2010 začnú rokovania o novej zmluve. Nepredĺženie zmluvy by obom firmám znemožnilo legálne predávať procesory x86. To by ale bolo kritické. Dnešné kancelárske operačné systémy spoločnosti Microsoft totiž bežia len na procesoroch x86 a zmena sa neplánuje. Každá iná firma, okrem týchto dvoch, si svoj návrh procesorového chip-u chránila a iná firma nemohla legálne vyrábať kópie. O to zaujímavejšie je, že rovnaký prístup neuplatnilo IBM v prípade operačného systému. Priamo oslovili Killdall-a a jeho firmu Digital Research. O tom, čo sa stalo napísal šéfredaktor Sofvérových novín Petr Koubský (istý čas bolo jeho kópia na severi inside.cz, kde už ale nie je).

### Dopis Gary Kildallovi do roku 1980 z 16.08.2004

Na Váš návrat tentokrát nečeká jen halda nevyřízené korespondence. Jsou zde tři zástupci všemocné společnosti IBM jak právě dorazili z Východního pobřeží; vzbuzují pozornost. Ti tři muži působí nejen neobvykle, ale i nervózně. Mají málo času. Zastupují tým, který dostal příkazem tu nejneobvyklejší věc v dosavadní historii IBM: přesně do roka uvést na trh profesionální osobní počítač. Je to šibeniční termín, a lidé od IBM proto musí postupovat úplně jinak, než byli kdy zvyklí. Namísto toho, aby všechny díly vyvinuli ve firemních laboratořích, nakupují hotové součástky a podsystémy na otevřeném trhu. Už vědí, že použijí procesor od nevelké, ale nadějně firmy Intel. Co však nutně potřebují, to je operační systém. A ten máte Vy – nejlepší a nejdokonalejší operační systém, jaký je pro jejich účely v dané chvíli na světě k mání. Jmenuje se CP/M a napsal jste ho z většiny částí vlastnoručně. Pracuje prakticky na všech osmibitových mikropočítačích, kolik jich na světě je. Ti tři odjedou, pane Kildalle, dříve, než Vy se vrátíte z výletu.

Chcete vědět, co bude dál? Já to vím.

Muži z IBM mají opravdu málo času. Operační systém, pro který byli vysláni, potřebují hned. Proto přímo od vás zamíří na sever, do Seattlu, kde sídlí firma Microsoft. Ano, máte pravdu; Microsoft vůbec žádný operační systém nemá, zabývá se jen programovacími jazyky. Ti, kdo jej řídí, Bill Gates a Steve Ballmer, však na žádné projížďce jachtou nebudou. Budou ve svých kancelářích a ještě než ohlášená

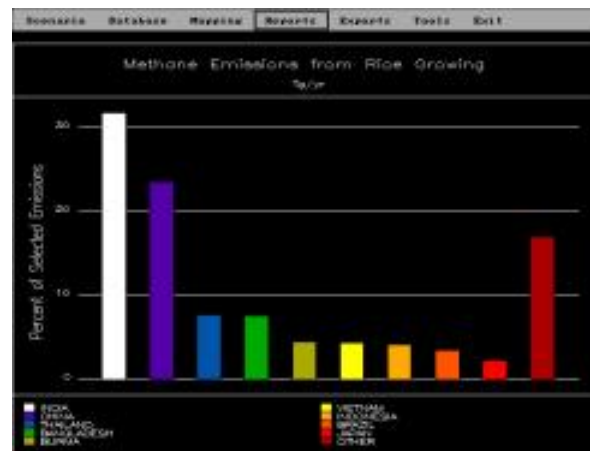
návšteva od Big Blue dorazí, bude jim jasné, že stojí pred největší šancí svého života. Přislíbí dodat produkt, který nemají. Zástupci IBM nebudou takovým kontraktem nadšeni, ale nebudou mít na vybranou. Proto namísto OS od Vás koupí od Microsoftu, co Microsoft sám narychl koupil od malé vývojářské firmy, pro jistotu spolu s ní samotnou – systém QDOS. Ještě po letech, kdy už se bude dávno jmenovat MS-DOS, v něm dokážete rozpoznat silnou inspiraci Vaším CP/M, ale nikdy nesáhnete po právním řešení, nanejvýš po lehkém sarkasmu. „Zeptejte se Billa, proč kód funkce 6 končí znakem dolaru.“



Počítač Kaypro s operačním systémem CP/M

Tu treba niektoré veci vysvetliť. XENIX ešte nebol oficiálne predstavený. To sa stalo až pár dní po návšteve IBM u Microsoftu. CP/M bolo vhodné preto, že malo oproti vtedajším UNIX-om výrazne menšie hardvérové nároky. Ale hlavným tromfom CP/M bolo to, že pre neho existovalo mnoho programov pre bežného užívateľa. Tieto programy by mohli bežať aj na IBM PC bez úprav. A toto pochopil, absolvent ekonomie na Harvarde, Balmer. Preto nedovolil, aby sa nasadil XENIX, ale radšej kúpil Seattle Computer Products (SCP) s ukradnutým CP/M s názvom

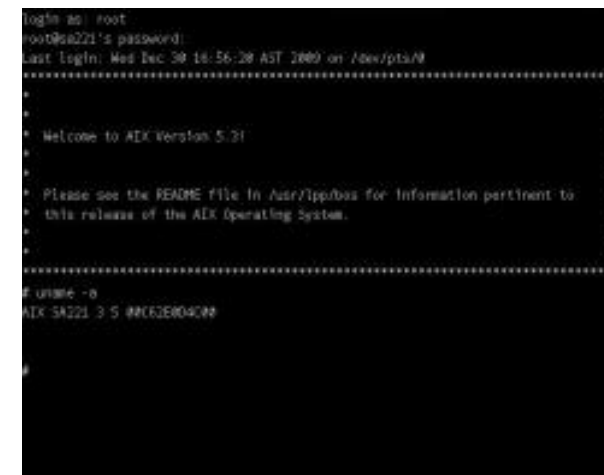
QDOS. Pikantné na tom je, že Microsoft poradila firme IBM členka dozornej rady banky, ktorá financovala IBM PC. Išlo o matku šéfa Microsoftu Williama Henry (Billa) Gatesa III. V roku 2007, keď krádež vyšla najavo aj neodborníkom, už prestával byť hlavným právnikom Microsoftu Gatesov otec. Programy mali v CP/M príponu COM, a tá pre ne ostala aj v MS-DOS-e. Natívne programy MS-DOS-u mali príponu EXE. Jediným EXE súborom, v čase uvedenia IBM PC bol tabuľkový kalkulačtor Lotus 1-2-3. Mal nadstavbu na optimalizáciu využitia pôdy farmármi. Spolu s kompatibilitou s CP/M to bol rozhodujúci fakt pri vytlačení plnohodnotných UNIX-ov z bežného života IT. Podľa uvedeného je zrejmé, že aj operačné systémy Microsoftu sú vlastne len zjednodušené UNIX-y a patria do histórie UNIX-u [5].



Tabuľkový kalkulačtor Lotus 1-2-3

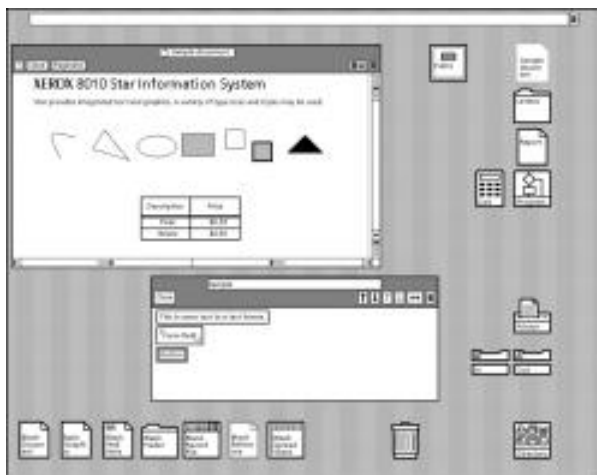
Kildallova chyba bola impulzom na to, aby si firmy vyrábali vlastné UNIX-y. IBM mal AIX (čítaj ej-áj-ix), autor PDP firma Digital mal ULTRIX, Hewlett Packard mal svoj HP-UX, Commodore mal svoj Amiga Unix, Sequent mal Dynix. Bolo teda zaužívané, že meno Unix-u sa končila na UX alebo IX. Bolo pár výnimiek ako napr. Sun Solaris, BSD a Apple MAC OS.

V podstate sa dá povedať, že čisto komerčné Unixy robili absolventi a študenti Stanford-u a rýdzo slobodné Unixy robili ľudia spojený s MIT. Berkeley muselo „vyžiť“ ako s komerčnými firmami, tak so zástancami zachovania slobody softvéru t. j. potrebou mať k dispozícii zdrojové kódy, tak ako to mali Unix-y, CP/M a vlastne aj ostatný softvér z času „pred Balmerom“. Preto vznikli tri rôzne licencie.



Operačný systém spoločnosti IBM – AIX

Paralelne s uvedeným sa udiali prevratné zmeny v IT. V roku 1973 spoločnosť Xerox (čítaj zírox) vo svojom Palo Alto Research Center (PARC) vyvinula spôsob ovládania strojov WIMP, čo je skratka z “window, icon, menu, pointing device” [6]. Vedenie Xerox-u ho ignorovalo a až v roku 1981 ho predstavili verejnosti v rámci konceptu grafického užívateľského rozhrania tzv. GUI [7]. V ňom prvé tri položky WIMP dostali množné číslo. Je podivné, že ako management Xerox-u, tak management Microsoft-u, tvrdili počas prezentácie GUI, že toto nikto nikdy nebude chcieť.



Používateľské rozhranie WIMP

Chytili sa toho však tvorcovia komerčných Unixov, hlavne Steven Jobs z Apple. Tak začali vznikať u každého výrobcu Unixov vlastné a nekompatibilné implementácie GUI.



GUI vo vyhotovení spoločnosti Apple (vzor vo WIMP-e nezaprie)

Prevrat v návrhu GUI pre Unix bolo uvedenie BSD 4.2 v roku 1983, ktoré obsahovali jednotné API/ABI pre programovanie sieťových aplikácií. Išlo o sockety, ktoré prebral aj jazyk JAVA aj Microsoft vo Windows

NT. Dnes je to de-facto štandard sieťového programovania [8]. Keďže Apple uviedol a spopularizoval GUI v roku 1984, nestihol sa prispôbiť zlomu. Unixu nepomohli ani spory o sockety medzi Berkeley a AT&T, ktorý sa skončil až v roku 1989. Odvtedy môžu sockety používať všetky Unix-y. V roku 1983 na MIT náhodou vynikol projekt Athena. Do roku 1991 na ňom spolupracovali aj Digital a IBM, ktoré dali na rozbeh 50 miliónov USD. MIT dalo do projektu tisíce svojich počítačov. Projekt podal Michael Dertouzos, ktorý ponúkol aj vybavenie MIT a požadoval tie milióny od firiem poskytujúcich granty. Žiadosť o grant však nekonzultoval s vedením, ba dokonca ani s ľuďmi, ktorých napísal ako spoluriešiteľov. Projekt mal vytvoriť vzdelávací systém s abstrakciou hardvéru [9]. V rámci projektu vznikli adresárové služby (LDAP, z neho Microsoft ActiveDirectory), autentifikačné a autorizačné služby (Kerberos) aj instant messaging (ICQ, Jabber=Google Talk,...). Už LDAP a Kerberos využívali sockety, ale to hlavné malo ešte len prísť. Bol to X Window System [10], ktorý dovoľuje zobrazovanie GUI v Unix systémoch. Od jeho vzniku sa používa pojem pracovná stanica (workstation) pre Unix-ový stroj jedného používateľa a hostiteľský počítač (host), pre unixový počítač viacerých ľudí. Opäť sme sa dostali k terminálom. Tie však už vedeli zobrazovať grafiku a celé GUI. Tak isto sa objavil koncept tenkých klientov, čo je grafický terminál, ktorý niektoré jednoduché činnosti vedel vykonávať ako pracovná stanica. Samotné X Window system vznikli v roku 1984. Rozvíjali sa veľmi rýchlo a v roku 1987 sme mali X Window System Version 11, ktorá sa skrátene nazýva aj X11. Aktuálna verzia je X Window System Version 11 Release 7.5 (X11R7.5), aj keď sa používa aj X11R6.8.2 z roku 2005. Protokol je vo všetkých release-och X11 rovnaký, sú len pridávané nové funkcie a opravované chyby. V X Window system je serverom terminál, lebo poskytuje zdroje ako klávesnicu, myš a obrazovku

nejakému hostovi. Vďaka BSD a socketom je možné urobiť z workstation aj host aj terminál. Má to však aj svoje nevýhody. Ak implementácia systému nepoužíva sockety v uzle (AF\_UNIX) ale len sockety v sieti (AF\_INET), tak sa neúmerne zaťažuje sieťový podsystem jadra unixového OS. Je to o to výraznejšie, že je preťažované zariadenie spätnej väzby (loopback device), ktoré slúži aj na iné účely. Pri dnešných rozlíšeních a obnovovacích frekvenciách je potrebné mať medzi hostom a každým X Window terminálom vyhradenú kapacitu linky s prenosom 12Mbit/s. Pri prehrávaní filmov je to až 20 Mbit/s. Pokiaľ mám správne informácie, tak niektoré proprietárne Unix-y s vlastným grafickým podsystemom napr. MAC OS X majú maximálny tok loopback-om 10Mbit/s a tým je použitie X window system na tých systémoch rýchlostne limitované. O tom, že existuje spôsob ako to obmedzenie obísť si povieme ešte v tejto časti.



X Window System

V roku 1983 začalo mať MIT vlastnú verziu Unixu s názvom GNU. Ten sa snažil urobiť vlastný OS typu Unix neviazaný na AT&T. Vytvorili všetko, ale nie ja-

dro teda najnutnejší základ OS. Tu pomohla opäť náhoda. Bola ňou činnosť profesora Andrewa Stuarta "Andyho" Tanenbauma [11]. Je Američan, ktorý sa kvôli manželke presťahoval do Holandska. So sebou prišiel do Európy aj poznatky z MIT resp. Berkeley, kde študoval bakalárske resp. magisterské/inžinierske štúdium. V Európe začal, ako prvý, učiť Unix. Na účely výučby Unixu naprogramoval v roku 1987 minimalistický unixový OS s názvom Minix [12].

Zdá sa, že Tanenbaum pozná európsku mentalitu veľmi dobre. Tanenbaumovi sa podarilo vytvoriť v Európe univerzitnú komunitu Minix-u. Do nej sa zapojil aj študent IT v Helsinkách, fín švédskej národnosti, Linus Benedict Torvalds [12]. Ten sa k Unixu dostal v roku 1990 po návrate do 2. ročníka univerzity. Dňa 26.8.1991 napísal do konferencie užívateľov Minixu [13]:

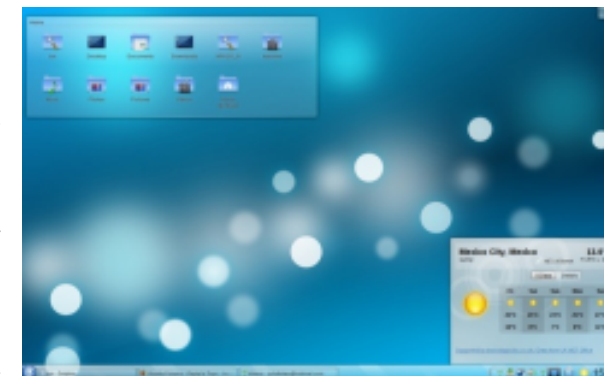
*„I'm doing a (free) operating system (just a hobby, won't be big and professional like gnu) for 386(486) AT clones. This has been brewing since April, and is starting to get ready. I'd like any feedback on things people like/dislike in minix, as my OS resembles it somewhat (same physical layout of the file-system (due to practical reasons) among other things).“*

Tento výrok sa dnes prirovnáva ku Gatesovmu: „640kB musí stačiť každému“. Neskôr tento OS bol jeho semestrálnym projektom. V roku 1996 obhájil diplomovú prácu s názvom „Linux: A Portable Operating System“ [14]. Tým sa zakončil vývoj verzie 2.0. Dnes máme Linux 2.6.32 a release candidate verzie 2.6.33. Pôvodne sa OS nemal volať Linux, ale jeho spoluvývojári pretlačili spojenie Torvalds a typické koncové IX. Ako Tanenbaum, tak Torvalds, použili metódu vývoja open source, ktorú má zakódovanú aj šéf Free Software Foundation a hlavný vývojár GNU Richard Matthew Stallman. Preto si GNU namiesto vlastného nedokončeného jadra Hurd vybralo jadro Linux. Ná-

sledne sa začali vyvíjať distribúcie GNU/Linux, t.j. OS s jadrom Linux a nástrojmi GNU. Tieto distribúcie sú chápané bežnými ľuďmi ako Linux a zoznam 309 najpopulárnejších distribúcií na serveri distrowatch.com [15]. vedie rodený košíčan žijúci na Tajvane, Ladislav Bodnár. Práve spojenie GNU/Linux je dôvodom posmechu z pôvodného výroku Lína (nesprávne Linusa) Torvaldsa.

Open source je spôsob vývoja vynájdený na MIT, ale už v roku 2005 bolo 70% svetových vývojárov metódou open source v Európe [16]. To znamená, že sa v Európe uchytil. Talianska firma NoMachine navyše vyriešila problém X Window system s nárokmi na prenosovú linku. Ich systém NX je v podstate nadstavbou X Window. Ide o to, že bežný X server a X klient si posielajú celú obrazovku (presnejšie všetky zmenené okná), v bitmapovom nekomprimovanom formáte, každý obnovovací cyklus (pri 50Hz je to 50x za sekundu). NX má na oboch stranách proxy servere a teda po sieti sa posielajú len rozdiely. Tieto rozdiely sú navyše komprimované a šifrované. Šifrovanie umožňuje poselať heslo aj po Internete. Šifrovanie je možné urobiť tunelovaním aj pri X Window System, ale je to práca navyše. Proxy a kompresia znižujú požiadavky na linku 15-30x. A to je už zaujímavé. Ukazuje sa, že na 20 užívateľov X Window system v kancelárii a škole stačí jeden štvorjadrový procesor. NX má síce o asi 5% vyššie požiadavky na výkon, ale to je vyvážené úsporou linky. Bežný firemný server so štyrmi štvorjadrovými procesormi (označuje sa 4P16C= 4 processor with 16 cores) tak zvládne 100 užívateľov naraz. Vtedy sú treba 4GB RAM+ 128 MB/užívateľ. To je asi 16GB RAM. Na pohodlnú prácu sa ale odporúča až 64GB. Ako X Window tak aj NX sú implementovateľné ako programy (pod Unixami aj Microsoft Windows), tak aj ako samostatné terminály resp. funkcie tenkých klientov. Tenké klienty bez monitora s NX a X Window dnes stoja od 100EUR. Norma bezdrô-

tovej siete 802.11n umožňuje mať aj mobilné terminály pre X Window a NX. Z uvedeného vyplýva, že grafika je v Unix-och a teda aj Linuxe bežná.



Moderné grafické prostredie systému Unix (KDE4)

Týmto sme skončili s históriou a nabudúce prejdeme na prácu v Unixe.

## Literatúra

- [1] Wikimedia: Xenix [online], San Francisco, USA: Wikimedia Foundation, 2005, [citované 30.1.2010], dostupné na URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Xenix>
- [2] Jien-Chung Lo: ELE305 Notes #1 [online], Kingston, USA, University of Rhode Island, 2005, [citované 30.1.2010], dostupné na URL: <http://www.ele.uri.edu/courses/ele305/s05/notes-1.pdf>
- [3] Lévénéz, É.: Windows History [online], Plaisir, Francúzsko, VIERLING Communication SAS, 2004-2010, [citované 30.1.2010], dostupné na URL: <http://www.levenez.com/windows/>
- [4] Vašek „WIFT“, V.: Soud potvrdil, že MS-DOS je ukradený [online], Sobotka-Staňkova Lhota, Česká republika CD-R server s.r.o, ISSN 1213-2225. [citované 30.1.2010], dostupné na URL: <http://www.diit.cz/clanek/soud-potvrdil-ze-ms-dos-je-ukradeny/21999/>

- [5] Lévénez,É.: Unix History [online], Plaisir, Francúzsko, VIERLING Communication SAS, 2004-2010, [citované 30.1.2010], dostupné na URL: <http://www.levenez.com/unix>
- [6] Wikimedia: WIMP (computing)[online], San Francisco,USA: Wikimedia Foundation, 2006, [citované 30.1.2010], dostupné na URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/WIMP\\_\(computing\)](http://en.wikipedia.org/wiki/WIMP_(computing))
- [7] Wikimedia: Graphical user interface [online], San Francisco,USA: Wikimedia Foundation, 2004, [citované 30.1.2010], dostupné na URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Graphical\\_user\\_interface](http://en.wikipedia.org/wiki/Graphical_user_interface)
- [8] Wikimedia: Berkeley sockets [online], San Francisco,USA: Wikimedia Foundation, 2005, [citované 30.1.2010], dostupné na URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Berkeley\\_sockets](http://en.wikipedia.org/wiki/Berkeley_sockets)
- [9] Wikimedia: Project Athena [online], San Francisco,USA: Wikimedia Foundation, 2006 [citované 30.1.2010], dostupné na URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Project\\_Athena](http://en.wikipedia.org/wiki/Project_Athena)
- [10] Wikimedia: X Window System [online], San Francisco,USA: Wikimedia Foundation, 2003 [citované 30.1.2010], dostupné na URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/X\\_Window\\_System](http://en.wikipedia.org/wiki/X_Window_System)
- [11] Wikimedia: Andrew S. Tanenbaum [online], San Francisco,USA: Wikimedia Foundation, 2004 [citované 30.1.2010], dostupné na URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Andrew\\_S.\\_Tanenbaum](http://en.wikipedia.org/wiki/Andrew_S._Tanenbaum)
- [12] Wikimedia: MINIX [online], San Francisco,USA: Wikimedia Foundation, 2005 [citované 30.1.2010], dostupné na URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/MINIX>
- [13] Wikimedia: Linus Torvalds[online], San Francisco,USA: Wikimedia Foundation, 2003 [citované 30.1.2010], dostupné na URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Linus\\_Torvalds](http://en.wikipedia.org/wiki/Linus_Torvalds)
- [14] Wikimedia: Linux kernel[online], San Francisco,USA: Wikimedia Foundation, 2003 [citované 30.1.2010], dostupné na URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Linux\\_kernel](http://en.wikipedia.org/wiki/Linux_kernel)
- [15] Bodnár,L.+kolektív: How popular is your distribution?[online], Taipei, Taiwan (tiež čínsky Tajpei), Distrowatch, 1999-2010 [citované 30.1.2010], dostupné na URL: <http://distrowatch.com/stats.php?section=popularity>
- [16] O'Reilly: O'Reilly European open source convention 2005[online], Amsterdam, Holandsko, O'Reilly, 2005 [citované 30.1.2010], dostupné na URL: <http://conferences.oreillynet.com/euro-oscon/coverage/>

# Programovatelná a interaktivní kalkulačka bc

*Petr Krčmář*

Pravděpodobně se vám už stalo, že jste museli použít svůj počítač k tomu, od čeho je odvozeno jeho jméno – k počítání. Možná jste sáhli po nějaké jednoduché grafické kalkulačce a jednoduchý výpočet vyřídili velmi rychle. Nebo jste narazili na to, že byste potřebovali sofistikovanější a mocnější nástroj.

## Trojediné bc

Mocný nástroj bc je tu s námi už velmi dlouho. Jedná se vlastně o matematický programovací jazyk, s jehož pomocí můžete provádět jednoduché, ale i velmi komplexní matematické výpočty. Existuje ve třech základních variantách: POSIX bc je původní a pevně definovaný bc jazyk, ze kterého se postupně vytvořily dialekty GNU bc a Plan 9 bc. Dnes je jednoznačně nejrozšířenější GNU bc, který naleznete zcela jistě ve své oblíbené distribuci.

Domovská stránka programu se nachází na [webu FSF](#), kde můžete samozřejmě získat zdrojové kódy pod licencí GNU GPL. Díky naprosto minimálním nárokům na závislosti je možné bc provozovat na všech unixových systémech. Díky projektu GnuWin32 je možné bc [provozovat i na MS Windows](#).

Pokud si chcete vše v tomto článku vyzkoušet bez instalace bc, můžete dokonce vyzkoušet plně funkční [online variantu](#). Všechny zmíněné instalace GNU bc vycházejí z jedné zdrojové kódy (aktuální je verze 1.06) a nabízejí shodné možnosti.

## Jednoduché bc

Samotný příkaz můžete využít jak v řádkovém režimu, tak i v zajímavějším interaktivnějším. Na začátku můžeme využít především základní operátory jako součet (+), rozdíl (-), násobení (\*) a dělení (/). Kromě toho tu máme také třeba zbytek po celočíselném dělení (%) nebo mocninu (^). Použití v řádce je jednoduché:

```
$ echo "(3+4)*7" | bc
49
```

Takto je možné utilitu využít například ve skriptech, kde potřebujeme jednoduše provádět složitější výpočty. Pro nás bude ale zajímavější interaktivní režim. K tomu přejdeme jednoduše tak, že příkaz spustíme bez parametrů.

Octneme se v jeho interaktivní konzole, ve které můžeme vytvářet základní výpočty. Příklad jako obvykle napoví nejvíce:

```
$ bc
4+7
11

5*5
25

14/7
2

(37-12)*3
75

quit
```

Vidíte, že jednoduché výpočty je možné provádět vlastně bez znalosti jazyka bc. Pokud chcete rychle spočítat několik čísel, jedná se o poměrně příjemnou cestu. Navíc si program pamatuje historii, ve které se můžete pohybovat pomocí kurzorových kláves, jak jsme na to zvyklí v shellu.

## Mocnější bc

Jelikož se jedná o jazyk, pravděpodobně tušíte, že toho bude umět podstatně více. Základem jsou například proměnné, kterých je možné využít k ukládání výsledků a výpočty tak snadno řetězit a propojovat.

```
$ bc
cislo=12*2
druhe=cislo+7
druhe
31
quit
```

Vidíte, že jsem do proměnné cislo uložil výsledek výrazu 12\*2, pak jsem vytvořil další proměnnou a k výpočtu její hodnoty jsem využil první proměnnou. Výsledek jsem pak vypsal pouhým zapsáním názvu proměnné. V bc existuje ještě jedna speciální proměnná, kterou reprezentuje znak tečky. Tečka obsahuje výsledek posledního výpočtu.

```
$ bc
7+3
10
.-7
3
quit
```

Samozřejmě je možné tečku využívat jako každou jinou proměnnou a můžete s ní tedy provádět další výpočty. Zatím jsme si ukázali jednoduché celočíselné

výpočty. Program bc ale dovoluje pracovat se zcela libovolnou přesností. Ta se řídí proměnnou scale, která určuje, na kolik desetinných míst budou výpočty probíhat. **Standardně je nastavena na nulu, takže je třeba ji v případě potřeby zvýšit.**

```
& bc
scale

7/4
1

scale=2
7/4
1.75

scale=10
7/3
2.3333333333
quit
```

### Ještě mocnější bc

Celá syntaxe bc je odvozena od programovacího jazyka C. Můžete tak využívat i dalších obvyklých operátorů jako ++, --, +, -, \*, /, ^ a %.

```
$ bc
a=10
a+=5
a
15

a-=9
a
6

a%=5
a
```

```
1
a++
2
quit
```

Zároveň můžeme použít i operátory pro porovnání, jako je rovnost (==), méně (<), více (>), více nebo rovno (>=), méně nebo rovno (<=) či nerovnost (!=). Zároveň je možné porovnání kombinovat klasicky pomocí and (&&) či or (||). Pokud jste zvyklí na syntaxi C, budete se v bc cítit jako doma.

### Hustodémonsky krutopřísne bc

Od jednoduché matematiky se pak můžete přesunout k samotnému programovacímu jazyku. My si z něj ukážeme jen malý kousek jako demonstraci ohromných možností bc. To zvládá například takové věci jako jsou cykly.

```
$ bc
for (a=0; a<10; ++a) {
a;
}

1
2
3
4
5
6
7
8
9
quit
```

Využít můžete ale také smyčky, jako například while.

```
$ bc
a=0
while (a<10{
a;
void ++a;
}

1
2
3
4
5
6
7
8
9
quit
```

V bc je možné definovat také vlastní funkce. Jejich zápis je opět velmi povědomý:

```
$ bc
define funkce(a){
return(a * a);
}
funkce(3)
9
quit
```

Delší sekvence příkazů samozřejmě nemusíte zapisovat a spouštět přímo, ale můžete si je zapsat do textového souboru a jeho jméno pak předat bc jako parametr. Program se spustí a bude načítat obsah souboru řádek po řádce, jako byste vše znovu opisovali ručně.

### A ještě dál

Tím jsme ani zdaleka nevyčerpali možnosti a schopnosti bc. Pomocí silného jazyka je možné vy-

tvářet podstatně komplexnější programy. K dispozici jsou například funkce pro práci s datem a časem a další užitečné možnosti. Pro poslední ukázkou jsem si vypůjčil příklad z jednoho [pokročilejšího tutoriálu](#):

```
# addgrg yyyyymmdd days - adds days to
yyyyymmdd and outputs new yyyyymmdd

if [ $# != 2 ]
then
    echo "Not enough arguments"
    echo "Syntax addgrg yyyyymmdd [-
]days"
    exit
fi

bc < 0 ; ++m) {
    n = m(y,m);
    d -= n;
}
void --m;
d+=n;
g= (y*10000)+(m*100)+d;
return(g);
}
/* convert gregorian (yyyyymmdd) to ju-
lian(yyyddd) */
define j(g) {
    auto y,m,d,x,i,j;
    y=g/10000;
    m=(g/100) % 100;
    d=g%100;
    for(x=1;x1){
        y+=1;
        d-=i;
        i=y(y);
    }
    while(d<1){
```

```
        y--=1;
        i=y(y);
        d+=i;
    }
    r= (y*1000)+d;
    return(r);
}
/* add positive or negative days to
a greg date - returns new
date */
define a(g,a) {
    auto j,r;
    j=j(g);
    j=b(j,a);
    r=g(j)
    return(r);
}
/* call add to greg using the two com-
mand line arguments*/
a($1,$2)
quit
END-OF-INPUT
```

Tento ukázkový program umí pracovat s datem (ve formátu yyyyymmdd) a dokáže k němu přičíst libovolný počet dnů. Jeho výstup pak vypadá takto:

```
addgrg 19980101 -1
19971231
addgrg 20000101 60
20000301
addgrg 20000101 59
20000229
addgrg 19000101 365
19010101
addgrg 20001231 -365
20000101
```

## Výkonný, jak zrovna potřebujete

Výhodou bc je jeho opravdu široký záběr. Můžete jej považovat za příjemně jednoduchou kalkulačku s možností ukládání do proměnných, které podstatně zvyšují možnosti výpočtu. Můžete jej ale také brát jako komplexní prostředí pro složitou matematiku, které můžete zakomponovat do svých velkých skriptů. Tady máte nástroj. Využití je už na vás.



## Největší hrozby internetu? Trojské koně, phishing a sociální sítě

*Petr Krčmář*

V únoru se v Praze uskutečnila konference **Trendy v internetové bezpečnosti**. Její účastníci se ale dozvěděli více než jen to, jaký antivirus si mají nainstalovat. Probírala se totiž řada témat jako bezpečnost internetových plateb nebo praktické napadání městských karet, jako je i známá OpenCard.

Konference Trendy v internetové bezpečnosti se letos konala podruhé a sešla se na ní řada odborníků nejen na internet, ale také na bezdotykové karty, platební systémy a karty a další témata. Informace z předchozího ročníku naleznete v článku [Jaké aktuální hrozby číhají na uživatele internetu?](#) Další fotografie z letošní konference naleznete ve [webové galerii](#).

### Karel Obluk: Webové hrozby dneška a zítřka

Celou konferenci zahájil Karel Obluk ze společnosti AVG. Věnoval se především současným hrozbám a trendům loňského roku. Přednášející zmínil, že nejčastěji je pro útoky využíván web, který projde všemi firewally. „Web je stále hlavním prostředkem většiny útoků.“



Nejúčinnější je stále sociální inženýrství a phishingové techniky. „My odborníci jsme schopni většinu těchto útoků prohlédnout, ale běžný uživatel nemá šanci odolat.“ Podle Karla Obluka není možné velkou část útoků zjistit bez speciálních nástrojů.

Zajímavé také je, že většina útočných stránek existuje po velmi krátkou dobu, obvykle méně než jeden den. „Více než 50 % útoků existuje jeden den, až 80 % zmizí do tří dnů.“ Důvodem je snaha zamezit detekci takového útoku. „Útoky jsou velmi rychlé a mají krátké trvání, takže se stránky do blacklistů ani nedostanou, přestávají fungovat dřív než jsou detekovány.“

Útočníkům jde samozřejmě především o peníze. „Peníze jsou jako obvykle až na prvním místě, dalšími důvody jsou politické cíle a často opomíjená průmyslová špionáž.“ Karel Obluk zmínil nedávné útoky z Číny, kterým sice nikdo politické důvody neprokázal, ale podezření bylo mnohokrát vysloveno.

### Pavol Lupták: Check your RFID card

Pavol Lupták je předním evropským odborníkem na útoky na bezkontaktní karty. Během své přednášky upozornil na řadu bezpečnostních rizik karet, které jsou dnes velmi rozšířené. „Mifare Classic jsou nejpopulárnější čipy na světě. Na Slovensku je jich více než milion, celosvětově je jich více než miliarda.“ Prolomění této karty bylo předvedeno už v roce 2007. „My jsme publikovali první nástroj určený k prolomení těchto karet.“ Pomocí tohoto open-source nástroje a čtečky za 30 euro může kdokoliv tuto kartu napadnout.

Existuje také zajímavá možnost celou kartu se všemi možnostmi emulovat. „Chystáme se napsat vlastní nástroj pro stoprocentní emulaci Mifare karet.“ Je k tomu potřeba opět jen čtečka karet. Společnost Nokia navíc začala vydávat některé mobilní telefony,

kteří dokáží emulovat bezkontaktní karty. „Pokud bychom prolomili pražskou OpenCard, mohli bychom si image nahrát do telefonu a tím se pak prokázat před revizorem.“



Možností využití je pak celá řada. „Je možné kartu samozřejmě zcela zničit, smazat z ní obsah nebo si vytvořit její duplikát.“ Pokud jsou údaje na kartě elektronicky podepsané, není možné informace pozměnit, ale ne všude je toto zabezpečení využito. „Na Slovensku tohle vůbec nefunguje a můžete si tak například změnit na kartě své jméno.“

Informace uložené na kartách je ale možno i při podepisování zneužít. „Můžete se projít s anténou po tramvaji a přečtete si osobní údaje všech lidí.“ Stejně tak je možné provádět s identitou další kousky. „Můžete například vyměnit identitu dvěma lidem.“ Pražská OpenCard je zatím bezpečná a prolomit ji není možné, podle Luptáka se ale situace může velmi rychle změnit.

## Miroslav Richter: Současné možnosti NFC

Miroslav Richter ze společnosti T-Mobile hovořil o implementaci NFC v mobilních telefonech. Už Pavol Lupták zmínil přístroje, které jsou schopny se chovat jako bezkontaktní karta. „To je možné využít především v dopravě, ale i v případě dalších mikroplateb. Můžete se tak například prokázat v bance, u dopravního podniku nebo kdekoliv jinde.“

I při tomto využití telefonu je bezpečnost velmi důležitá, protože se velmi často jedná o peníze zákazníka. „Nejkritičtější oblast je ta, ve které se pracuje s penězi.“ Pro zabezpečení komunikace se používá SIM karta, která může obsahovat několik různých aplikací různých firem. „Tyto aplikace se nemohou nijak ovlivňovat a pokud ano, tak jen kontrolovaným způsobem.“



Mobilní telefon tak může v praxi fungovat jako jízdenka. Společnost T-Mobile už provozovala tuto službu v pilotním provozu. „Zatím není možné to použít v praxi, ale šlo nám o tuto technologii rozšířit a vyzkoušet.“ V Polsku už běží zkušební projekt se společností MasterCard, kde mohou uživatelé mobilního telefonu provádět pomocí mobilu běžné platby.

„Zatím není NFC reálně nasazeno především proto, protože provozovatelů je velmi mnoho a všichni se musejí dohodnout na společném řešení.“ Jsou to především banky, mobilní operátoři, výrobci telefonů, do-

pravní podniky, výrobci SIM karet a další organizace. „Až na konci tohoto dlouhého řetězce je obchodník a zákazník a celý tento systém musí být nastaven tak, aby z něj všichni měli nějaké výhody.“ Chybí tedy vlastně nakonec jen životaschopný obchodní model, který podle Richtera zatím neexistuje.

## David Pikálek: Hrozby a trendy Internet-bankingu

David Pikálek ve stručnosti zopakoval informace z loňské přednášky a rychle přešel k aktuálním problémům. V roce 2008 jsme čelili velkému a dobře připravenému phishingovému útoku. „Jeho dopady byly velké, ale škody našťastí poměrně malé.“ Novou aktuální hrozbou jsou trojské koně. „Každý měsíc přibývá nových variant trojských koňů a bude jich čím dále více.“ Trojské koně se dnes kupují na trhu malware jako běžné zboží.



Podle Pikálka je největším problémem trojských koní to, že proti němu neexistuje účinná ochrana. „V roce 2009 byla úspěšnost detekce trojských koní pouze 19 %.“ Potíž je v tom, že se trojské koně stále a velmi rychle mění. „Jakmile je schopen antivir takový kód odhalit, ten už dávno svou úlohu splnil. Obvykle už posbíral data a zavřel svou podvodnou stránku.“

„Podle nás je nejlepším bezpečnostním řešením dvoufaktorová autorizace.“ Podle Pikálka je v současnosti nejlepším prvkem čip, jehož zapojení do autorizačního procesu zajišťuje uživatel. David Pikálek zmínil také to, jak chce Česká spořitelna nadále zlepšovat svou bezpečnost. „Stále plánujeme, že připravíme autorizaci pomocí aplikací na platební kartě.“

Podle Pikálka je stále největším problémem koncový bod a jeho uživatel. „Samotný uživatel si svou stanici ochránit neumí.“ Nástrojů je k dispozici celá řada, ale uživatel si s nimi neví rady. Typická infekce trojským koněm proběhne tak, že uživatel dostane řadu varování o akcích v systému. „Když neznalý uživatel tato nesrozumitelná varování odsouhlasí, jeho počítač je definitivně pod nadvládou trojského koně.“

## Daniel Dočekal: Rizika sociálních sítí a Webu 3.0 v praxi

Daniel Dočekal na své přednášce hovořil o velmi aktuálním tématu – bezpečnostních rizicích sociálních sítí. Jedním z problémů sociálních sítí je spam. „Spam je na všech sociálních sítích.“ I firmy si uvědomují, že pro ně mohou být sociální sítě obecně problém, především z hlediska šíření citlivých firemních informací. „Asi 72 % firem si myslí, že jsou pro firmy nebezpečné.“ V 60% případech firmy jako největší riziko uvedly Facebook.

Na sociálních sítích se dnes pohybuje obrovské množství uživatelů. Je tedy často využíván jako prostředník. „Facebook je nejčastěji využívaný phishingový cíl.“ Velkým problémem jsou podle Dočekala také cloudy, které se rychle rozšiřují. „Je to síť, která o vás ví vše – osobní soubory, maily, data – lidé jsou velmi rychle ochotní vyměnit své soukromí za pohodlí.“ Jednou z takových sítí je i Google, ačkoliv si to podle Dočekala lidé neuvědomují.

Podle Daniela Dočekala se navíc situace stále zhoršuje. „Za pár let nebude už nikomu vadit ztráta soukromí, vymění ho za naprosté pohodlí.“ Dočekal zmínil, že jsou vlastně uživatelé na Facebooku mylně

uklidňování vyšší bezpečnosti, ale výsledek je opačný. „Zlepšení bezpečnosti znamenalo ve skutečnosti snížení bezpečnosti a otevření účtů.“ Zmínil například takzvanou bezpečnostní otázku, která je uživateli kládána, pokud zapomene heslo. „Odpovědi lze jednoduše zjistit na Facebooku nebo na Googlu.“



### Panelová diskuse: Bezpečnost, nebo efektivita?

Panelová diskuse měla přinést odpovědi na palčivý problém všech bank – nutit uživatele k maximální bezpečnosti nebo jim dopřát jistou volnost a komfort? Na dotaz na nejbezpečnější metodu platby na internetu odpovídal Petr Sládek z UnicreditGroup. „Nejlepší je vždycky používat hlavu. Z dostupných technologií je nejbezpečnější 3D SECURE.“ Tato technologie umožňuje zaplatit, aniž by se údaje o plátcích dostaly k obchodníkovi. Bohužel žádná česká banka zatím neposkytuje platební karty, které jsou do tohoto systému zapojené. „Důvody jsou různé, jedním z nich je i to, že podvody tohoto typu zatím nejsou tak časté, aby odůvodnila investice do nového zabezpečení,“ řekl Karel Kadlčák ze Sdružení pro bankovní karty.

„Největším problémem je článek mezi klávesnicí a židlí. A vždycky to tak bude,“ dodal Vladimír Brož z McAfee. Uživatelé mají podle něj stále snahu si svou práci ulehčit a podléhají různým externím vlivům. „Pokud už obchoduji na internetu, měl bych používat

selský mozek a co nejlépe se zabezpečit,“ řekl Brož. Jedním z řešení je virtuální karta se zamykáním plateb, kterou ale řada českých bank nevydává.

„My virtuální karty nevydáváme, protože si myslíme, že virtuální karty nemají smysl. Jejich bezpečnost je stejná, jako v případě klasických karet,“ řekl Petr Sládek z UnicreditGroup. „My také virtuální karty nevydáváme, ze stejných důvodů,“ přitakal Richard Matula z Poštovní spořitelny. Obě instituce se podle jejich zástupců zaměří spíše na nasazení 3D SECURE, který zabrání úniku dat úplně.

### Patrick Zandl: Jak se bránit novým metodám okrádání na Internetu

Patrick Zandl zahájil svou přednášku jednoduchým zhodnocením aktuální bezpečnostní situací na internetu. „Velcí zloději, kteří ukradli miliony a pak se za nimi zavřely dveře věznic, už jsou pryč.“ Většina dnešních útočníků jde po mnoha malých ziscích. „Už nejde o velkou ránu, ale o pohodlný a málo nápadný příjem.“ Z tohoto důvodu už nejde o velké banky, ale o běžného koncového uživatele.

Změnily se také cíle útočníků. „Už nejde o velké ideologie jako za starých časů, ale o peníze.“ Útočí se tedy především na bankovní účty nebo na platební karty. „Naši největší výhodou je jazyková bariéra.“ Přesto není Česká republika ani čeští uživatelé v bezpečí.



„Problémem dnešních systémů je, že bankovní systémy jsou velmi komplexní a je komplikované je spravovat a testovat.“ Každý ze systémů je jiný, takže je velmi složité sladit bezpečnou komunikaci end2end. „Pro některé banky je také bohužel přednější upravit bezpečnost.“ Zandl také hovořil o sociálním inženýrství a jejím snadném využití. „Bohužel za transakcemi jsou stále lidé, kdyby to byly stroje, tento problém bychom neměli.“

Velmi častým zdrojem problémů jsou také sociální sítě. „Váš kamarád vám pošle odkaz na skvělé video. On o tom samozřejmě neví, to se jen červ šíří sociální sítí.“ Protože odkazy přicházejí od konkrétních lidí, uživatelé mají tendenci jim naprosto věřit a nejsou obezřetní. Stejně tak se na Facebooku objevují různé nebezpečné aplikace. „Aplikace na první pohled nefunguje a vy na ni zapomenete. Ona ale funguje a stahuje různé informace jako e-maily, kontakty na vaše kamarády a podobně.“ Později dostanete mail od kamaráda, který vypadá naprosto důvěryhodně a navede vás na akci, která v důsledku napadne váš počítač.

Velmi rozšířenou strategií je takzvaný scareware, který vyleká uživatele. Obvykle vystupuje jako antivir či jiný scanner a uživateli nakonec zahesluje počítač a po platbě určité částky nabídne odheslování. „Jedná se o profesionálně propracované vydírání, které má dnes dokonce velmi pohodlné placení.“ Další druhy aktuálních útoků se týkají podvody s prémiovými telefonními čísly, přepravek zahraničního VoIP provozu a podvody s kreditem na chatkách. „To vše se objevuje v různých vlnách v souvislosti s různými událostmi, jako je například zemětřesení na Haiti.“

Foto Tomáš Tesař.

## KDE 4.4 shlukuje okna

*Adam Štrauch*

Je to plus mínus rok, co jsem psal recenzi na KDE 4.2. Od té doby se toho samozřejmě hodně změnilo, přes KDE 4.3 tu máme KDE 4.4 a to zas posunuje desktop o něco dál. Největším tahákem je asi shlukování oken, zaměření na sociální sítě, lepší odezvy od prostředí, zase o kousek lepší vzhled a další menší vylepšení.

KDE 4.4 jsem nainstaloval ze zvědavosti i kvůli psaní tohoto článku. Instalace nedělala nejmenší problém, protože již nějakou dobu používám Ubuntu a pro něj jsou k dispozici balíčky v backportech. Pokud jste uživateli Ubuntu/Kubuntu, tak stačí přidat Kubuntu backports repozitář a dát aktualizovat systém.

```
sudo add-apt-repository ppa:kubuntu-ppa/backports
sudo aptitude update
sudo aptitude full-upgrade
sudo aptitude install kubuntu-desktop
```

Dejte si pozor, co vám balíčkovací systém maže, možná se vám to nebude líbit. Každopádně po stažení asi 150 MB balíků a provedení aktualizace budete mít v GDM (nebo KDM, pokud jste tak zvolili při aktualizaci) na výběr sezení KDE.

Po prvním přihlášení na vás dýchne svěží vzhled oznamující něco nového. Výchozím vzhledem je teď nové téma s názvem Air. Pro neokoukané oko je to rozhodně jedna z věcí, kterou nové KDE přiláká. Po bližším zkoumání narazíte na absenci widgetu pro plochy. Ze začátku jsem měl velké problémy se stabilitou. Ty se projevovaly vždy při změně konfigurace, takže

už mě to trochu nasměrovalo správným směrem. Na vině nebylo samotné KDE 4.4, ale konfigurační soubory starší verze. Sice si nedokážu představit, jak mohou vývojáři počítat s tím, že se uživatel vzdá své konfigurace, ale nakonec se vývoj nějak projevit musí. V diskusi pod zprávičkou o KDE 4.4 se objevily názory na špatnou stabilitu celého prostředí. Předpokládám, že tohle byl u většiny uživatelů ten důvod, kvůli kterému zažívaly neočekávané pády Plasmy i samotného KDE. Setkal jsem se ale i s problémy, které tento krok nevyřešil. Jde o třeba o Facebook widget nebo Google Calendar widget. Oba by se mi hodily, ale ani jeden



nefunguje a končí chybou. To zase dávám za vinu balíčkům v Kubuntu Backports, které nemusejí být ve stoprocentní kvalitě. Zvláště když Google Calendar widget byl mezi nejstahovanějšími, takže někdo ho používá musel.

KDE se vzdánilo mé představě Desktopu hlavně kvůli Plasmě. Ze začátku to bylo dobré zpestření, ale když to vývojáři dostali do této fáze, mám pocit, že chtějí celý desktop založit na plasmoidech a klasické aplikace strčit do ústraní. Na koncept aktivit jsem si vůbec nezvykl a k tomu všemu ještě přináší nepořádek možnost jedné aktivity na každou plochu.

Jestli vám pojem aktivita nic neříká, tak je to něco jako běžná plocha, ale místo oken se na ní mění widgety. Je to řešení jak zvýšit kapacitu jedné plochy. Konkurence má většinou stejné objekty na všech plochách.

Vzhled je opravdu moderní, prostředí je rychlé a celkově na mě působí reprezentativně. Pro uživatele preferující plasmoidy je to určitě vynikající prostředí, které nabízí širokou škálu individualizačních možností. KDE 4 je o widgetech a KDE 4.4 ještě víc než předchozí verze. Když porovnám rychlost prostředí s GNOME, tak KDE 4.4 vyhrává na plné čáře. Nešetkal jsem se s tím, že bych na prostředí musel čekat nebo že by se něco cukalo. GNOME je podle mě mnohem více těžkopádné.

### Seskupování oken

Největší novinkou, kterou by jste možná u podobného desktopového kolosu nečekali, je seskupování oken do jednoho. V praxi to funguje tak, že kliknete na titulek okna druhým tlačítkem, zvolíte přesunutí okna do jiného okna a vybere do kterého. V titulku jsou pak jemně viditelné taby, kterými můžete jednotlivá okna přepínat. Podobnou funkcionalitu má třeba Fluxbox.



### Nové widgety

I když mě zrovna widgety nevyhovují, pro jiné uživatele mohou být důležité a z jejich provedení budou rozhodně nadšeni. Pokud se něco v KDE 4 a Plasmě povedlo, tak to jsou právě jednotlivé widgety, které uživateli dávají možnost si přizpůsobit plochu přesně podle jeho představ. Ve verzi 4.4 se posunuly dopředu i po té kvalitativní stránce.

Asi nejvíce mě fascinoval widget křišťálové koule, který uměl svou činností znázornit mnoho stavů jako třeba load systému, paměť, zatížení procesoru atd. Je to alternativa ke známé kachničce pro GKrellM.

Kromě těch předinstalovaných můžete získat další widgety pomocí jednoduchého nástroje na stahování widgetů z internetu. Instalace je tak pohodlná a probíhá téměř okamžitě. Z nějakého důvodu mi v tomto nástroji nefungovalo hledání.

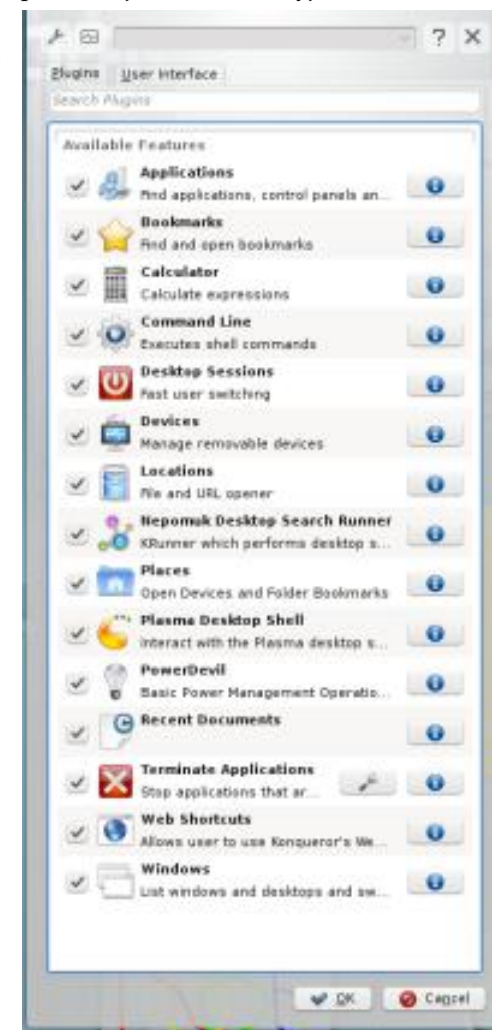
KDE 4.4 je orientované i na sociální sítě, takže mezi předinstalovanými widgety přibýly dva pro komunikaci na Facebooku, Twitteru a Identi.ca. Jak jsem psal výše, facebookovský widget nefungoval, snad se to podaří vyřešit aktualizací. Widget pro Twitter, resp. pro Identi.ca, fungoval na jedničku. K dispozici jsou i dva widgety pro server OpenDesktop.org, které jsou také bezproblémové.

Zajímavý je widget Websplice, který umí zobrazit část webové stránky.

### KRunner

Vývojem si prošel i KRunner. Dostal několik nových pluginů, které mu umožňují ovládat přehrávání hudby, hledání na mediawiki, kontrolu nad

otevřenými okny, podporu záložek nebo práci s kontakty. Už se také nespouští jak klasické okno, ale podobně jako Yakuake vyjíždí ze zvoleného místa.



### Stabilita, rychlost a bugy

Jestli vám vyhovuje koncept, kterým se KDE vydalo, z jeho stability a rychlosti budete nadšeni. Pro jistotu vždy před prvním spuštěním vymažte adresář „~/ .kde“. Pak by mělo být vše bez větších komplikací. KDE 4.4 je tedy zase o něco lepší. Kdo používal KDE už předtím, rozdíl pozná a ocení ho. Kdo nepoužíval KDE ještě nikdy, pro toho může být tohle jeden z argumentů, proč na něj přejít.

### Ostatní

Jednou z novinek je automatické mountování připojených zařízení jako jsou třeba USB flashdisky, fotořadky, MP3 přehrávače. Je to vcelku běžná vlastnost, kterou si distribuce často řeší po svém. S KDE 4.4 už nemusí a ve všech to bude vypadat stejně. Existuje i widget, který monitoruje připojená zařízení.

Možná znáte z operačních systémů jako je Android nebo iPhone OS kinetické rolování. Jde o to, že když prstem chytne list položek, např. seznam kontaktů, a začnete ho posouvat, tak list po skončení pohybu prostu ještě chvíli jede a postupně zpomaluje. Výsledek je hodně efektní a na mobilním telefonu urychluje práci. Celkově se KDE 4.4 s velikostí ikoněk přiblížilo více dotykovým monitorům a s ním se vám bude KDE 4.4 ovládat dobře. Tento efekt je pozorovatelný při posouvání plochy plasmy.

Ze jsou všechny panely widgety, na to jsme si už zvykli. Nyní KDE 4.4 přichází s novinkou, kdy je možné widgety umísťovat do traybaru.

Nezapomnělo se ani na uživatele netbooků, pro které vývojáři připravili speciální profil Plasmy. V něm najdeme panel upravený pro potřeby netbooků, tedy pro malé displaye. To znamená upravený

hlavní panel a widgety vybrané přesně pro potřeby uživatelů netbooků. Dále je v panelu tlačítko, které vyvolá na ploše několik důležitých ikoněk pro nastavení systému a spuštění několika důležitých aplikací.

### Závěr

Oproti KDE 4.2, které jsem měl tu čest vyzkoušet naposledy, udělalo KDE 4.4 obrovský kus cesty. Rok vývoje na něm je opravdu vidět. Vypadá zase o něco lépe, je rychlejší a některé komponenty jsou určitě stabilnější. Hodně se v něm promítly moderní trendy jako uhlazenější vzhled, widgety, velké a graficky velmi dobře vypracované ikonky nebo sociální sítě. KDE 4.4 se velmi upírá k Plasmě, na které založilo svou existenci. Na můj vkus je koncept zbytečně komplikovaný a podle mého oka si v některých věcech vývojáři ještě neudělali jasno. I tak se mi ale KDE líbí a beru ho jako zástupce moderního desktopu.



# Linuxové terminály jako z Quake

Adam Štrauch

Správci serverů, vývojáři i někteří běžní uživatelé potřebují z nějakého důvodu pracovat s příkazovou řádkou. Ne vždy je nejpohodlnější možnost ta předinstalovaná, a tak se shánění po něčem, co známe již několik let z her jako je např. Quake. Pojďme se na některé z nich podívat.

## Ahoj, já jsem Quake-like terminál

Aby mohli vývojáři her měnit jejich parametry během hraní a tím testovat funkčnost, využívají k tomu terminál, do kterého zadávají příkazy a hra na ně reaguje. Je to rychlý způsob, jak vyzkoušet všechny aspekty hry lidskou silou. Samozřejmě to nenahrazuje automatické testování. Tyto terminály se dají použít i na „podvádění“ v podobě známých „cheatů“ nebo pro ovládání botů ve hrách typu CounterStrike.

Ve hře Quake tento terminál vyjíždí z horní hrany plochy. Netuším, jestli to byla první hra s takto řešeným terminálem, ale určitě to byla hra, která se podílela minimálně na pojmenování vyjíždějících terminálů, tedy **Quake-like terminály**.

Vyjíždějící terminál se neobjevil hned po vydání hry Quake, to byl Linux teprve v plenkách a Red Hat se vložil do jeho výchovy. Pravděpodobně **první vyjíždějící terminál je Tilda**, jejíž verze 0.2 se objevila v roce 2005, tedy asi o deset let později.

V Linuxu, ale i v jiných UNIXových systémech přinesl Quake-like terminál hlavně přehled o spuštěných terminálech a volnější pracovní plochu. Jak už bylo řečeno, Quake-like terminál vyjíždí z některé části obrazovky, kde je většinu času skryt. V liště se spuštěnými aplikacemi se neobjevuje a jediná cesta k němu vede přes klávesovou zkratku, nejčastěji je předdefinovaná F12. Já si ovšem oblíbil Win+Space, která mi je mnohem více po ruce. Další zkratky umožňují otvírat nové taby, zavírat taby nebo přehazovat jejich pořadí. Osobně si je nastavuji stejně jako jsou u webových prohlížečů. Některé terminály umožňují volit velikost okna jak na výšku, tak na šířku, odkud má vyjíždět i průhlednost.

Abychom to shrnuli, Quake-like terminál umožňuje mít na jednom místě spuštěno více terminálů (ať už s pomocí nebo ne), pohodlně mezi nimi přepínat a v ústraní by neměl být ani výsledný efekt, kterým působí na náhodně kolemjdoucí. Především to je ale nástroj, který má ulehčovat práci a osobně si bez něj nedokážu představit ani vývoj ani správu serverů a routerů.

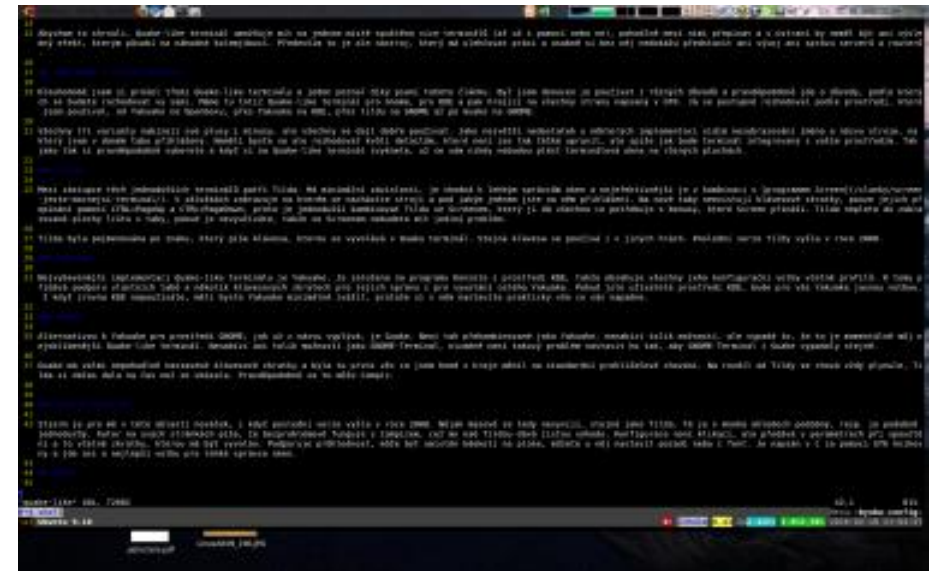
## Jaké máme v Linuxu možnosti

Dlouhodobě jsem si prošel třemi Quake-like terminály a jeden poznal díky psaní tohoto článku. Byl jsem donucen je používat z různých důvodů a pravdě-

podobně jde o důvody, podle kterých se budete rozhodovat vy sami. Máme tu totiž Quake-like terminál pro Gnome, pro KDE a pak hrající na všechny strany napsaný v GTK. Já se postupně rozhodoval podle prostředí, které jsem používal, od Yakuake na Openboxu, přes Yakuake na KDE, přes tildu na GNOME až po Guake na GNOME.

Všechny tři varianty nabízejí své plusy i mínusy, ale všechny se dají dobře používat. Jako největší nedostatek u některých implementací vidím nezobrazování jména a názvu stroje, na který jsem v daném tabu přihlášený. Neměli byste se ale rozhodovat kvůli detailům, které není zas tak těžké opravit, ale spíše jak bude terminál integrovaný s vaším prostředím. Tak jako tak si pravděpodobně vyberete a když si na Quake-like terminál zvyknete, už se vám nikdy nebudou plést terminálová okna na různých plochách.

## Tilda



Mezi zástupce těch jednodušších terminálů patří **Tilda**. Má minimální závislosti, je vhodná k lehkým správčům oken a neefektivnější je v kombinaci s **programem Screen**. V záložkách zobrazuje na kterém se nacházíte stroji a pod jakým jménem jste na něm přihlášení. Na nové taby jsou klávesové zkratky nastaveny napevno (viz. diskuse) a jsou to CTRL+SHIFT+T na nový tab a CTRL+SHIFT+W na zavření aktuálního tabu. Jejich přepínání se řeší pomocí CTRL+PageUp a CTRL+PageDown, je ovšem jednodušší a přehlednější kombinovat Tildu se Screenem, který jí dá všechno, co potřebuje s bonusy, které Screen přináší. Tilda neplete do zobrazované plochy lištu s taby, pokud je nevyužíváte, takže se Screenem nebudete mít jediný problém.

Tilda byla pojmenována po znaku, který píše klávesa, kterou se vyvolává v Quaku terminál. Stejná klávesa se používá i v jiných hrách. Poslední verze Tildy vyšla v roce 2008.

## Yakuake

Nejvybavenější implementaci Quake-like terminálu je **Yakuake**. Je založena na programu Konsole z prostředí KDE, takže obsahuje všechny jeho konfigurační volby včetně profilů. K tomu přidává podporu vlastních tabů a několik klávesových zkratkách pro jejich správu i pro vyvolání celého Yakuake. Pokud jste uživatele prostředí KDE, bude pro vás Yakuake jasnou volbou. I když zrovna KDE nepoužíváte, měli byste Yakuake minimálně zvážit, protože si v něm nastavíte prakticky vše, co vás napadne.



## Guake

Alternativou k Yakuake pro prostředí GNOME, jak už z názvu vyplývá, je **Guake**. Není tak překombinované jako Yakuake, nenabízí tolik možností, ale vypadá to, že to je momentálně můj nejoblíbenější Quake-like terminál. Nenabízí ani tolik možností jako GNOME-Terminal, nicméně není takový problém nastavit ho tak, aby GNOME-Terminal i Guake vypadaly stejně.



Guake má velmi nepohodlně nastavené klávesové zkratky a byla to první věc, co jsem hned ze začátku měnil na standardní prohlížečové chování. Na rozdíl od Tildy se chová vždy plynule, Tilda si občas dala na čas, než se ukázala. Pravděpodobně za to může Compiz.

## stjerm-terminal

**Stjerm-terminal** je pro mě v této oblasti nováček, i když poslední verze vyšla v roce 2008. Nějak masově se tedy nevyvíjí, stejně jako Tilda. Té je v mnoha ohledech podobný, resp. je podobně jednoduchý. Autor na svých stránkách píše, že bezproblémově funguje s Compizem, což mu nad Tildou dává jistou výhodu. Konfigurace není klikací, ale předává v parametrech při spouštění a to včetně zkratk, kterou má být vyvolán. Podporuje průhlednost, může být umístěn kdekoli na ploše, můžete u něj nastavit pozadí nebo i font. Je napsán v C za pomocí GTK knihovny a jde asi o nejlepší volbu pro lehké správce oken.





## Závěr

Ať už si vyberete cokoli, zjistíte, že vyjízďející terminál je velmi návyková záležitost a dělá již tak mocnou linuxovou příkazovou řádku ještě mocnější. Tento i mnoho mých článků bylo napsáno v Quake-like terminálu, nemluvě o vývoji několika desítek aplikací a správě několika serverů. Nejlepší na tomto nápadu je, že můžete terminál během v okamžiku schovat, otevřít si pod ním třeba dokumentaci a jedním pohybem se dívat přesně tam, kam potřebujete. Plná podpora průhlednosti a správné nastavení tuto výhodu ještě znásobí. Všechny čtyři programy stojí minimálně za vyzkoušení.

## Podpořte Liberix a jeho konkrétní aktivity

Liberix, o.p.s. aktivně prosazuje volně šiřitelný software, organizuje vzdělávací akce, spravuje obsah webových portálů, vydává tento elektronický časopis, překládá software a zapojuje se do mnoha různých aktivit. Mnohé činnosti vykonávají dobrovolníci, některé činnosti je ale vhodné zaplatit, protože také v neziskovém sektoru jsou finance důležitým motivačním prostředkem. Hledáme proto dárce a mecenáše.

### Podpořte nás finančním darem

Obracíme se na vás s prosbou: *Podpořte naše aktivity finančně.* Peníze jsou univerzální pomoc a my je také potřebujeme. Vítejte podporu v jakékoliv výši, protože nám umožňují realizovat některý z našich cílů. Dary přijímáme na následujícím transparentním účtu:

- **2100055120/2010** (FIO) – [online náhled na účet](#)

Uvádíme aktuální seznam činností, které financujeme z darů a zisku. Pokud vás zajímají další informace, [neváhejte se nás zeptat.](#)

- odměna za redakční práce – příprava openMagazinu
- odměna za korektury – články na našich webech
- honoráře autorům za články na našich webech
- odměny za grafické práce

Aktivity obecně prospěšné společnosti směřují k naplňování cílů hlavní činnosti, nikoliv k vytváření zisku. Pokud bude (např. prostřednictvím doplňkových činností) vytvořen zisk, ze zákona musí být použit ve prospěch plnění hlavních činností. Dary tedy použijeme výhradně na financování našich hlavních aktivit. Doporučujeme vám k přečtení dokument [Zakládací listina společnosti](#) (PDF; 1,8 MB).

.....  
*Rádi vám vystavíme doklad o poskytnutí daru, kontaktujte nás, prosím. Každý dárců bude uveden na stránce [Pomáhají nám.](#)*  
 .....

### Začněte odebírat newsletter – informace z Liberixu

Liberix, o.p.s., připravil pro své partnery, spolupracovníky, fanoušky a další zájemce nový informační servis. Přihlaste se k odběru newsletteru a nechte si pravidelně zasílat informace o dění ve společnosti, jejich úspěších, plánech či potřebách. Newsletter bude také informovat o nových vydáních elektronického openMagazinu.

#### Jak se přihlásit

Registrovat se můžete na stránce <http://newsletter.liberix.cz/register.php>. V současné době obsahuje newsletter následující skupiny:

- *Děni v Liberixu* – každé druhé úterý, počátek 1.12.2009
- *openMagazin* – jakmile bude dostupné nové vydání

Každá z nich bude příjemcem jiných informací, pokud máte zájem dostávat maximum, vyberte všechny skupiny (stiskněte klávesu Ctrl a klikněte na skupiny myší). Po vyplnění formuláře vám přijde potvrzovací e-mail, klepněte prosím na odkaz, který je v něm uvedený – jinak nebude vaše přihlášení funkční.

#### Jak se odhlásit

V každém e-mailu bude odkaz na odhlášení. Odhlášení je celkové, tedy ze všech skupin.

#### Jak změnit skupiny

Pokud chcete přidat nebo ubrat tematickou skupinu, napište nám prosím na adresu [info@liberix.cz](mailto:info@liberix.cz), a to z adresy, která je přihlášená pro příjem newsletteru. Skupiny vám nastavíme podle vašeho přání.

.....  
*Napište nám, prosím, jak bychom měli službu vylepšit, o jaké informace máte zájem, v jakém formátu bychom měli newsletter zasílat apod. Děkujeme!*  
 .....

# Internetové jazykové kurzy pro nevidomé žáky

Cílem projektu je modernizovat výuku cizích jazyků pro zrakově postižené vytvořením nových jazykových modulů. Děti se zrakovým hendikepem se tak mohou lépe učit jazyky jako například angličtinu, němčinu, španělštinu a italštinu.

Výukové texty ke všem čtyřem jazykovým modulům jsou již připraveny a přiblížila se fáze dalšího zpracování. Nyní budou nahrány a sestříhány zvukové záznamy učebnice. Projekt zdárně pokračuje.

Řešitel projektu



Partner projektu

Základní škola prof. V. Vejdovského  
náměstí Přemysla Otakara 777  
784 01 Litovel

Aktuální informace na [www.liberix.cz](http://www.liberix.cz)

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁNÍ