



## Abíčko

Časopis serveru AbcLinuxu.cz

Červen 2005



---

Vychází také na CD-ROM jako příloha časopisu



# Editoriál

Vítejte u čtení časopisu Abíčko.

Abíčko vychází jako měsíční příloha serveru <http://www.abclinuxu.cz> a obsahuje výběr toho nejzajímavějšího obsahu, který zde byl v minulém měsíci publikován. Touto formou chceme předat čtenářům informace v snadno čitelné podobě vhodné i pro tisk.

Cílem serveru <http://www.abclinuxu.cz> je pomáhat všem uživatelům Linuxu, nezávisle na jejich zkušenostech, platformě či použité distribuci. Motorem, který nás pohání vpřed, je idea vzájemné pomoci a spolupráce. Proto i velkou část obsahu tvoří samotní uživatelé. Zapojit se může kdokoliv, tedy i vy.

Na <http://www.abclinuxu.cz> najdete rozsáhlou databázi návodů na zprovoznění hardwaru pod Linuxem, velice aktivní diskusní fórum, podrobné návody a tutoriály, recenze, archiv ovladačů, informace o linuxovém jádře (včetně populárních Jaderných novin) i rozcestník po ostatních linuxových serverech.

Náměty na články zasílejte do konference našich autorů: [autori@abclinuxu.cz](mailto:autori@abclinuxu.cz).

Sponzoring Abíčka a jiné formy reklamy si objednávejte na adrese: [reklama@abclinuxu.cz](mailto:reklama@abclinuxu.cz).

Ostatní dotazy směřujte na adresu: [literakl@abclinuxu.cz](mailto:literakl@abclinuxu.cz).

Server <http://www.abclinuxu.cz> provozuje firma Stickfish s.r.o., která poskytuje profesionální služby v oblasti Linuxu firmám i jednotlivcům. Zabývá se hlavně bezpečností, instalacemi Linuxu a konfigurací síťových služeb. Více na <http://www.stickfish.cz>.

©2005 Stickfish s. r. o. a autoři článků

Editor a sazba: Vlastimil Ott

Pro nekomerční účely smíte tento dokument jakkoliv šířit v tištěné i digitální podobě. V ostatních případech nás požádejte o svolení na adrese [info@abclinuxu.cz](mailto:info@abclinuxu.cz).

## Typografické konvence

Ve výpisech zdrojových textů mohou být použity znaky `\\`. Značí přechod na nový řádek, který ovšem *není* součástí samotného zdrojového textu, byl přidán editorem z důvodu lepšího vzhledu případně nemožnosti text formátovat bez jejich použití.

# Obsah

<b>Editoriál</b>	<b>1</b>
<b>Obsah</b>	<b>2</b>
<b>Arch Linux</b>	<b>5</b>
Obecné informace .....	5
Instalace .....	5
Rozdělení disku .....	6
Výběr balíčků .....	6
Instalace zavaděče .....	6
Poinstalační nastavení .....	6
Správa balíčků a aktualizace systému .....	6
Správce balíčků – pacman .....	7
Výroba vlastních balíčků .....	7
Arch Linux v nasazení .....	7
Shrnutí .....	8
Klady Archlinuxu .....	8
Nevýhody Arch Linuxu .....	8
<b>Kešovací DNS server BIND</b>	<b>9</b>
O DNS .....	9
Jak funguje DNS? .....	9
Typy DNS serverů .....	9
Proč BIND? .....	9
DNS cache .....	10
Kompilace a instalace .....	10
Chráněné prostředí .....	10
Konfigurace DNS cache .....	11
Spuštění .....	12
Pracuje cache? .....	12
Závěr .....	12
<b>Linus – BitKeeper = riešenie?</b>	<b>13</b>
<b>Agilní programování</b>	<b>15</b>
Úvodní pasáž .....	15
Tradiční metodiky .....	15
Agilní metodiky .....	15
Vyvíjíme pro web .....	16
Hodnocení .....	16
<b>Rozšiřte si Firefox!</b>	<b>17</b>
FoxyTunes .....	17
NukeAnything .....	17
Sessionsaver .2 .....	18
DownloadWith .....	19
ForecastFox .....	19
CuteMenus .....	20
Výčitky na závěr .....	20
<b>Rozšiřte si Thunderbird!</b>	<b>22</b>
dispMUA .....	22

mailinglistheader .....	22
MessageFaces .....	23
Folderpane Tools .....	23
Quote Colors .....	23
Quote Collapse .....	24
about:config .....	24
Zoomy .....	25
Timestamp a PasteIP .....	25
Chcete pomoci? .....	26
<b>Podpisování a šifrování s GnuPG</b> .....	<b>27</b>
Vytvoření certifikátu .....	27
Uschování primárního klíče .....	28
Práce s keyserverem .....	28
Co s klíčem někoho dalšího .....	28
Podpisování souborů .....	29
Úschovna hesel pomocí šifrovaného souboru .....	29
<b>IPTraff – sledování sítě v reálném čase</b> .....	<b>30</b>
Stažení a překlad .....	30
Popis uživatelského rozhraní .....	31
Monitor IP provozu .....	31
Horní okno .....	32
Dolní okno .....	33
Obecné statistiky o rozhraních .....	33
Detailní statistika rozhraní .....	33
Statistické rozborů .....	34
Rozbor dle velikosti paketů .....	34
Rozbor dle TCP/UDP portů .....	35
Monitor LAN stanice .....	35
Filtry a jejich nastavení .....	35
Nastavení programu .....	36
Příkazový řádek programu .....	37
Ukázka využití programu z příkazového řádku .....	37
Závěrem .....	38
<b>KDE: tipy a triky (DCOP a KDialog)</b> .....	<b>39</b>
Úvod .....	39
DCOP .....	39
Praxe .....	39
KDialog .....	40
DCOP a KDialog .....	40
Závěr .....	41
<b>Rozhovor s představiteli neziskových organizací</b> .....	<b>42</b>
<b>Rozhovor: Petr Pasky Baudiš</b> .....	<b>46</b>
<b>Zdroje balíčkov pre Ubuntu</b> .....	<b>48</b>
Základné pojmy v článku .....	48
Úvod do inštalácie programov v GNU/Linuxu .....	48
Čo je to repository .....	48
Ako je to s Ubuntu repository .....	48
Distribúcie: .....	49
Neoficiálne, dodatočné repository pre Ubuntu .....	49

Ako pridať nové repository .....	49
Aké repository použiť .....	50
APT pinning – keď máme rovnaký program v dvoch repository .....	51
<b>Vector Linux 5.0 SOHO</b> .....	<b>53</b>
Váš modrý Linux .....	53
Konfigurační a správčovské nástroje .....	53
Lokalizace .....	54
Software .....	55
Praktické testy .....	55
Skener .....	55
Tiskárna .....	56
Digitální foťák .....	56
Palm .....	56
Podotek .....	56
Na bedně .....	57
<b>Jaderné noviny 308</b> .....	<b>58</b>
Nový parametr kernelu kvůli x86_64, 3 e-maily .....	58
Status Serial ATA, 12 e-mailů .....	58
Nový projekt 'Kernel Mentors', 1 e-mail .....	58
Navržen Mercurial Version Control System, 2 e-maily .....	59
Vývoj SCSI přechází z BitKeeperu na git, 1 e-mail .....	60
<b>Zprávičky</b> .....	<b>61</b>

# Arch Linux

Lukáš Růžička

---

*Poměrně nová a zajímavá distribuce, která si zakládá především na průhlednosti, čistotě a rychlosti systému, snadné správě a téměř neomezené variabilitě.*

---

Arch Linux si lze snadno upravit přímo k obrazu svému, protože stále máte nad systémem absolutní kontrolu. Tyto vlastnosti jsou mimo jiné připisovány také populární distribuci Gentoo. Na rozdíl od Gentoo však Arch Linux používá binární balíčky (balíčkovací systém Pacman), takže se vyhnete zdouhavé kompilaci, a funkční základ systému můžete mít nainstalován během několika minut. Podobně jako Gentoo se Arch Linux spoléhá na přístup k internetu, takže je velmi vhodné mít dobré připojení. V následujícím článku se Arch Linuxu podíváme lépe na zoubek.

## Obecné informace

První verze Arch Linuxu opustila „výrobní linku“ už v roce 2002, letos v lednu vyšla již verze 0.7, která má označení Wombat. Použité jádro je 2.6.10-3 (můžete se samozřejmě rozhodnout i pro jádro 2.4.29-1, seznam všech balíčků vydání 0.7 můžete najít na <http://www.archlinux.org/pkglist.php?r=0.7>) [1]. Tyto údaje však nejsou příliš důležité, protože se předpokládá, a je to autory také doporučeno, že si hned po instalaci aktualizujete systém na současný stav. Současná verze například jádra je 2.6.11-7.

Arch Linux je distribuce optimalizovaná pro procesory i686 (Pentia II a kompatibilní). V současné době se pracuje také na portu pro 64bitové procesory. Arch Linux se tedy nehodí pro starší stroje, protože nepůjde nainstalovat. Díky optimalizaci je systém pěkně svižný přímo „out-of-the-box“ a co do rychlosti je na špici binárních distribucí.

Oproti velkým distribucím typu Mandriva a SUSE se Arch Linux orientuje více na pokročilé uživatele (podle autorů jsou to ti, kteří se nebojí práce v textovém režimu) než na začátečníky. To se projevuje především totální absencí jakýchkoliv grafických konfiguračních nástrojů, není zde ani program linuxconf. Také dokumentace není k systému „přibalena“, aby prý nezabírala místo na disku. Manuálové stránky jsou samozřejmě k dispozici. Autoři zastávají názor, že dají-li se sehnat manuály a návody na internetu, není potřeba, aby soubory s nimi zabíraly místo na disku. Každý, kdo se rozhodne vyzkoušet Arch Linux, se musí alespoň pro začátek obrnit pevnými nervy a počítat s poněkud spartánským prostředím. Díky tomuto přístupu se naplňuje základní filozofie distribuce – aby byla přehledná, kompaktní, stabilní a lehce modifikovatelná pro různé účely.

## Instalace

Nainstalovat Arch Linux je možné buď z instalačního CD (tato možnost je jednodušší), nebo z ftp serveru. V obou případech je nutný přístup k internetu. ISO obraz instalačního CD je možné získat ze stránek projektu ([www.archlinux.org](http://www.archlinux.org) [2]) ze sekce „Download“. Velikost souboru je něco okolo 570 MB. Po vypálení ISO obrazu na CD a jeho vložení do mechaniky restartujte počítač a můžete se pustit do instalace.

Instalace probíhá jenom v textovém režimu. Uživateli je k dispozici menu, pomocí kterého může ovládat průběh instalace. Menu není kontinuální, takže se dá mezi položkami přepínat téměř libovolně, můžete se vracet a dělat změny, a to tak dlouho, dokud nebudete s konfigurací instalace spokojeni. Základními kroky instalace jsou: rozdělení disku na oddíly a jejich připojení, výběr balíčků, instalace zavaděče a poinstalační nastavení.

## Rozdělení disku

Instalátor nabízí volbu smazání celého pevného disku, nebo ruční nastavení. Nevšiml jsem si, že by bylo možné automaticky zmenšovat disky s Windows, jak to dělají grafické instalátory velkých distribucí, takže je dobré vytvořit si v takovém případě vhodný oddíl některým jiným programem, ať už je to Partition Magic pod Windows, nebo nějaký bratříček z GNU/Linux jako třeba *parted*. Ruční nastavení probíhá přímo v instalátoru a je trošku nepřehledné, ale ten, kdo má zkušenosti s fdiskem, by neměl pocítit větší problém. Je také důležité disky před instalací připojit. Instalátor vám to připomene, ale veškerou práci musíte udělat sami.

## Výběr balíčků

Výběr balíčku probíhá ve dvou fázích. V první si vyberete, jaké tematické celky se budou instalovat (podobné jako při instalaci Slackwaru), ve druhé fázi si můžete vybrat jednotlivé balíčky. Je možné lehce zvolit k instalaci všechny balíčky, v tom případě počítejte s místem tak kolem 1,5 – 2 GB. Autoři doporučují instalovat z CD pouze základní systém (volba "base") a zbytek doinstalovat později ručně z internetu. Jakou to má výhodu? Základní CD obsahuje jenom omezený počet aplikací (oproti tomu, na co jsme zvyklí třeba od Mandraku nebo SUSE), takže se ruční instalaci stejně nevyhnete. A čím víc balíčků si nainstalujete z CD, tím více jich budete muset opět z internetu aktualizovat (to neplatí, rozhodnete-li se pro "Release" aktualizace, ale o tom později). Také už budete instalovat pomocí správce balíčků, který za vás vyřeší všechny závislosti. Při ručním výběru balíčků před instalací se může stát, že odeberete balíček, na kterém závisí nějaké jiné, a o problémy je postaráno.

## Instalace zavaděče

Na výběr je obligátní dvojice LILO, nebo Grub. Každý si vybere, co se mu líbí – jako výchozí volba je však nastaven Grub. Před instalací je možné editovat potřebné konfigurační soubory (v závislosti na použitém zavaděči buď `lilo.conf` nebo `menu.lst`), popřípadě použít standardní konfigurační soubory dodávané s distribucí. Pak ovšem musíte počítat například s tím, že budete mít při startu jenom jednu volbu k zavedení, a to Arch Linux. Automatická detekce jiných operačních systémů se neprovádí.

## Poinstalační nastavení

Po úspěšné instalaci je možné ještě před restartem editovat některé z konfiguračních souborů systému. Osobně doporučuji věnovat pozornost souborům `rc.conf` a `profile` (později v adresáři `/etc`), ve kterých specifikujete například rozložení klávesnice, výchozí znakovou sadu, locales a připojení k internetu. Když jste spokojeni, můžete restartovat počítač (příkazem `reboot` z konzole). Jestliže všechno proběhlo dobře, máte svůj první Arch Linux.

## Správa balíčků a aktualizace systému

Jedním z cílů je, aby Arch Linux byl pořád co nejaktuálnější, proto autoři distribuce zavedli dvě možné metody aktualizace systému pomocí „Current“ a „Release“ repozitářů. Je na uživateli, aby se rozhodl, která verze mu bude vyhovovat. V repozitáři „Release“ jsou balíčky v těch verzích, ve kterých byly při vydání jednotlivých „Release“ verzí, poslední je z ledna 2005 – 0.7 Wombat. Tato verze se nemění, dokud není vydána nová verze distribuce. Rozhodnete-li se pro cestu „Release“ aktualizací, potom počítejte s vývojovým cyklem zhruba 1× až 2× do roka. Jestliže máte přístup k internetu, vřele doporučuji cestu druhou.

V repozitáři „Current“ jsou nejnovější balíčky, které jsou dostupné a jsou označeny jako „stable“. Každý den tedy dochází k jejich aktualizaci a není třeba se bát, že by distribuce neměla vyřešeny

bezpečnostní opravy a opravy chyb. Pokud pravidelně aktualizujete, pak máte systém neustále plně aktuální, podobně jako u Gentoo. Nemusíte tedy čekat na další a další verze a aktualizovat „skokem“, Arch Linux je pořád „in“.

Některé programy nejsou ještě označeny za stabilní, ale jsou už velmi dobře použitelné. Zvlášť na desktopu, kde se většinou nepožaduje příliš přísná stabilita, si lze vyhodit z kopytka a nainstalovat nějakou tu beta verzi, např. OpenOffice.org 1.95 Beta, která je už velmi dobře použitelná. Takové balíčky se nacházejí v repozitářích „Unstable“ (beta verze) nebo „Testing“ (obdoba mandrakovského Cookeru), kde čekají na zařazení do oficiálního „Current“ stromu. Samozřejmě jsou také repozitáře uživatelské (AUR [3]), ze kterých si můžete stáhnout spoustu dalších aplikací, připravených svépomocí a schválených k použití.

## Správce balíčků – pacman

Arch Linux používá výborný správce balíčků – pacman (PACkage MANager), který práci s balíčky zjednodušuje na minimum. Samozřejmě je pouze konzolový, ale úžasný svou jednoduchostí. Ke všem činnostem si vystačíte s příkazem `pacman` (jako root) a trochou přepínačů. Ukažme si ty nejzákladnější. Balíčky jsou, podobně jako u Slackware, soubory `*tar.gz`.

### `pacman -Sy`

Tento příkaz kontaktuje zrcadla a zaktualizuje svou vnitřní databázi balíčků. Seznam dostupných zrcadel je v konfiguračním souboru `/etc/pacman.conf`.

### `pacman -S [jméno balíčku]`

Tímto příkazem nainstalujete balíček spolu se všemi závislostmi, nebo provedete aktualizaci už nainstalovaného balíčku. Pokud je balíček aktualizovaný, pacman vás na to upozorní a nabídne odvolání akce.

### `pacman -Sy [jméno balíčku]`

Aktualizuje napřed databáze a potom teprve instaluje či aktualizuje balíček.

### `pacman -R [jméno balíčku]`

Odinstaluje balíček a závislosti, které nejsou v systému potřeba.

### `pacman -Syu`

Aktualizuje celý systém, výsledkem je nejnovější Arch Linux. Doba závisí na rychlosti připojení k internetu a počtu instalovaných balíčků. Mně to obvykle trvá pár hodin, než se mi všechno stáhne z internetu. Pacman má spousta dalších možností, které jsou dobře popsány v manuálových stránkách distribuce.

## Výroba vlastních balíčků

Jelikož je Arch Linux založen na balíčcích, není příliš dobré instalovat do systému programy ručně. Když potřebujete vlastní balíček, můžete si ho lehce vytvořit pomocí programu `abs` a `makepkg`. Na stránkách Arch Linuxu je velmi detailní popis, jak to lze udělat. Doporučuji dodržet přesný postup, vyplnit požadované informace ohledně verze a závislostí a nabídnout poté vytvořený balíček komunitě. Uděláte dobrý skutek.

## Arch Linux v nasazení

Když se přeneseme přes mírně nevlídné instalační prostředí a pomocí pacmana aktualizujeme základ systému, musíme doinstalovat spoustu dalších věcí jako například správce oken (nechceme-li použít například WM nebo Fluxbox). V základní instalaci chybí KDE, Gnome i Xfce4. Stejně tak musíme



doinstalovat i spoustu dalších programů, aby byl náš systém použitelný. Pomocí *pacmana* je to naštěstí hračka. Rychlost instalace závisí na rychlosti vašeho internetového připojení.

Je-li nainstalováno vše, co jsme potřebovali, můžeme už s Arch Linuxem normálně pracovat. Méně pokročilým uživatelům může dělat problémy absence konfiguračních nástrojů, protože je nutné všechno dělat ručně. Na druhé straně je ruční nastavení rychlé, čisté a přehledné a po kratší době si lze dobře zvyknout. Pozitivní zpráva je, že co jednou funguje, funguje napořád, takže stačí mouchy vychytat jednou a dál už nemusíme nic řešit. Mám taky pocit, že systém je celkově stabilnější než velké distribuce, které jsem zkoušel před Arch Linuxem. Vůbec poprvé mi funguje low-latency nahrávání v reálném čase, což jako hudebník amatér velmi oceňuji. Problém je trošku s lokalizací, kdy ne všechny programy jsou lokalizované, takže některé na mě mluví anglicky, což mi osobně příliš nevadí, ale někdo může být jiného názoru.

Jinak se práce s Arch Linuxem neliší od práce s kteroukoliv jinou distribucí. Záleží na vás, které balíčky si budete chtít nainstalovat, jaký správce oken a co budete přesně používat. Arch Linux si můžete upravit přesně k obrazu svému, a to poměrně pohodlně. Pokud budete mít potíže, na stránkách Arch Linuxu najdete veškerou nápovědu k distribuci, wiki stránky a také komunitní fórum plné ochotných lidí. Dokumentace bohužel není v češtině a diskusní fórum také ne.

## Shrnutí

### Klady Archlinuxu

- odlehčená distribuce
- optimalizace pro i686
- lehce modifikovatelná
- výborný správce balíčků
- stále aktuální

### Nevýhody Arch Linuxu

- komplikovaná instalace (pro začátečníky)
- absence konfiguračních nástrojů (pro začátečníky)
- neúplná lokalizace
- chybí podpora v češtině

Arch Linux je podle mě velmi příjemná distribuce, kterou lze prý s úspěchem použít jak na serveru (nezkoušel jsem), tak na desktopu (zkoušel jsem a funguje). Konzervativní správci mohou pro server použít pouze balíčky ze stromu Current, které jsou otestované a prohlášené za bezpečné, ostatní se mohou kochat nejnovějším OpenOffice.org či KDE, aniž by museli čekat na oficiální verzi 2006 a podobně. Osobně si myslím, že v budoucnu se její postavení bude dále zlepšovat a najde si pevné místo na slunci, podobně jako Gentoo. Rozhodně stojí za vyzkoušení.

### Odkazy

- [1] <http://www.archlinux.org/pkglist.php?r=0.7>
- [2] <http://www.archlinux.org>
- [3] <http://aur.archlinux.org>

\*\*\*

# Kešovací DNS server BIND

Antonín Kolísek

---

*Nastavení DNS serveru BIND v režimu cache-only – srozumitelný a praktický návod.*

---

## O DNS

Počítače komunikují v sítích založených na protokolu TCP/IP (IPv4) pomocí 32bitových čísel, tj. ip\_adresy (např. 192.168.1.1). Pro snadnější zapamatování a vlastně i usnadnění komunikace se počítačům přidělují jména. Takže počítač o adrese 192.168.1.1 se může jmenovat třeba „zofka“. Pokud bychom měli malou síť, nebylo by těžké udržovat informace o jménech, jež jsou přidělena jednotlivým adresám v jednom souboru.

Avšak ve velkých strukturovaných sítích (třeba dnešní Internet) by to bylo téměř nemožné a přinejmenším velmi pracné, nemluvě o problémech, když by došlo ke změně nějakého jména. Pro lokální účely lze této možnosti s výhodou využít zapsáním jmen a adres do souboru `/etc/hosts`. Avšak u větších sítí je nutné zpravovat takovou databázi centrálně, což také řeší tzv. NIS (Network Information System). K problémům však dochází v případě, kdy je síť opravdu rozsáhlá, kde při každé změně si musí klienti znovu kopírovat databázi „hosts“, což může při větším počtu stanic a velikosti databáze značně zatěžovat síť. Právě všechny tyto problémy řeší systém DNS (Domain Name Service).

## Jak funguje DNS?

U systému DNS je využito principu klient-server. Kde se server stará o udržování databáze jmen a klient odesílá serveru dotaz, jenž je buď vyřízen přímo serverem, nebo je přeposlán na jiný server, schopný požadavek vyřídit.

## Typy DNS serverů

- primární – je to tzv. autoritativní server, určuje obsahy domén;
- sekundární – jedná se o záložní server, může vyřizovat požadavky jako primární server, ale nemůže měnit obsah databáze;
- pomocný – pamatuje si jen ty odpovědi, které primárním nebo sekundárním serverům „prošly“, a ty může sám vyřídit.

Mezi nejpoužívanější DNS servery patří BIND [1], proto se v tomto článku budu zabývat právě jím. Poslední verzi BINDu lze najít na <ftp://ftp.isc.org/isc/bind9/> [2].

## Proč BIND?

BIND je bezesporu nejpoužívanějším DNS serverem na platformě Unix. Je konstruován pro obrovské zatížení, a proto se u všech velkých DNS serverů setkáme právě s touto aplikací. Trochu jiný případ je otázka „Je BIND vhodný i pro náš účel?“ Hodně uživatelů totiž volí pro DNS cache v menších sítích alternativy k BINDu (např. dnsmasq, pdnsd a další). Osobně mohu říci, že BIND pro náš účel vhodný je. Existuje mnoho jiných aplikací, některé jsou dokonce vyvinuty primárně pro účel DNS cache a je na každém, jestli použije tu, nebo onu aplikaci. BIND cachování umožňuje – jak ho zprovoznit, se dozvíte v tomto textu.

## DNS cache

Zprovoznění DNS cache je výhodné pro sítě, které jsou připojené do internetu pomalejší linkou. Je-li si DNS keš pamatuje již vyřízené požadavky, další jejich vyřízení, je-li o ně opět požádáno, probíhá na úrovni lokální sítě (již není kontaktován vzdálený DNS server), což může v jistých případech příjemně snížit zatížení a zkrátit odezvy. Nutno však dodat, že BIND si po rebootu počítače obsah nakešované paměti nepamatuje.

## Kompilace a instalace

Zde je použit klasický postup.

```
tar -xvzf bind-9.3.1.tar.gz
cd bind-9.3.1
./configure
make
make install
```

## Chráněné prostředí

BIND (proces named) se standardně spouští pod uživatelem root, což není z hlediska bezpečnosti příliš přívětivé. Proto je velmi vhodné vytvořit nového uživatele, pod kterým by se BIND spouštěl. Nyní se podíváme na postup, jak vytvořit nového uživatele, a nastavení práv adresářů.

1. vytvoříme novou skupinu v `/etc/group`: `named:x:200:;`
2. vytvoříme uživatele v `/etc/password`:

```
named:x:200:200:,,,:/var/named:/bin/false
```

3. dále vytvoříme potřebnou adresářovou strukturu a soubory:

```
mkdir /var/named/dev
mkdir /var/named/etc
mkdir /var/named/etc/namedb
mkdir /var/named/etc/namedb/slave
mkdir /var/named/var
mkdir /var/named/var/run
cp -p /etc/named.conf /var/named/etc/
cp -a /var/named/* /var/named/etc/namedb/
mknod /var/named/dev/null c 1 3
mknod /var/named/dev/random c 1 8
chmod 666 /chroot/named/dev/{null,random}
```

4. nyní nastavíme práva:

```
chown named:named /var/named
chown -R named:named /var/named/*
```

## Konfigurace DNS cache

Vlastní konfigurace je poměrně jednoduchá. zde se zaměřuji na nastavení BINDu z hledika kešování. Zabývat se ostatními volbami by značně přesáhlo rámeček tohoto článku. Veškeré nastavení se nyní bude týkat souboru `/var/named/etc/named.conf`.

```
controls {
    inet 127.0.0.1 port 953
        allow { 127.0.0.1; } keys { "rndc-key"; };
};

options {
    directory "/var/named";
    query-source address 193.178.150.241 port 53;
        # pro komunikaci s DNS použijeme port 53
    auth-nxdomain no; # neposkytujeme informace o síti
    forward first;    # pokud neví, ptá se níže uvedených serverů
    forwarders {      # adresy DNS serverů, kterých se budeme ptát
        193.179.149.2;
        212.47.0.4;
        212.47.1.4;
    };
    listen-on { # naslouchá na těchto IP adresách
        127.0.0.1;
        192.168.33.1;
    };
};

# nastavení cache-only nameserveru
zone "." IN {
    type hint;
    file "named.ca";
};
zone "localhost" IN {
    type master;
    file "localhost.zone";
    allow-update { none; };
};
zone "0.0.127.in-addr.arpa" IN {
    type master;
    file "named.local";
    allow-update { none; };
    #file "0.0.127.in-addr.arpa.zone";
};
```

Poslední nastavení provedeme v `/etc/resolv.conf`, kde uvedeme náš loopback jako DNS server:

```
nameserver 127.0.0.1
```

## Spuštění

Proces `named` musí být spuštěn s právy našeho nově vytvořeného uživatele. Pokud budeme spouštět `named` ručně, postačí příkaz:

```
named -u named -t /var/named
```

U mnoha distribucí bude spouštěcí skript v `/etc/rc.d` nebo `/etc/init.d`, do kterého doplníme nebo upravíme uvedený příkaz ke spuštění.

## Pracuje cache?

Pokud se chceme přesvědčit, zda náš DNS server opravdu pracuje, jak má, můžeme si vypsat obsah keše:

```
rndc -k /var/named/etc/rndc.key dumpdb
```

## Závěr

Je možné, že budou někteří uživatelé volit alternativy BINDu, zejména co se keše týče. Věřím ale, že pro tento úkol má BIND své uplatnění také a zvládá ho velmi dobře. Proto ať je tento návod skromným pomocníkem těm, kteří ho potřebují.

## Odkazy

- [1] <http://www.isc.org/products/BIND>
- [2] <ftp://ftp.isc.org/isc/bind9/>

\*\*\*

# Linus – BitKeeper = riešenie?

Marek 'marx' Grác

---

*Proč už Linus nechce BitKeeper? Vadí jenom jemu? Proč právě nyní? Čím bude nahrazen? Odpovědi třeba najdete v následujícím zamýšlení.*

---

Ako už asi väčšina zo stálych čitateľov vie, tak Linus Torvalds sa rozhodol prestať používať nástroj na správu verzií (SCM [1]) *BitKeeper*. Keďže žiadna zo slobodných alternatív nie je vhodná pre vývoj jadra, tak vznikla nová sada utilít *git*. Ak sa pýtate prečo sa tak stalo a je okolo toho toľký humbug, tak verím, že sa odpovede dozviete práve v tomto článku.

Začnime však pekne od začiatku. Pred troma rokmi sa Linus Torvalds rozhodol, že je čas prejsť od jednoduchého (a o to náročnejšieho na energiu) systému prijímania patchov na niečo lepšie. Pôvodný systém, ktorý fungoval ešte od prvopočiatkov linuxového veku spočíval v posielaní patchov [2] e-mailom jednému správcovi a nakoniec o začlenení do jadra rozhodoval Linus, aj keď treba povedať, že neraz šlo skutočne len o ten formálny súhlas. S pribúdajúcim počtom patchov sa stala údržba tohto systému príliš náročnou na čas a tak sa začala hľadať alternatíva.

Táto debata sa začala už v roku 1999. Dostupných nástrojov na správu verzií (SCM) už bolo síce dostatok, ale prakticky okamžite boli zavrhnuté všetky trochu známejšie slobodné nástroje SCM. V roku 1999 sa Linus vyjadril, že rozmýšľa nad prechodom na BitKeeper (BK). V tom čase sa Larry McVoy (autor BK) vyjadril, že verí v skorý prechod na BK, sú pripravený podporovať vývojárov a trochu sa boja. Prešiel ne jeden piatok a stále sa nič nedialo.

Až začiatkom roku 2002 sa Linus odhodlal a začal aktívne testovať BK. Ako sa ukázalo, tak BK v tej dobe už bol dostatočne vyspelým nástrojom, ktorý by skvalitnil prácu na vývoji. A tu začali prvé vážnejšie roztržky. Základné problémy sa netýkali funkčnosti, ale ideológie. BK je komerčný program, ktorý nie je slobodný, šíri sa zdarma, ale kladie ďalšie podmienky na používateľov. Medzi najzávažnejšie patrili zákaz reverse engineeringu a zákaz vývoja konkurenčnej aplikácie (vrátane slobodných alternatív). Tieto podmienky sa samozrejme netýkali komerčnej verzie. S tou však bolo ešte o problém viac, pretože *istá* spoločnosť sa rozhodla kúpiť potrebnú licenciu a dopredu hlásila, že sa pokúsi prísť na to ako celý ten BK funguje. Lenže Larry McVoy sa rozhodol im nepredať svoj softvér.

Medzi základných kritikov patrili prevažne ľudia, ktorí na vývoji kernelu priamo nespolupracujú a starajú sa o ideologickú čistotu (napr. Richard Stallman). Naproti tomu hlavní vývojári a správcovia jednotlivých častí boli spokojný, až na Andrea Arcangeliho, ktorý bol proti už od samého počiatku. Vzniklo niekoľko iniciatív, ktoré mali zabrániť používaniu tejto *nečistej* aplikácie, ale väčšina z nich zostala bez odzvy. Teda ak nepočítame Linusove typu odpovede:

*A odmietam používať menejcenné nástroje len kvôli ideológii. De facto, pôjdem tak ďaleko, že poviem, že ospravedlňovanie zlých nástrojov kvôli ideológii je hlúpe a ľudia, ktorí to robia myslia svojimi gonádami (gonáda = pohlavná žľaza) a nie mozgom.*

Na druhej strane Linus potvrdil, že keby sa našla slobodná alternatíva, ktorá by bola len o kúsok horšia, tak je ochotný na ňu prejsť. Bohužiaľ slobodný vývoj SCM napredoval tak pomaly, že stále neexistovala žiadna rozumná alternatíva pre projekt tejto veľkosti a používaného spôsobu vývoja.

Je zrejmé, že používaním tohto systému si Linux postavil proti sebe väčšinu ideológov (aj keď tých si pohneval už dávno, tým že nepoužíva GNU/Linux) a nemalú časť používateľov Linuxu. Na druhej strane je potrebné priznať, že tento krok priniesol obom stranám zjavné výhody, teda by sa malo jednať o *win-win* stratégiu. BK mal fantastickú reklamu a získaval podnety na zlepšenie. Na druhej strane kernel bolo možné kvalitnejšie spravovať a tráviť menej času nad rutinnými záležitosťami. Za nepopierateľnú výhodu je možné považovať aj fakt, že Linus bol schopný spracovávať viac než dvojnásobok patchov denne ako pri použití klasickej metódy. Odporcovia tvrdili, že bez použitia BK

je nemožné spolupracovať na jadre, ale stále boli publikované aj zmeny v klasickom formáte aj nočné exporty zo stromov hlavných vývojárov. Ale ako to už chodí, nič netrvá večne.

Až prišiel rok 2005 a s ním sa na scénu dostáva aj Andrew Tridgell. Keďže jeho meno je známe skôr z iných projektov ako z vývoju jadra, tak sa pozrime na to o koho vlastne ide. Andrew je zamestnancom OSDL (rovnako ako Linus Torvalds a Andrew Morton) a pracuje na vývoji projektu Samba. Práve pri tomto projekte získal dostatok skúseností o získavaní informácií o tom ako veci fungujú, v prípade že nemáte dokumentáciu a rozhodol sa využiť tieto skúsenosti v prospech komunity. A pustil sa do BK, keďže ho nemohol používať priamo, tak len odpočúval, čo sa posielalo po sieti. Andrew Tridgell sa síce nikdy príliš neaktivizoval pri vývoji jadra, ale treba uznať, že skúsenosti s SCM má. Napísal totiž dizertačnú prácu *Efektívne algoritmy na synchronizáciu a triedenie* a nemalú časť programu *rsync*. Začiatkom roku dal najavo, že už čoskoro vydá slobodného klienta a že všetko prebiehalo podľa zákona a eticky. Larry a Linus sa mu to snažili vyhovoriť. Aj napriek komunikácii so šéfom OSDL sa nič nepohlo a tak sa Larry McVoy po dohode s Linusom rozhodol stiahnuť z obehu BK pre nekomerčné použitie. A za pár mesiacov by už nemalo byť po nekomerčnej verzii BK v kerneli ani stopy.

Ako sa totiž už v minulosti ukázalo, tak pokusy o manipuláciu so súbormi dokážu mať nepekne vedľajšie efekty a vzhľadom na kopírovanie stromov sa tieto zmeny šíria rýchlo. Navyše ich často nie je možné vrátiť späť úplne automaticky. Toto je jedna zo slabín systému BK, pretože o konzistentnosť sa starajú rovnako ako klient tak aj server. Preto ak by existoval aj iný klient, tak by bolo nutné buď doň implementovať túto logiku (a používatelia by si ju aj tak mohli zmazať), alebo presunúť všetku logiku do serveru, čo nie je až taká triviálna a hlavne lacná vec.

Tak sa skončila kapitola BK v jadre. Richard Stallman je spokojný, jeho slová sa naplnili. Vývoj v jadre čaká z krátkodobého hľadiska istý útlm. Z toho dlhodobého si to zatiaľ nikto netrúfa určiť. Isté je, že stále neexistuje dostatočná slobodná alternatíva ku BK pre kernel a tak skoro ani existovať nebude. Najmä preto sa Linus rozhodol vytvoriť vlastný nástroj *git*, ktorý nie je určený pre bežných používateľov a nespĺňa ani klasické názory na SCM. On ním dokonca ani nie je, ale už vie pár vecí, ktoré sú potrebné. Takže sa začína používať a príbeh pokračuje.

## Odkazy

- [1] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/scm>
- [2] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/patch>

\*\*\*



# Agilní programování

Leoš Literák

---

*Recenze hutné knížky rozebírající metodiky vývoje softwaru, zvláště agilní varianty, jako je například extrémní programování.*

---

Knihu [Agilní programování](#) [1] s podtitulem Metodiky efektivního vývoje softwaru vydalo nakladatelství Computer Press v roce 2004. Kniha se zabývá popisem jednotlivých vývojových metodik, od historických až po žhavé novinky.

## Úvodní pasáž

Prvních padesát stránek se zabývá úvodem do softwarového inženýrství. Autor Václav Kadlec, známý [2] například z Živě.cz, v něm uvádí čtenáře do oboru. Zkušeného čtenáře by mohlo svádět přeskočit tuto pasáž, ale přišel by o spoustu zajímavě a čtivě podaných informací. Navíc nikdy není na škodu osvěžit si teorii či konfrontovat ji s praxí. Naopak člověk problematiky neznalý (například student informatiky či manažer chtějící vědět, proč projekty jejich firmy vždycky mají zpoždění) získá základní přehled pojmů a poučí se z historie.

## Tradiční metodiky

Druhá část knihy na téměř šedesáti stránkách popisuje tradiční metodiky. Začíná popisem historické metodiky Vodopádového modelu životního cyklu softwaru, která vznikla již v roce 1970. Autor nejdříve podá základní charakteristiku a popíše jednotlivé fáze metodiky. Elegantním grafickým prvkem zvýrazní důležité vlastnosti metodiky, texty prokládá vhodně zvolenými příklady. Kapitulu pak uzavírá shrnutí, hodnotící silné a slabé stránky Vodopádového modelu včetně jeho vhodnosti. Tímto způsobem jsou popsány všechny metodiky.

Ve zbytku druhé části knihy autor rozebírá standardně používané metodiky - Spirálový model, Rational Unified Process a Unified Software Development Process. U metodiky RUP se autor dopustil drobné chyby, když tvrdí, že IBM koupila firmu Rational za neuvěřitelné dva biliony dolarů. Měl by ubrat tři nuly, nicméně toto je jen drobnost, která nekazí dobrý dojem z knihy.

## Agilní metodiky

Konečně dle titulku hlavní lákadlo – agilní metodiky – jsou popsány ve třetí části, která je dlouhá 120 stran. Úvodem autor popisuje důvody, které vedly k jejich vzniku a názorně ukazuje jejich principy.

Následuje popis asi nejslavnější a nejkontroverznější metodiky, a to [extrémního programování](#) [3]. Můžete jej buď milovat, nebo nenávidět, ale rozhodně vás nenechá lhostejným. Její autor Kent Beck vpravdě zahájil revoluci v softwarovém inženýrství a jeho myšlenky ovlivňují celý průmysl. Koneckonců, kdo z profesionálních programátorů neprovádí refactoring a nepíše spoustu testů?

Autor začíná popisem vzniku a vývoje metodiky a její základní charakteristikou. Poté rozebere dvanáct základních postupů metodiky, včetně posloupnosti jednotlivých fází. Nevyhýbá se ani nevýhodám extrémního programování, a to i místním, které v USA neplatí (nedoporučuji číst nacionalistům).

Další metodikou je SCRUM, česky mlýn v ragby. V textu je opět vysvětlena charakteristika metodiky, zvláště pak odlišnosti od XP. Poté se autor věnuje Lean Developementu, který má svůj původ v japonském automobilovém průmyslu a klade si za cíl vyvíjet software za třetinu obvyklého času s třetinovým rozpočtem a s třikrát menším množstvím chyb. Hodně zajímavé a poučné počtení.

Čtvrtou metodikou je Feature Driven Development, po kterém přichází netradiční Test Driven Development. Nelíbil se mi příklad postavený na webových stránkách psaných v PHP. Myslím, že lépe by



posloužilo nějaké API. Ve zbytku třetí části knihy autor stručně popisuje metodiky Crystal, Adaptive Software Development a Dynamic Software Development Method.

## Vyvíjíme pro web

Poslední část knihy se zabývá metodikami pro programování webových aplikací. Nejdříve autor vysvětlí, jak se podle něj liší toto programování od vývoje ostatních aplikací a pak se věnuje jednotlivým metodikám – metodice Jennifer Fleming, WebWAVE Development Process a WebWAVE Ongoing Development Process.

## Hodnocení

Knihy je čtivě psána a prokládána spoustu zajímavých příkladů. Autor dokáže srozumitelně podat téma a vhodně vyzdvihnout důležité pasáže. Knihu mohu doporučit všem, které živí týmový vývoj softwaru, a to nejen projektovým manažerům, ale i programátorům, aby chápali důvody procesů, které musí dodržovat.

Název:	Agilní programování
Autor:	Václav Kadlec
Vydavatelství:	Computer Press
ISBN:	80-251-0342-0
Počet stran:	278
Cena:	249 Kč/369 Sk
Datum vydání:	2004

## Odkazy

- [1] <http://www.cpbooks.cz/pocitac/Book.asp?ID=1195>
- [2] <http://www.zive.cz/autori/?AUI=449>
- [3] <http://www.xprogramming.com>

\*\*\*

# Rozšiřte si Firefox!

Petr Šigut

---

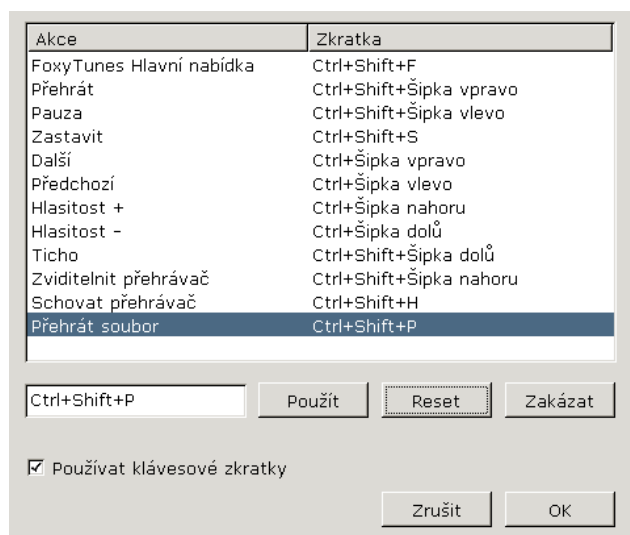
*Rozšíření Firefoxu je velmi mnoho, pojedte si přečíst o několika oblíbených. Přehrávač hudby, správa sezení, lepší stahovač.*

---

Je to už draho let, co jsem psal článek o Firefoxu. Ach, tehdy ještě ve verzi 1.0...ale nechme patetického vzpomínání, mezitím vyšla nová verze 1.0.3 – doufám, že jste upgradovali, hlavně z bezpečnostních důvodů. A vynořila se další skvělá rozšíření, či se ta starší dostala do použitelného stádia. O těch prvních i druhých bych rád přinesl malý přehled, nebudu se opakovat a radši váš odkážu na [předchozí článek \[1\]](#), kde je popsáno pár základních rozšíření a postup jejich instalace.

Hned na úvod bych vyzdvihl práci, kterou odvádí tým lidí kolem [CZilla.cz \[2\]](#) – mimo jiné se teď pustili do počesťování rozšíření. I když mi osobně angličtina nevádí, mnoho lidí to ocení. Pokud existuje počesťená verze, uvádím odkaz na stažení právě na ni.

## FoxyTunes



A začneme hned jednou z největších „macrovi- nek“ – kdo by nechtěl ovládat svůj oblíbený přehrávač hudby z prohlížeče. „Já ne, já ne!“ Už slyším ty temné hlasy nedůvěry, i já jsem byl takový, než jsem okusil. FoxyTunes je opravdu šikovné rozšíření, po instalaci vám umožní ovládat všechny podstatné funkce přehrávání přímo z pohodlí vašeho prohlížeče (je-li váš přehrávač podporován, můžete jednoduše [zkontrolovat \[3\]](#).) Já používám [xmms \[4\]](#) a vše funguje bez problémů. A o co se tedy jedná? Nejlépe to jde vidět na screenshotech – FoxyTunes je maličký proužek tlačítek se symboly pro přehrávání, pauzu, další skladbu apod. Zobrazuje se i název skladby... lze si samozřejmě navolit, co chcete vidět a co ne.

Nejlepší je ho umístit vedle hlavní nabídky – tj. mezi menu *Soubor* nalevo a točícím se kolečkem napravo, nemáte-li tam už nějaké jiné rozšíření. Můžete samozřejmě měnit hlasitost pomocí kolečka myši. Máte pod plnou kontrolou klávesové zkratky pro ovládání hudby. Pod názvem skladby jste si možná na obrázcích všimli podivného oranžového podtržítka – tím lze posunovat sem a tam, a tím přetáčet skladbu – ukazuje se vám čas skladby a procenta. Oranžová vám nesedí? Nevadí, pro FoxyTunes existují i [témata \[5\]](#). Ještě bych zmínil, že si hravě poradí s různými znakovými sadami, či nabízí možnost otevřít skladbu i bez vyvolání vašeho přehrávače. K dispozici je budík a časované vypnutí – přehrávání se po zvoleném počtu minut vypne – už žádná vyvařená voda na čaj.

[Stáhnout CZ \[6\]](#) [Stáhnout ENG \[7\]](#) [Domovská stránka \[8\]](#)



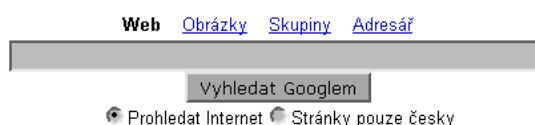
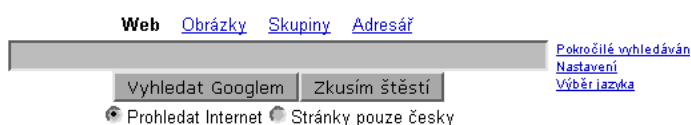
## NukeAnything

Už podle jména můžeme vytušit, že toto rozšíření bude provádět nějakou destruktivní činnost – a je tomu tak. Ale určitě méně destruktivní, než různá poblikávající grafika a barevné otravné nesmysly způsobují našim smyslům újmu. Těchto rušivých prvků na stránce se zbavíme snadno – po instalaci

rozšíření přibude do kontextové nabídky u každého prvku na stránce (ať už se jedná o obrázek, pozadí nebo dokonce text) položka *Odstranit tento prvek* a přesně to se bez zbytečného otálení okamžitě stane.

NukeAnything nám tedy umožní odstranit jakýkoli viditelný prvek ze stránky (na flash je nutné použít např. [Flashblock](#) [9].) Velmi užitečné i při tisku stránek. Mně, jakožto laikovi, to přijde jako dobrá ukázka šikovnosti Gecka.

Stáhnout CZ [10] Stáhnout ENG [11] Domovská stránka [12]



[Reklamní programy](#) - [Všechno o Google](#) - [Google.com in English](#)

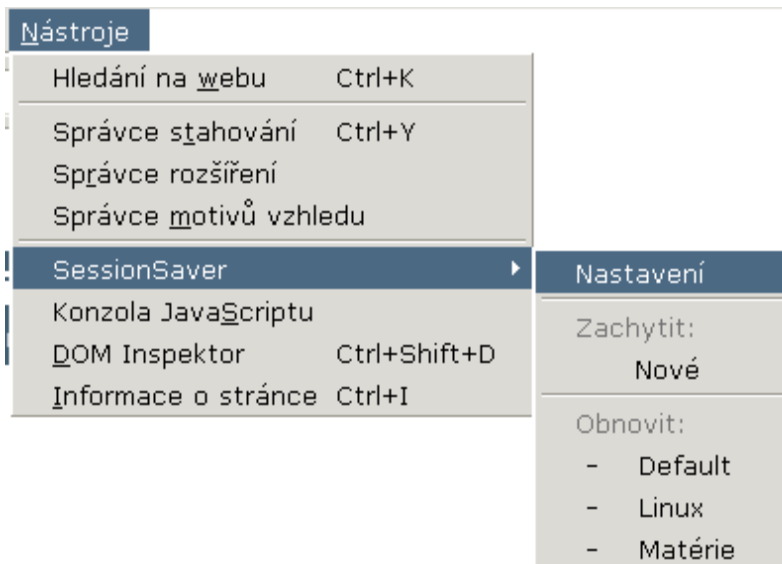
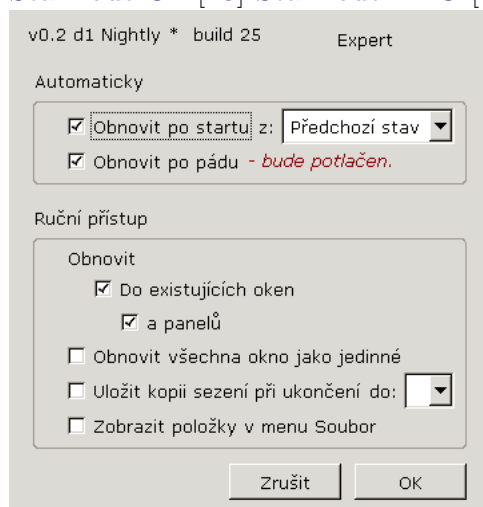
©2005 Google - Hledáme mezi 8 058 044 651 webových stránek!

[Reklamní programy](#) - [Všechno o Google](#) - [Google.com in English](#)

## Sessionsaver .2

Už se nevzpomínám, jaké psychické rozpoření mi zabránilo nezařadit toto rozšíření už v předchozím článku mezi naprosto nutné. Je totiž naprosto nutné, a to i v případě, že prohlížeč nezavíráte. Přece jenom jsme čas od času nuceni Firefox vypnout – ať už z důvodů instalace nového rozšíření, nebo nám holt odstaví elektrický proud. A tomu smutnému stavu, kdy se zhroutí na židli a navzdory pokročilé skleróze si snažíte vzpomenout, jaké že jste to měli otevřené taby, vám pomůže Sessionsaver navždy učinit přítrž. Možná jsou jiná, komplexnější, multiuživatelská, schopná exportu sezení do XML či databáze apod. Ale tohle funguje a dělá přesně to, co se po něm chce. Když zavřete prohlížeč s několika otevřenými taby, po opětovném zapnutí se taby znovu obnoví. Samozřejmě si Sessionsaver pamatuje i poslední zaměřený tab a pozici posuvníku na všech stránkách. Je možné si sezení uložit pod několika různými jmény a ovlivnit chování v nastavení.

Stáhnout CZ [13] Stáhnout ENG [14] Domovská stránka [15]



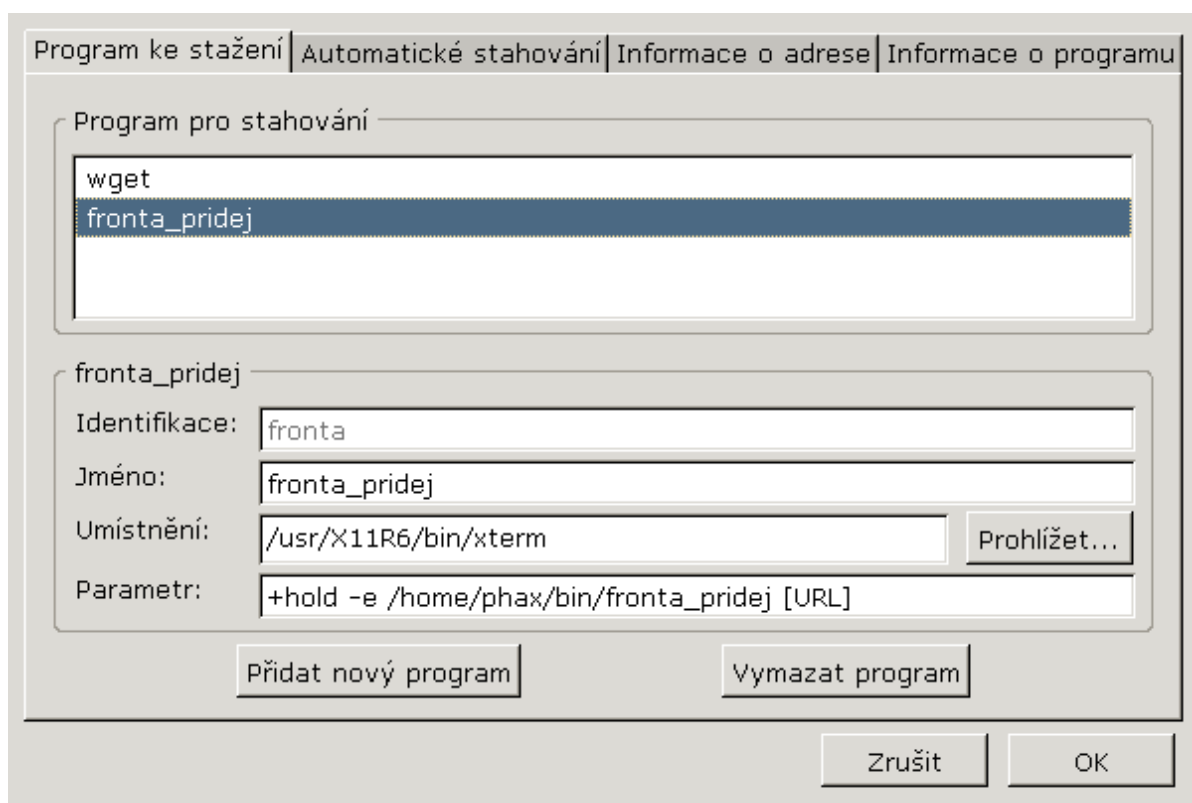
## DownloadWith

Výchozí stahovač souborů ve Firefoxu není nic moc. A i přesto, že jde všemožně [vylepšit](#) [16], tak se klidně přiznám, že když stahuju například 600MB ISO soubory s distribucí Linuxu (rozuměj Slackware jednou za čas), tak to stejně svěřím [wgetu](#) [17]. A k tomu je DownloadWith stvořen - abychom mohli z Firefoxu jednoduše používat externí stahovače. Další věcí, kterou pro mě DownloadWith řeší, je ukládání souborů, jež chci stáhnout v noci z fronty – v domovském adresáři mám soubor `fronta.txt` a o půlnoci (když už většinou moc lidí u nás doma na Internetu nesurfuje) se z cronu spustí příkaz `wget -c -i fronta.txt` a soubory se začnou stahovat. Dosud jsem vždy ve Firefoxu zkopíroval jméno souboru, otevřel si ve vimu `fronta.txt`, vložil adresu, uložil, přepnul se na Firefox...složitě. Teď je tomu konec. Do konfigurace rozšíření DownloadWith jsem přidal položku `fronta_pridej` podle následujícího obrázku a někde do cesty (tak, aby tam ukazovala proměná PATH) jsem přidal soubor `fronta_pridej` s tímto obsahem:

```
#!/bin/sh
echo $1 >> ~/fronta.txt
```

Nevím, jestli je to nejčistější a nejdokonalejší – ale funguje to. Samozřejmě rád přivítám připomínky v diskuzi.

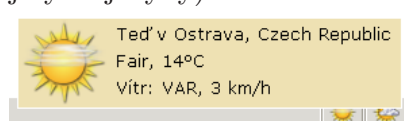
[Stáhnout CZ](#) [18] [Stáhnout ENG](#) [19] [Domovská stránka](#) [20]



## ForecastFox

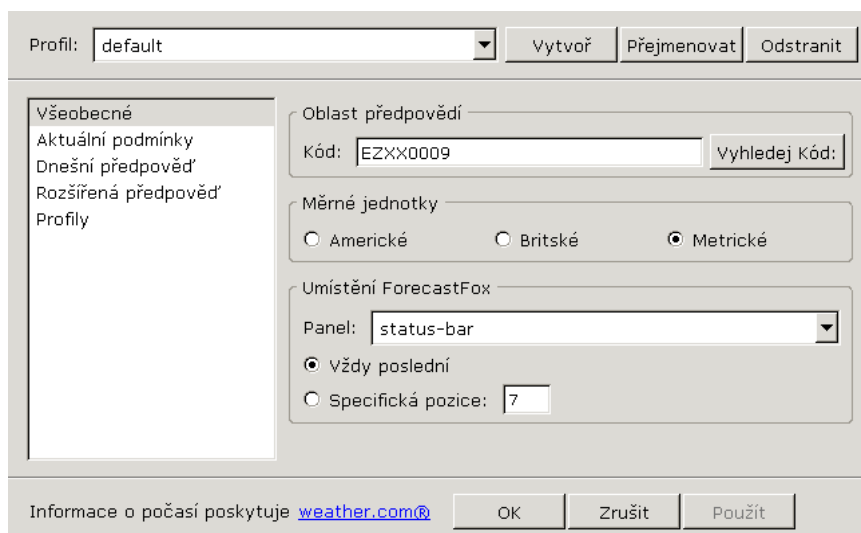
ForecastFox (dříve WeatherFox), jak je již z názvu patrné, zaručeně uchvátí tu část přátel, kteří nacházejí zalíbení v meteorologii, webových prohlížečích a šikovných malých věcech (0,5 MB). ForecastFox vám, opět zabírajíc jen malinko místa z vašeho prohlížeče, zobrazí aktuální počasí a několikadenní předpověď z vámi zvoleného místa. Na [Czilla stránkách](#) [21] tohoto rozšíření je odkaz na seznam míst, jež můžete ForecastFoxu zadat. Našinec si ještě nejspíše přepne zobrazované jednotky na metrické. Nějak mi ten [přepočet z fahrenheitů](#) [22] nepřirostl k srdci;) Neuvádím odkaz na po-

čestění, protože je k dispozici pouze verze starší 0.5.1 a aktuální 0.7.1 má češtinu (samozřejmě mezi jinými jazyky) už v sobě.



[Stáhnout \[23\]](#)

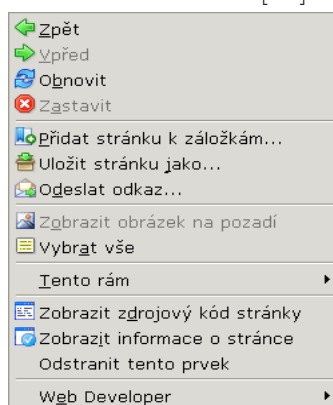
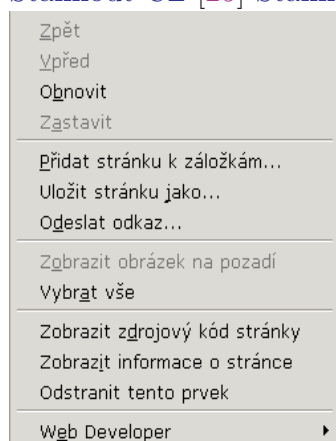
[Domovská stránka \[24\]](#)



## CuteMenus

Na konec jsem zařadil rozšíření, jež slouží čistě pro vylepšení vzhledu prohlížeče – CuteMenus. Jistě jste si všimli, že ve výchozím stavu jsou nabídky ve Firefoxu bez ikoněk, smutné. Nudí-li vás to, CuteMenus to vyřeší jejich přidáním, nejenže bude menu hezčí, ale trochu to (alespoň pro někoho) zrychlí orientaci. Ještě by bylo pěkné, kdyby to podporovalo rozličná témata. Přikládám obrázky před a po.

[Stáhnout CZ \[25\]](#) [Stáhnout ENG \[26\]](#) [Domovská stránka \[27\]](#)



## Výčitky na závěr

Ale abych jen nechválil. Bohužel se Firefox nezbavil stále jedné dětské nemoci, a tou je nestabilita způsobená některými rozšířeními či jejich kombinacemi. Tím nevyčítám nic jednotlivým rozšířením, každý udělá chybu a holt by se to řešilo odinstalací rozšíření. Ale nemělo by to dopadat tak, že to prohlížeč totálně zdevastuje a budete muset vymazat profil, což mi přijde jako něco odporného. To je jako kdybych musel vymazat `.vimrc` po každém neukázněném pluginu pro vim. Dle mého skromného mínění by pomohlo pročistit konfiguraci Firefoxu, zbavit se pravěkých pozůstatků, jako jsou profily a zpřehlednit konfiguraci – vím, je to velký projekt a nebojte, četl jsem [článek \[28\]](#) vysvětlující magická jména souborů. Ale je tohle jediná cesta? Jsme přece v unixu...

Zatím vám jen mohu doporučit zazálohovávat profily. Rád napíšu do bugzilly, až naleznu nějakou determinovatelnou chybu.

## Odkazy

- [1] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/show/71163>
- [2] <http://www.czilla.cz/>
- [3] <http://www.iosart.com/foxytunes/firefox/features.html#supportedplayers>
- [4] <http://xmms.org/>
- [5] <http://www.iosart.com/foxytunes/firefox/skins/>
- [6] <http://www.czilla.cz/doplanky/rozsireni/foxytunes/>
- [7] <http://www.iosart.com/foxytunes/firefox/FoxyTunes.1.1.1.xpi>
- [8] <http://www.iosart.com/foxytunes/firefox/>
- [9] <https://addons.update.mozilla.org/extensions/moreinfo.php?id=433>
- [10] <http://www.czilla.cz/doplanky/rozsireni/nukeanything/>
- [11] <http://ted.mielczarek.org/code/mozilla/nukeanything.xpi>
- [12] <http://ted.mielczarek.org/code/mozilla/>
- [13] <http://www.czilla.cz/doplanky/rozsireni/sessionsaver2/>
- [14] <http://www.eschew.org/misc/firefox/index.php?dir=&file=sessionsaver-02-dev.xpi>
- [15] <http://extensionroom.mozdev.org/more-info/sessionsaver>
- [16] <http://www.czilla.cz/doplanky/rozsireni/download-manager-tweak/>
- [17] <http://wget.sunsite.dk/>
- [18] <http://www.czilla.cz/doplanky/rozsireni/downloadwith/>
- [19] <http://downloads.mozdev.org/downloadwith/downloadwith-0.0.7.xpi>
- [20] <http://downloadwith.mozdev.org/>
- [21] <http://www.czilla.cz/doplanky/rozsireni/forecastfox/>
- [22] <http://en.wikipedia.org/wiki/Fahrenheit>
- [23] <http://downloads.mozdev.org/forecastfox/forecastfox-0.7.1-ff-moz.xpi>
- [24] <http://forecastfox.mozdev.org/index.html>
- [25] <http://www.czilla.cz/doplanky/rozsireni/cutemenu/>
- [26] <http://downloads.mozdev.org/cute/cutemenu04.xpi>
- [27] <http://cute.mozdev.org/>
- [28] <http://www.czilla.cz/articles/mozilla-soubory-v-profilu.html>

\*\*\*

# Rozšiřte si Thunderbird!

Vlastimil Ott

---

*Stejně jako Firefox, i poštovní klient Thunderbird má svá rozšíření. Podívejme se na některá z nich. Najdou se užitečná, ale i pro parádu.*

---

Populární pošťák získal nedávno svůj [nový český web](#) [1]. Nebudeme se však zabývat vlastnostmi programu, ale pouze a jen rozšířeními, která přidávají nové vlastnosti a schopnosti. Systém a princip je stejný jako u [Firefoxu](#) [2] (článek [Rozšiřte si Firefox!](#) [3]).

V čem se liší rozšíření (extension), plugin a co je téma vzhledu (skin)? Rozšíření přidává do programu nové funkce. Architektura aplikace je k tomu uzpůsobena. Mnohá rozšíření ve skutečnosti pouze "šikovně" modifikují již existující parametry, nebo přidávají nové. Plugin je soubor (knihovna), která se obvykle nakopíruje do adresáře, odkud jej pak aplikace načte, a je tak schopna pracovat s dosud neznámým obsahem. Pro Thunderbird žádný plugin neznám, ačkoliv je technicky možné nějaký vytvořit a používat. Téma vzhledu je soubor s ikonami a definicemi vzhledu celého programu (tém se článek nevěnuje).

## dispMUA

Rozšíření [display Mail User Agent](#) [4] je něco, o čem jsem donedávna ani nevěděl, že existuje. Nezapadlo mě, že lze využít hlavičky mailů, které pochopitelně obsahují informaci o „vysílajícím“ poštovním programu, k tomu, že se zobrazí ikona tohoto programu. Je to samozřejmě hloupost, ale je to barevné a přináší to přece jen – pro někoho podstatnou – informaci. Po kliknutí na ikonu, která se zobrazuje v liště nad textem mailu, se zobrazí okno s informací o verzi programu. Pokud se jedná o webové rozhraní typu Email.cz, otevře se okno pro napsání nového e-mailu. Adresa směřuje na autora rozšíření a obsahem zprávy je název webové aplikace, ve výše uvedeném případě je to "ATC ORGANIZER v3".

Ne všechny zprávy bohužel obsahují pole `X-Mailer:`, ze kterého je informace čtena. V takovém případě se po kliknutí na oblast, kde by ikona byla, byla-li by, zobrazí okno s informací, že zpráva tuto informaci neobsahuje.



## mailinglistheader

Rozšíření [mailinglistheader](#) [5] od stejného autora se těsná na stejné liště jako dispMUA. Opět je založeno na čtení informací z hlavičky e-mailu, konkrétně polí `List-*`. Slouží k rychlému ovládní maillistu: odhlášení, přihlášení, nápověda, reakce, vstup do archivu. Příнос je jasný: vše na jednom místě. Po kliknutí na nápis se zobrazí okno pro psaní nové zprávy s vyplněným adresátem a předmětem.

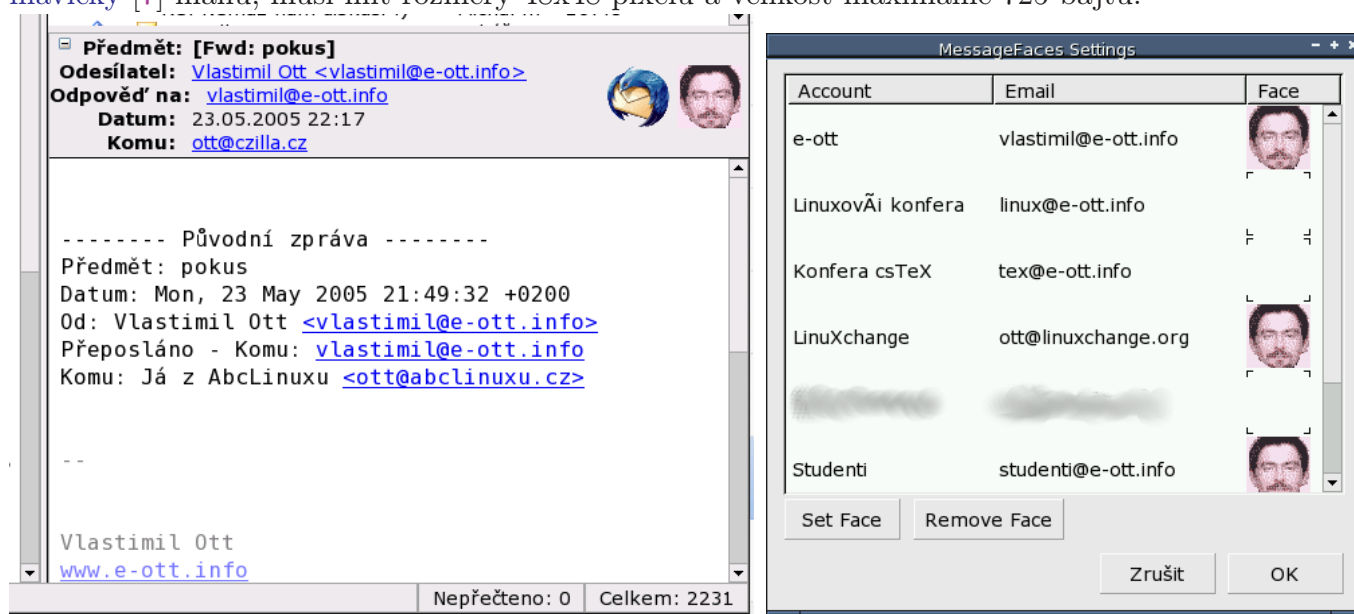
Nevýhodou (ale logickou a vyplývající ze situace) je fakt, že je nutné mít zobrazenou informačně bohatší lištu zprávy. Byl jsem zvyklý na „proužek“, ale tam se ikony (dispMUA) ani nápisy prostě nevejdou, a tudíž se nezobrazují.



**Předmět:** Skript na titulce CZilla  
**Odesílatel:** [Vlastimil Ott \(czilla@pandora.cz\)](mailto:vlastimil@pandora.cz) <[vlastimil@e-ott.info](mailto:vlastimil@e-ott.info)>  
**Odpořev' na:** [Konference CZilla"](mailto:czilla@pandora.cz) <[czilla@pandora.cz](mailto:czilla@pandora.cz)>  
**Datum:** 15.05.2005 22:37  
**Komu:** [Konference CZilla"](mailto:czilla@pandora.cz)  
**Mailing list:** [Help](#) [Help \(http\)](#) [Subscribe](#) [Unsubscribe](#) [Post](#) [Archive \(http\)](#)

## MessageFaces

Stále zůstáváme v informační liště e-mailové zprávy. Následující blbůstka ([MessageFaces \[6\]](#)) mě mile překvapila. Víte, že můžete posílat s každým e-mailem (svůj) malý obrázek? Je také součástí hlavičky [\[7\]](#) mailu, musí mít rozměry 48x48 pixelů a velikost maximálně 725 bajtů.



Nastavení probíhá v jednoduchém okně, které bohužel nesprávně interpretuje české znaky.

## Folderpane Tools

Rozřšení tohoto typu mi velmi chybělo. [Folderpane Tools \[8\]](#) má sice teprve setinkovou (0.0.2) verzi, ale svůj jediný úkol dělá dobře. Vadilo mi dlouho, že nelze změnit pořadí účtů podle libosti, či třeba abecedy. Účty byly seřazeny v (levém) panelu v takovém pořadí, v jakém byly založeny. To mi silně nevyhovuje, protože některé účty využívám intenzivně, jiné jen nárázově. Folderpane Tools umožňuje tohle pořadí změnit dle přání. Navíc lze také vybrat startovní složku, tedy tu, ve které bude po spuřtění kurzor.

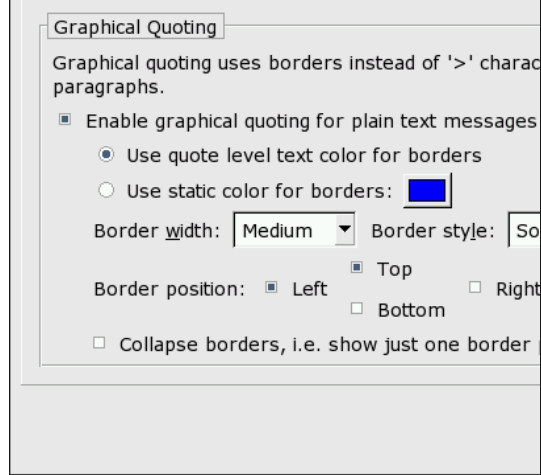
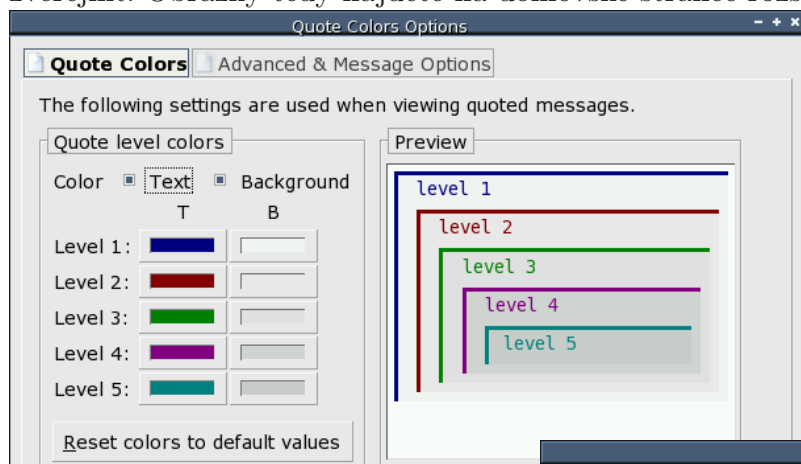
## Quote Colors

Pokud člověk odpovídá na mail, je slušností svou odpověď řádně *formovat*. Tím mám na mysli odmazat text, který není pro odpověď důležitý, zalamovat řádky na cca 76. znaku a psát svou reakci přímo pod původní text, aby se to adresátovi dobře četlo. Je ale také příjemné, když my sami při psaní vidíme, na co odpovídáme. To platí zvlářtš v případě, kdy reagujeme v rámci vlákna a naše odpověď je třeba šestá v pořadí.

Pomůžte nám rozřšení [Quote Colors \[9\]](#) ([stáhnout CZ \[10\]](#)) – zobrazuje citovaný text v odlišných barvách a usnadňuje tak orientaci. Nastavení je bohaté a umožňuje navolit všechny barvy. Je podporováno pět úrovní citací. Praktický je také okraj kolem textu, navíc lze určit, ze kterých stran bude text rámovat.



Poznámka. Bohužel jsem nenašel vlákno, na kterém bych mohl příklad demonstrovat a zároveň část zveřejnit. Obrázky tedy najdete na domovské stránce rozšíření.



## Quote Collapse

Na obrázku (na následující straně) vidíte dvojici Quote Colors a Quote Collapse [11] v akci. Quote Colors se postará o barvičky a Quote Collapse o malé „plus“ (a „mínus“), které kus citovaného textu rozbálí, nebo zase sbálí. Jistě to ulehčuje přehlednost dlouhých mailů a ve spojení s QuoteColors se jedná o praktickou pomůcku. (Autorem citovaného mailu je Frantisek Augusztin (faugusztin na goldmann tečka sk), text byl vzat z veřejné konference Linux.cz.)

## about:config

Pseudoadresa `about:` se používá ve Firefoxu i „velké“ Mozille pro přímý přístup k parametrům aplikace a jejím rozšířením. Zásah do tohoto registru může mít za následek poškození aplikačních dat, ale to jistě uživatelé vědí. Proto je také toto rozhraní běžným očím skryto. Pro pokročilé uživatele je zde ale rozšíření `about:config` [12], které jim umožní provést specifické a promyšlené změny – stejně jako ve Firefoxu. Přístup je možný přes nabídku `Nástroje/about:config`. Zobrazí se okno, které obsahuje vstupní řádku (filtr) a seznam klíčů a jejich hodnot. Můžeme tam tedy také najít hodnoty používané právě rozšířeními (např. Quote Colors). Nezkoušel jsem měnit je ručně a domnívám se, že to není vhodné. Na druhou stranu je to pole pro testery a zvědavce.

Datum: 22.05.2005 21:07  
Komu: linux@linux.cz

\* ale napríklad, keď k webmailu pristupiuu dvaia pouzivatelja naraz, musia sa

Connection na DB/IMAP podľa mojich vedomostí neuložíš. Tak potom ako obides tých 20s potrebných na načítanie 2GB IMAP adresára ?

= mas to vyriesene takto?

Ako som povedal, stavy vobec neuchovavam (!!!) a \*napriek\* tomu som dosiahol \*enormne\* zrychlenie. Aj ja vlastne pri každom kliku robím "select blabla from mails where blabla order by blabla", ale mám vykonnejší backend (mysql vs courier+maildir+reiserfs) a použil som pár trikov aby som nemusel vždy parsovať všetko.

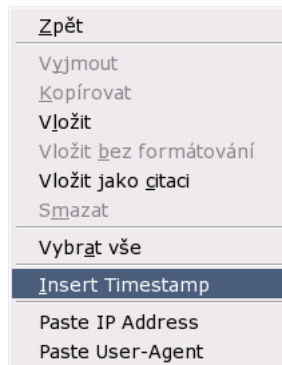
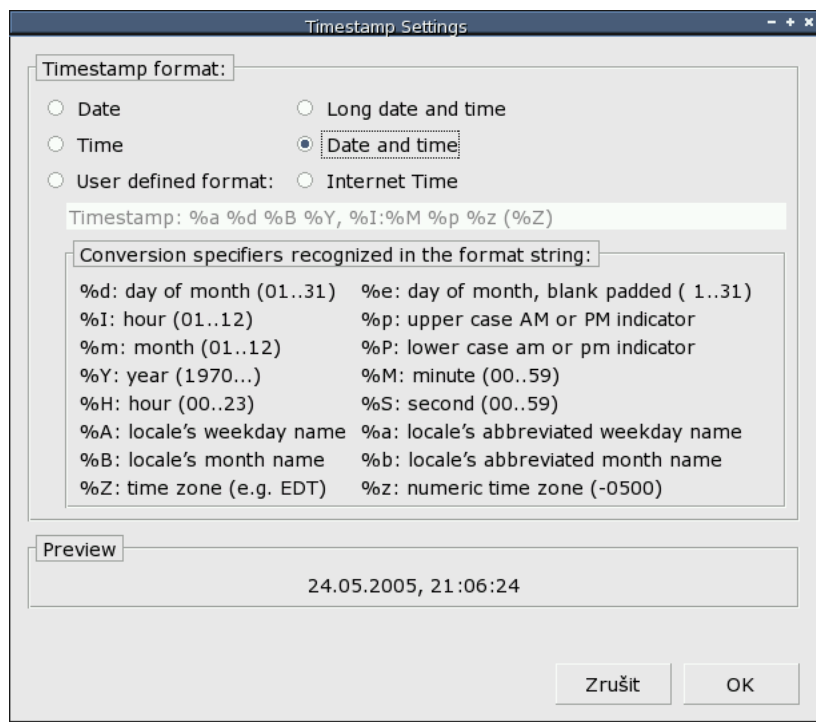
\* Ale vlastne to je jedno. Ja som chcel len z takeho kvazifilozofického hľadiska

Efektívne využívanie zdrojov s tým nemá nič. Jednoducho ty načachuješ 99% informácií do DB, táhas maily/zložky iba z databázy a raz za čas synchronizuješ data v databáze voči mailovému kontu. Ale ako hovorím, v tom momente to nie je webmail ale "webmail založený na databáze". A to je celkom iná kategória aplikácie. To je ako keby si porovnával klienta, ktorý má lokálne stiahnuté maily s klientom, ktorý priamo pracuje

## Zoomy

Že lze text na webové stránce zvětšit pomocí **Ctrl+** a zmenšit pomocí **Ctrl-**, ví asi každý uživatel Firefoxu. To samé lze provést i při čtení mailové zprávy v Thunderbirdu. To už ale asi tolik uživatelů neví, proto pro ně vzniklo rozšíření **Zoomy** [13], které přidává na lištu tři nová tlačítka. Je pravděpodobné, že je budete muset umístit manuálně: nad lištou klepněte pravým tlačítkem, vyberte *Vlastní* a nové ikony na lištu prostě přetáhněte myší. Jedná se o tlačítka pro zvětšení a zmenšení textu. Nechybí ani tlačítko pro návrat na nulovou hodnotu zvětšení, tedy na takovou velikost, kterou jsme specifikovali v nastavení písem v hlavním konfiguračním dialogu (*Úpravy/Předvolby/Písma*).

## Timestamp a PastelP



Timestamp [14] je z řady praktických rozšíření. S jeho pomocí lze do právě psané zprávy vložit časovou značku. Její formát lze bohatě nastavit podle svého gusta: několik typů je přednastavených, existuje ale také možnost definovat značku svou. K tomu slouží množství proměnných.

Z podobné stáje je PasteIP [15]. Stejně jako Timestamp je k dispozici v kontextovém menu při psaní zprávy. Umožňuje vložit jednak IP adresu stroje, jednak také identifikaci poštovního programu. Tedy verzi, systém, jazyk, datum vytvoření apod.

Mozilla/5.0 (X11; U; Linux i686; cs-CZ; rv:1.7.5) Gecko/20041206 Thunderbird/1.0

## Chcete pomoci?

Rozšíření je mnoho [16] a každý si jistě najde to své. Pokud byste chtěli pomoci, CZilla [17], která se stará mimo jiné i o lokalizaci, vaši nabídku uvítá [18]. Je však vhodné kontaktovat *ještě před začátkem práce* Lukáše Petrovického [19], který se o lokalizaci stará (abyste nedělali něco, co už začal jiný uživatel). Mezi zdroje originálních rozšíření patří zejména MozDev, sekce Thunderbird [20], ale dobře poslouží také pan Google [21].

## Odkazy

- [1] <http://thunderbird.czilla.cz>
- [2] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/show/71163>
- [3] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/show/86421>
- [4] [http://www.cweiske.de/misc\\_extensions.htm](http://www.cweiske.de/misc_extensions.htm)
- [5] [http://www.cweiske.de/misc\\_extensions.htm](http://www.cweiske.de/misc_extensions.htm)
- [6] <http://tecwizards.de/mozilla/messagefaces/>
- [7] <http://quimby.gnus.org/circus/face/>
- [8] <http://www.chuonthis.com/extensions/folderpane.php>
- [9] <http://quotecolors.mozdev.org/>
- [10] <http://www.czilla.cz/doplanky/rozsireni/quote-colors/>
- [11] <http://quotecollapse.mozdev.org/>
- [12] <http://aboutconfig.mozdev.org/>
- [13] <http://extensionroom.mozdev.org/more-info/zoomy>
- [14] <http://extensionroom.mozdev.org/more-info/timestamp>
- [15] <http://extensionroom.mozdev.org/more-info/pasteip>
- [16] <http://www.czilla.cz/doplanky/rozsireni/>
- [17] <http://www.czilla.cz>
- [18] <http://www.czilla.cz/clanky/prekladame-rozsireni.html>
- [19] <http://www.czilla.cz/czilla/lide.html#kdo-je-LP>
- [20] <http://extensionroom.mozdev.org/main.php/Thunderbird>
- [21] <http://www.google.com/search?q=thunderbird+extension>

\*\*\*

# Podepisování a šifrování s GnuPG

Martin Fiala

---

*Podrobný návod k používání sekundárních klíčů (bezpečnější než primární).*

---

Článek již vyšel jako zápis v blogu (*digri [1]: Další GnuPG HOWTO? [2]*) – autora jsme požádali o svolení k vydání mezi běžnými články *AbcLinuxu*.

Jednoho dne jsem se rozhodl konečně začít používat GPG k podepisování emailů. Dříve už jsem s GPG trochu experimentoval a dokonce jsem uploadoval svoji identitu na keyserver. Jenže jsem nevěřil použitým klíčům (včetně primárního) a bohužel jsem zjistil, že primární klíč vyměnit nelze. To mne vedlo k odvolání celé identity a hledání způsobu, jak začít používat sekundární klíče. Jak na to, se dozvíte dále a naučíte se i základní příkazy.

GPG (GNU Privacy Guard) vychází z PGP (Pretty Good Privacy). Jedná se o open-source programový balík pro bezpečnou komunikaci a předávání dat. Umožňuje šifrování a dešifrování, podepisování a kontrolu podpisu různých dat, třeba emailů. Spoustu informací je možné se dozvědět z [GnuPG handbooku \[3\]](#), i když to, o čem tu píšu, se v něm nedočtete.

Aby vám to fungovalo i pod Windows, budete potřebovat [tento balík \[4\]](#). V Linuxu máte GPG už pravděpodobně nainstalované, protože balíčky jsou často podepsané GPG klíčem. V článku budu pro *public key block* používat označení *certifikát*, protože se mi zdá výstižnější.

Chcete-li si vytvořit GPG certifikát, musíte mít vytvořen pár veřejného a tajného klíče, váš certifikát je pak podepsán tímto tajným klíčem. Tomuto říkáme *primární klíč*. Svůj certifikát můžete později libovolně editovat, přidávat další identity (jméno + emailová adresa), přidat fotku, měnit primární identitu a co je pro nás nejdůležitější, přidávat a odvolávat *sekundární klíče*.

Primární klíč máme jen jeden, sekundárních klíčů můžeme mít libovolný počet. Ke každé změně certifikátu potřebujeme primární klíč, avšak k šifrování a podepisování si vystačíme se sekundárním klíčem. Pokud nějakým způsobem přijdeme o primární klíč, přišli jsme o všechno a budeme muset začít znovu od začátku, odvolat celý náš certifikát se všemi identitami, vytvořit nový a ještě k tomu napsat všem přátelům, aby si stáhli náš nový certifikát, čímž příliš dobrý dojem neuděláme :-). Nabízí se nám tedy možnost používat pouze sekundární klíče a primární klíč si dobře uschovat a používat ho jen po dobu nezbytně nutnou, tedy úpravy našeho certifikátu a podepisování identit lidí, kterým důvěřujeme.

## Vytvoření certifikátu

Nejprve si vytvoříme primární klíč, zvolíme pouze DSA, neomezenou dobu platnosti, vyplníme svoje iniciály a zvolíme si heslo, kterým bude náš klíč chráněn. Tímto jsme vytvořili primární klíč certifikátu: `gpg --gen-key`.

Nyní spustíme editaci GPG certifikátu příkazem: `gpg --edit user_id`.

Pomocí příkazu `addkey` přidáme sekundární klíče k našemu certifikátu. Bude nám stačit jeden DSA pro podepisování a jeden ElGamal pro šifrování. U sekundárních klíčů nastavíme dobu platnosti např. na 2 roky. Po vypršení doby jejich platnosti můžeme pomocí primárního klíče vytvořit nové.

Nyní si ještě doplníme další emailové adresy u své identity příkazem `adduid`. Příkazem `keyserver` si nastavte preferovaný keyserver na `pkp.gpg.cz`. Příkazem `addphoto` je ještě možné přiložit k certifikátu vlastní fotografii, ale certifikát se pak značně zvětší.

Po dokončení této konfigurace zadáme `save` a ukončíme program.

## Uschování primárního klíče

Nyní máme v naší databázi sekundární klíče včetně primárního klíče. Ovšem pokud by nám někdo tuto databázi odcizil, kompromitoval by tak nejen používané klíče, ale též primární klíč a tudíž celý certifikát. Sekundární klíče můžeme libovolně odvolávat a vytvářet nové. Uložíme si proto primární klíč na nějaké externí medium a z databáze ho vymažeme - budeme ho používat pouze pro změny certifikátu. Ke správné funkci, podepisování a šifrování mailů nám sekundární klíče postačí.

```
gpg --export-secret-keys > gpg.secret
gpg --export-secret-subkeys > gpg.subsecret
gpg --delete-secret-keys user_id
gpg --import gpg.subsecret
```

Soubor `gpg.secret` si uložíme na externí medium a smažeme. Externí medium dobře uschováme ;-). GPG bohužel není na náš postup dokonale připraveno, a tak můžete narazit na problém při zpětném importu tajného klíče. Pokud před importem nejdříve z databáze smažete sekundární klíče, měl by jít primární klíč naimportovat zpět bez problémů. Jen si dejte pozor, abyste o sekundární klíče nepřišli.

Používání sekundárních klíčů přináší však také několik úskalí. Až vám někdo bude posílat zašifrovaný soubor, může se stát, že pro šifrování použije špatný klíč, než váš aktuálně používaný sekundární a vy pak tuto zprávu pravděpodobně nepřečtete. Nicméně zatím jsem na tento problém nenarazil. Ověřit si, jaké privátní klíče máme v počítači, můžeme pomoci: `gpg -K` resp. `gpg --list-secret-keys`. Znakem `#` jsou označené certifikáty, ke kterým nemáme privátní klíč.

## Práce s keyserverem

Primární klíč tedy máme bezpečně uschovaný, vše relativně funkční a teď už jen nahrajeme svoji identitu na keyserver.

```
gpg [--keyserver pks.gpg.cz] --send-keys user_id [user_id ...]
```

Do Thunderbirdu si doinstalujeme [Enigmail](#) [5] a nastavíme klíč, který chceme používat. Výchozí nastavení nebude fungovat, je třeba ho trošku změnit. Začněte psát novou zprávu, v menu *Enigmail* vyberte *Výchozí nastavení tvorby zpráv/Nastavení podepisování/šifrování*, zvolte volbu *Použít konkrétní OpenPGP klíč* a vyberte správný klíč.

Import certifikátu z keyserveru:

```
gpg [--keyserver pks.gpg.cz] --recv-keys keyid [keyid ...]
```

Obnovení stavu všech klíčů z keyserveru, stažení nových podpisů a identit:

```
gpg --refresh-keys [--keyserver pks.gpg.cz]
```

## Co s klíčem někoho dalšího

Klíč můžete importovat buď z keyserveru nebo ze souboru pomocí: `gpg --import public.gpg`

Chcete-li podepsat něčí klíč, musíte ho mít naimportovaný do své databáze. Vlastní podepsání je jednoduché, měli byste si ovšem zkontrolovat, zda sedí fingerprint (otisk) klíče a nastavit, jak moc jste prověřili, že certifikát patří skutečně dané osobě. `gpg --sign-key jina_osoba_id`. Nový podpis můžete nahrát na keyserver: `gpg --send-keys jina_osoba_id [--keyserver pks.gpg.cz]`

## Podepisování souborů

Kontrola podepsaného souboru: je možné specifikovat buď soubor obsahující zároveň podpis, nebo zvlášť soubor s podpisem a podepsaný soubor. `gpg --verify [[sigfile]] [[signed-files]]`

Podepsání souboru: `gpg -u user_id --armor --sign filename`

## Úschovna hesel pomocí šifrovaného souboru

Ve svém domovském adresáři si vytvořte skript s následujícím obsahem. Nezapomeňte změnit `userid` na svoje id. Upozorňuji, že tento skript není zcela bezpečný! Stále se nám rozšifrovaný soubor může v nevhodnou chvíli odswapovat na disk, což ovšem řeší šifrovaný swap. Po ukončení editace stačí pro uložení a opuštění editoru `Ctrl-K X`. Víčkařům mohu nabídnout [tento \[6\]](#) postup.

```
#!/bin/bash
userid=vase_id
rm -f secrnew.asc
mv -f secret.zal secret.zal.2
cp secret.asc secret.zal
printf "Zadej heslo:\e[0;30;40m"
read passphr
printf "\e[0m"
echo $passphr | gpg --passphrase-fd 0 -d secret.asc > /dev/null
if [ $? -ne 0 ] ; then
    echo "Spatne heslo!"
    exit 1
fi
echo $passphr | gpg --passphrase-fd 0 -d secret.asc | joe - | \
    gpg -e -r $userid -a -o secrnew.asc
unset passphr
if [ $? -eq 0 ] && [ -f secrnew.asc ] ; then
    mv -f secrnew.asc secret.asc
    chmod 600 secret.asc
fi
```

Doufám, že jsem vás navedl správným směrem a budete odted používat GnuPG zase o něco bezpečněji. Za značné zlepšení skriptu pro ukládání hesel bych chtěl poděkovat joeovi (a nemyslím ten editor).

## Odkazy

- [1] <http://www.abclinuxu.cz/blog/digri>
- [2] <http://www.abclinuxu.cz/blog/digri/2005/5/8/86402>
- [3] <http://www.gnupg.org/gph/en/manual.html>
- [4] [http://www.gnupg.org/\(en\)/download/index.html#auto-ref-1](http://www.gnupg.org/(en)/download/index.html#auto-ref-1)
- [5] <http://enigmail.spi.cz/>
- [6] <http://www.vi-improved.org/wiki/index.php/VimGpg>

\*\*\*



# IPTraf – sledování sítě v reálném čase

Matouš Jan Fialka

---

*Program pro sledování, zaznamenávání a analýzu síťového provozu. Vyznačuje se přehledným textovým uživatelským rozhraním a snadným ovládáním. V článku najdete podrobný popis ovládání.*

---

Čas od času se v diskuzích objevují dotazy ohledně programů na sledování sítě. Způsobů, jak získat přehled o tom, co se děje se sítí, je jistě mnoho. Ale když jsem pátral po nějakém programu určeném čistě pro prostředí textového režimu konzole, který by nadto měl přívětivé uživatelské rozhraní, mnoho jsem jich věru nenalezl. Jedním z těch, které neušly mé pozornosti, je skvělý program *IPTraf* [1].

*IPTraf* je konzolový program se schopností vytvářet statistické přehledy, které umí i logovat, a který podporuje všechny důležité protokoly. Pro zřejmost uvádím na prvním místě malý přehled protokolů podporovaných tímto programem.

- *IP* – Internet Protocol [RFC 791 [2]]
- *TCP* – Transmission Control Protocol [RFC 793 [3], 1146 [4], 1323 [5], 1693 [6]]
- *UDP* – User Datagram Protocol [RFC 768 [7]]
- *ICMP* – Internet Control Message Protocol [RFC 792 [8], 950 [9], IANA [10]parametry [11]]
- *IGMP* – Internet Group Management Protocol [IEFT [12] RFC 1112 [13] 1989-8, RFC 2236 [14]]
- *IGP/IGRP* – Interior Gateway Protocols/ Interior Gateway Routing Protocol [CISCO [15]]
- *ARP/RARP* – Address Resolution Protocol/ Reverse Address Resolution Protocol [RFC 826 [16], 2390 [17], 1390 [18]]
- *OSPF* – Open Shortest Path First [RFC 2328 [19]]

Zajímavostí programu *IPTraf* je, že jej mnoho lidí třeba i používá, ale mnohdy nevyužívají v plné míře všechny jeho vlastnosti. Než si ale povíme něco o programu samotném, podívejme se, jak se to má s jeho kompilací ze zdrojových kódů.

## Stažení a překlad

K úspěšnému překladu programu *IPTraf* ze zdrojových kódů [20] stačí mít v zásadě kteroukoli funkční distribuci *GNU/Linuxu* a knihovnu *NCurses* [21]. Zdrojové kódy si stáhneme a někam rozbalíme a provedeme překlad třeba nějak takto:

```
./configure
make
su
make install
```

Pro úplnou představu o malém množství závislostí programu *IPTraf* uvedu také výpis knihoven (pomocí `ldd 'which iptraf'`), s nimiž je při kompilaci slinkován.

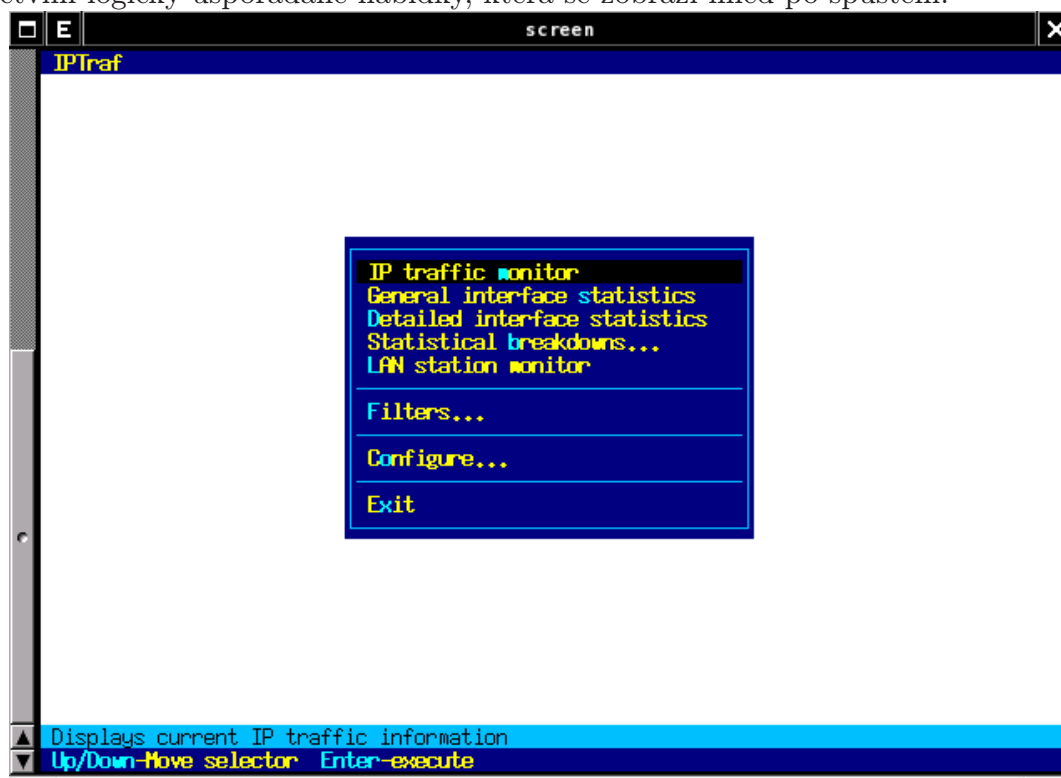
```
libpanel.so.5 => /usr/lib/libpanel.so.5 (0x40026000)
libncurses.so.5 => /lib/libncurses.so.5 (0x4002a000)
libc.so.6 => /lib/libc.so.6 (0x40069000)
libgpm.so.1 => /lib/libgpm.so.1 (0x40198000)
/lib/ld-linux.so.2 => /lib/ld-linux.so.2 (0x40000000)
```

Jste-li majitelem distribuce *Debian* [22]*GNU/Linux* [23], vezte, že k úspěšné instalaci by mělo stačit základní „zaklínadlo“ `apt-get install iptraf`.

Program je také alternativně ke stažení v binární podobě pro architekturu i386 a vyšší zde: [iptraf-2.7.0.bin.i386.tar.gz](#) [24].

## Popis uživatelského rozhraní

Textové uživatelské rozhraní (TUI, „Text User Interface“) programu *IPTraF* je především díky šikovnému použití knihovny *NCurses* velice příjemné a veškeré funkce programu jsou snadno přístupné prostřednictvím logicky uspořádané nabídky, která se zobrazí hned po spuštění.



Stavový řádek na dolním okraji obrazovky obsahuje vždy výpis klávesových zkratk, které lze v jednotlivých „módech“ (režimech) programu *IPTraF* používat, popř. i další informace. K ovládní programu tedy nepotřebujeme číst žádný manuál – vše je velice intuitivní a neproblémové. Nyní si společně projdeme většinu důležitých funkcí programu *IPTraF* v pořadí, v jakém jsou zobrazeny v základní nabídce. Některé věci pravděpodobně ponecháme stranou, neboť jsou víceméně sebevysvětlující. Jiné naopak probereme zevrubněji.

### Monitor IP provozu

Položka *Monitor IP provozu* (*IP traffic monitor*) souvisí přímo s názvem programu, a proto je také v hlavní nabídce programu *IPTraF* na prvním místě. Po jejím zvolení si můžeme vybrat, které z různých síťových rozhraní chceme sledovat. Lze si vybrat mezi sledováním všech rozhraní, rozhraním `lo` (lokální „loopback“) a dále mezi všemi aktivními síťovými rozhraními (např. `eth0`, `eth1` a podobně). *IPTraF* detekuje a umožňuje sledovat následující rozhraní:

- lokální *loopback* rozhraní
- všechna jádrem podporovaná ethernetová rozhraní
- všechna *FDDI* [CISCO [25]] rozhraní podporovaná jádrem
- *SLIP* [RFC 1055 [26]]
- asynchronní *PPP* [RFC 1548 [27], 1661 [28], 1662 [29]]
- synchronní *PPP* přes *ISDN* (Integrated Services Digital Network)
- *ISDN* s „Raw IP“ enkapsulací (zapouzdřením)
- *ISDN* s *Cisco HDLC* enkapsulací [CISCO [30]]



- *IP* pro paralelní linky

Program si bohužel zřejmě neporadí se sledováním síťových pseudo-rozhraní typu *TUN/TAP*. Po zvolení rozhraní zobrazí *IPTraf* modrou obrazovku (máme-li barevný terminál, např. barevný *xterm*), v níž vidíme rozličné informace o realizovaných spojeních.

```

IPTraf
TCP Connections (Source Host:Port) ----- Packets --- Bytes  Flags - Iface
r3a6.chello.upc.cz:59643      >      1      106  -PA-  eth0
147.32.127.200:5223          >      1       46  --A-  eth0
217.172.187.182:ircd        >      1       89  -PA-  eth0
r3a6.chello.upc.cz:49563    >      1       40  --A-  eth0

TCP:      2 entries ----- Active

UDP (168 bytes) from localhost:domain to localhost:49767 on lo
UDP (168 bytes) from localhost:domain to localhost:49767 on lo
UDP (336 bytes) from 10.109.255.102:bootps to 255.255.255.255:bootpc on eth0
UDP (336 bytes) from 10.109.255.102:bootps to 255.255.255.255:bootpc on eth0
UDP (74 bytes) from localhost:49767 to localhost:domain on lo
UDP (74 bytes) from localhost:49767 to localhost:domain on lo
UDP (188 bytes) from localhost:domain to localhost:49767 on lo
UDP (188 bytes) from localhost:domain to localhost:49767 on lo

Bottom ----- Elapsed time: 0:00
Pkts captured (all interfaces):      441 | TCP flow rate:      0.00 kbits/s
Up/Dn/PgUp/PgDn-scroll M-more TCP info U-chg actv win S-sort TCP X-exit
    
```

Obrazovka je nadto rozdělena na dvě horizontální okna. Horní slouží k výpisu detekovaných TCP spojení. Dolní okno zobrazuje informace o ostatních spojeních. Mezi oběma okny lze volně přepínat pomocí klávesy **W** či **Tab**. Zpět do hlavní nabídky programu se dostaneme klávesou **X** (platí i pro ostatní režimy).

### Horní okno

První sloupec je tvořen výpisy spojení, přičemž každé spojení zabírá dva řádky – jeden pro zdrojovou adresu spojení, druhý pro cílovou. U každého z obou je taktéž uveden příslušný port. Řádky, které k sobě náleží, jsou nalevo (v „nultém“ sloupci) vizuálně propojeny zelenou „svorkou“.

Druhý a třetí sloupec lze ovlivnit pomocí stisku klávesy **M**, což nám umožní přepínat mezi počty „paketů/bytů“ a mezi velikostmi „paketů/oken“.

V sloupci čtvrtém nalezneme stavové vlajky (příznaky) protokolu TCP. *IPTraf* rozlišuje následující příznaky, popř. i jejich kombinace (např. **-PA-**):

- *S* – SYN (synchronizace v rámci přípravy navázání nového spojení)
- *A* – ACK (potvrzení dat)
- *P* – PSH (požadavek na zařazení dat na vrchol fronty, doručení dat aplikaci)
- *U* – URG (urgentní data)
- *RESET* – RST (indikuje reset celého spojení) v daném směru směru
- *DONE* – FIN (uzavření spojení) v daném směru, bez potvrzení druhou stranou
- *CLOSED* – FIN, přijato druhou stranou, konec spojení
- – příznak nenastaven

A konečně ve sloupci pátém vidíme monitorované síťové rozhraní, k němuž příslušné spojení náleží. Ve výpisech se pohybujeme klávesami **Page-Up** a **Page-Down** po celých obrazovkách anebo **Up** a **Down** po jednotlivých položkách.

Aby byl popis horního okna „monitoru IP provozu“ kompletní, je zapotřebí zmínit ještě možnost výpis setřídít. Po stisku klávesy **[S]** se zobrazí malá nabídka, která nám umožní výběr třídění podle druhého či třetího sloupce.

### Dolní okno

Jak již bylo zmíněno výše, v dolním okně „monitoru IP provozu“ jsou zobrazeny informace o všech ostatních typech bloků dat, které nám tečou přes daná síťová rozhraní. Jmenovitě zde nalezneme bloky dat UDP (červeně na bílém pozadí), ICMP (žlutě na modrém), OSPF (černě na modrozeleném), IGRP (jasně bíle na modrozeleném), IGP (červeně na modrozeleném), IGMP (jasně zeleně na modrém), GRE (modře na bílém), ARP (jasně bíle na červeném) a RARP (jasně bíle na modrém pozadí). Taktéž neidentifikovatelné pakety jsou zobrazovány v tomto okně (žlutě s červeným pozadím) a jsou označeny jako „non-IP“ pakety. Ostatní pakety jsou odlišeny žlutou barvou na červeném pozadí.

Z jednotlivých řádků výpisu zde vyčteme protokol, velikost IP datagramu (plnou velikost pro „non-IP“, ARP a RARP pakety), zdrojovou a cílovou adresu a rozhraní, na němž byl datový blok detekován. U některých vybraných protokolů (např. ICMP a OSFP) je zobrazeno množství dalších rozšiřujících informací (viz více v dokumentaci k programu).

Poznámka: *Dovoluji si čtenáře upozornit, že ne vždy se mi asi podařilo důsledně rozlišit mezi termíny „paket [31]“ a „datagram [32]“.* Pohyb v tomto okně se realizuje shodně s oknem horním s jediným rozdílem: je možnost navíc využít kláves **[Left]** a **[Right]** pro pohyb výpisu doprava a doleva.

## Obecné statistiky o rozhraních

*Obecné statistiky o rozhraních (General interface statistics)* je dalším z možných režimů programu *IPTraf*. Po zvolení dostaneme obrazovku s informacemi o počtu bloků dat přenesených přes naše síťová rozhraní.

Iface	Total	IP	NonIP	BadIP	Activity
lo	406	406	0	0	0.00 kbits/sec
eth0	620	620	0	0	0.40 kbits/sec
eth1	0	0	0	0	0.00 kbits/sec
eth2	0	0	0	0	0.00 kbits/sec

Elapsed time: 0:08 Total, IP, NonIP, and BadIP are packet counts  
Up/Down/PgUp/PgDn-scroll window X-exit

V prvním sloupci vidíme názvy síťových rozhraní, ve druhém celkový počet prošlých paketů, ve třetím počet IP datagramů, ve čtvrtém počet „Non-IP“ bloků dat, v pátém počet „Bad-IP“ datagramů (vadných IP datagramů s nesouhlasícím kontrolním součtem) a konečně v posledním, šestém, sloupci vidíme aktivitu neboli „tempo“ toku na každém z rozhraní.

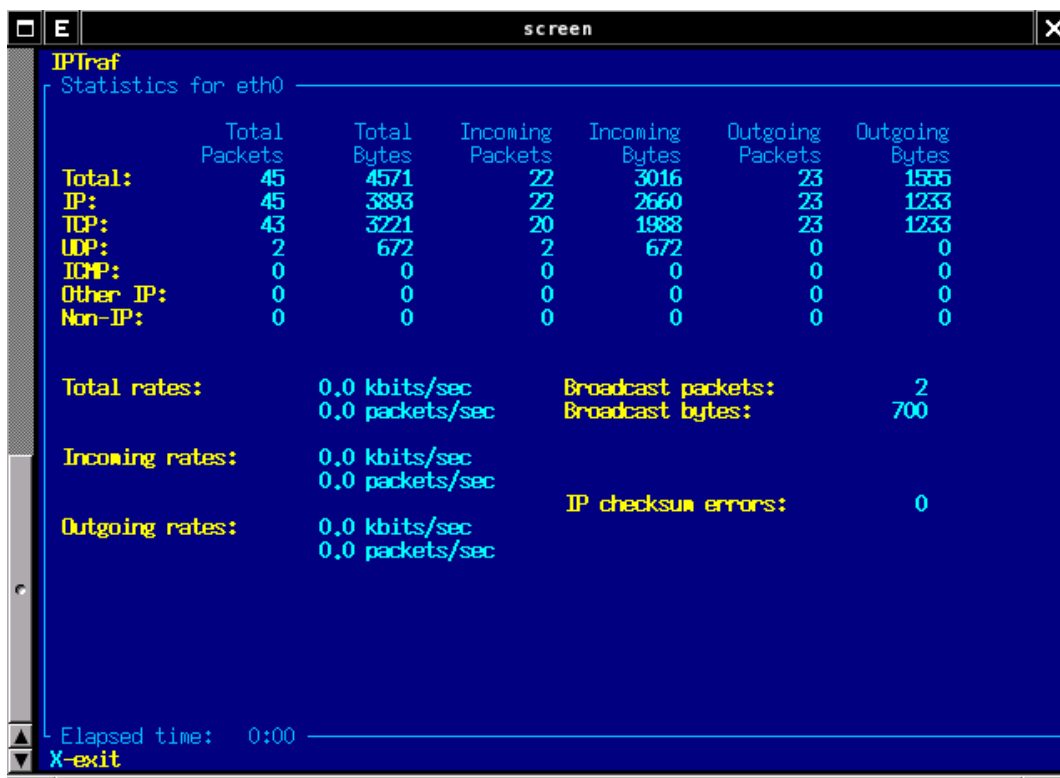
Poslední sloupec je také závislý na nastavení filtrů, k němuž se ještě dostaneme až se budeme věnovat nastavení programu *IPTraf*. Je-li zapnuto logování, kopie statistik je periodicky zapisována do souboru `/var/log/iptraf/rozhraní_stats_general.log`.

## Detailní statistika rozhraní

*Detailní statistika rozhraní (Detailed interface statistic)* patří k mým oblíbeným režimům utility *IPTraf*. Poskytuje přehlednou statistiku o vybraném rozhraní, z níž se lze dobrat mnoha užitečných informací (uspořádaných pěkně do tabulky).

V přehledném výpisu vidíme (zleva po sloupcích) úplné počty přenesených paketů a bytů, počty příchozích paketů a bytů, počty odchozích paketů a bytů pro všechny protokoly (shora po řádcích), pro protokoly IP, TCP, UDP a ICMP samostatně, pro ostatní protokoly a pro „Non-IP“.

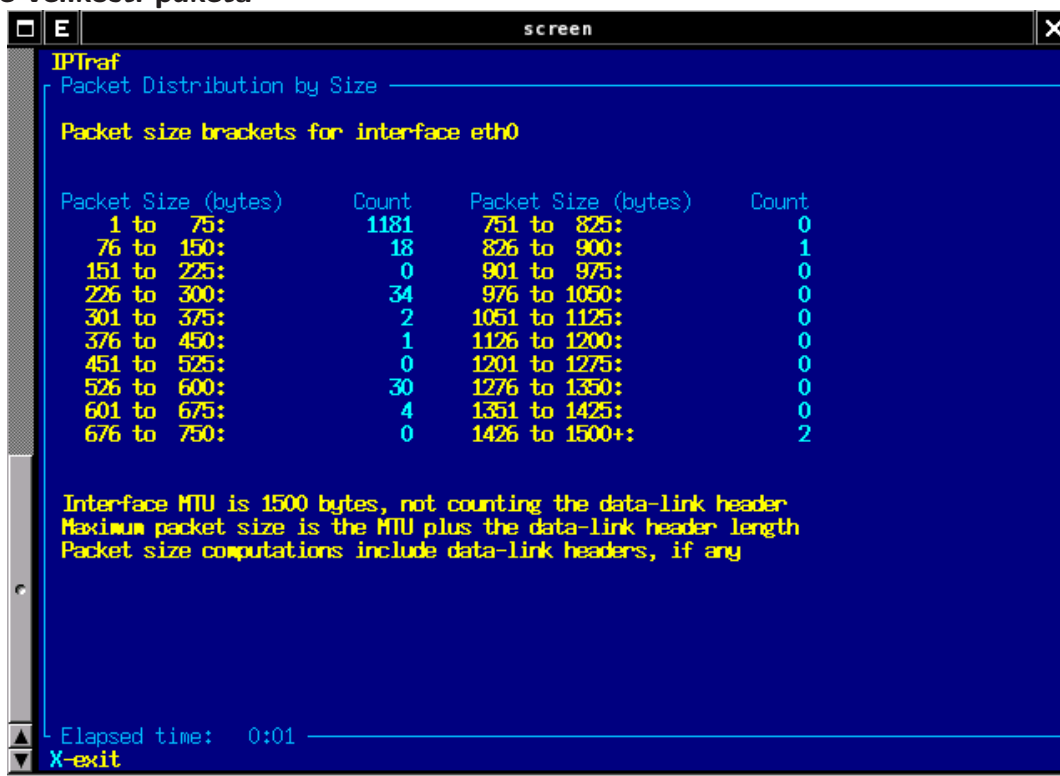
Pod tabulkou nalezneme souhrnné (příchozí či odchozí) hodnoty průtoků v jednotkách podle nastavení „módu aktivity“ (viz sekce o nastavení programu dále), počet chyb kontrolních součtů a další.



## Statistické rozборы

Zvolením položky *Statistické rozборы* (*Statistical breakdowns*) se nám otevře podnabídka, kde si vybereme ze dvou možností: *Dle velikosti paketů* (*By packet size*) a *Dle TCP/UDP portu* (*By TCP/UDP port*).

### Rozbor dle velikosti paketů



Po vybrání rozhraní se nám objeví tabulka, v níž se zobrazuje distribuce paketů dle jejich velikostí. Snadno tedy zjistíme, kolik paketů o velikosti v rozmezí např. 1051 až 1125 bytů prochází přes rozhraní, které nás zajímá.

## Rozbor dle TCP/UDP portů

```

E screen
IPTraf
Proto/Port      Pkts  Bytes  PktsTo  BytesTo  PktsFrom  BytesFrom
UDP/domain      3     714    1        68       2         646
TCP/pop3        8     381    4        172      4         209
TCP/pop3s      28    3413   15       1362    13        2051
- 3 entries ----- Elapsed time: 0:00 -----
Protocol data rates (kbits/s):  0.00 in    0.00 out    0.00 total
Up/Down/PgUp/PgDn-scroll window S-sort X-exit
    
```

Pro vybrané rozhraní snadno vyčteme, kolik paketů a bytů přišlo z/na určitý port paketem TCP či datagramem UDP. Myslím, že to netřeba ani nijak zvlášť vysvětlovat. Ze screenshotu by mělo být vše hned jasné.

## Monitor LAN stanice

*Monitor LAN stanice (LAN station monitor)* je posledním režimem, který máme na výběr. Podobně jako u "monitoru IP provozu" lze zvolit, zda chceme sledovat všechna síťová rozhraní anebo jen jedno jediné.

```

E X Terminal SHELL - ~
IPTraf
PktsIn  IP In  BytesIn  InRate  PktsOut  IP Out  BytesOut  OutRate
Ethernet HU addr: 00115d45a000 on eth0
L 0 0 0 0,0 436 2 26164 3,6
Ethernet HU addr: ffffffff on eth0
L 1220 11 74230 8,2 0 0 0 0,0
Ethernet HU addr: 00055e6b43c3 on eth0
L 0 0 0 0,0 393 18 24175 2,2
Ethernet HU addr: 00065bad98c9 on eth0
L 0 0 0 0,0 54 0 3240 0,0
Ethernet HU addr: 0004e2e0a2e4 on eth0
L 0 0 0 0,0 0 0 0 0,0
Ethernet HU addr: 00304f210b2e on eth0
L 0 0 0 0,0 0 0 0 0,0
Ethernet HU addr: 00304f23c01a on eth0
L 0 0 0 0,0 0 0 0 0,0
Ethernet HU addr: 000ea6a66847 on eth0
L 0 0 0 0,0 0 0 0 0,0
Ethernet HU addr: 0050fcfa7992 on eth0
L 0 0 0 0,0 0 0 0 0,0
Ethernet HU addr: 0010dcca6bbf on eth0
L 0 0 0 0,0 0 0 0 0,0
Ethernet HU addr: 00304f093bfd on eth0
L 0 0 0 0,0 6 0 360 0,0
Ethernet HU addr: 00304f210fd2 on eth0
L 0 0 0 0,0 1 0 60 0,0
Ethernet HU addr: 00e098ac7785 on eth0
L 0 0 0 0,0 18 0 1080 0,0
Ethernet HU addr: 000fea3b1728 on eth0
L 0 0 0 0,0 0 0 0 0,0
- 148 entries - Elapsed time: 0:01 - InRate and OutRate are in kbits/sec
Up/Down/PgUp/PgDn-scroll window S-sort X-exit
    
```

Select sort criterion

- P - total packets in
- I - IP packets in
- B - total bytes in
- K - total packets out
- O - IP packets out
- Y - total bytes out
- Any other key - cancel sort

Informace k nám proudí po zdvojených řádcích, z nichž první specifikuje typ stanice (Ethernet, PLIP, Token Ring [CISCO [33]] či FDDI). Druhý řádek je nutno číst po sloupcích (zleva doprava) takto: celkový počet příchozích paketů, celkový počet IP datagramů a bytů, to samé pro odchozí provoz a samosebou „tempo“, kterým pakety proudí.

Velice užitečná je opět možnost výpis setřídít podle různých kritérií. Opět tak učiníme stiskem klávesy **S** a opět se nám dostane na výběr z několika možností (viz screenshot).

## Filtry a jejich nastavení

Filtry jsou nespornou předností programu *IPTraf* a poskytují nám mnoho možností navíc. Filtry se aplikují na bloky dat dle jejich protokolu – konkrétně: TCP, UDP, ARP a RARP, v rámci „Non-IP“ nebo v rámci „ostatních IP“ datagramů.

Pro každý protokolární filtr nám *IPTraf* zobrazuje jeho stav a dovoluje nám pro některé protokoly (TCP, UDP a „ostatní IP“) definovat a pojmenovávat, aplikovat, odebírat a mazat vlastní filtry,

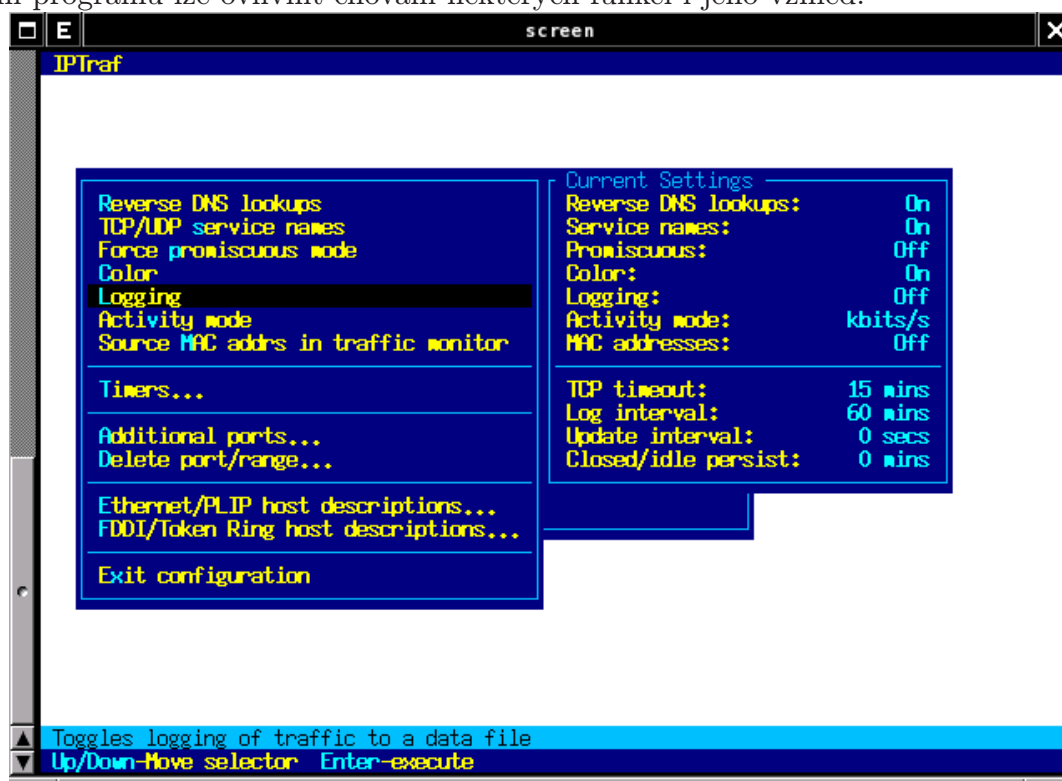
kteřé se pak účastní výpisů v jednotlivých režimech programu *IPTraf*. Zajímavé je, že lze definovat více filtrů se stejným jménem.

V definovatelných filtrech lze nastavit hodnoty hostname či IP adres obou konců vybraného spojení, masky, porty [34] a též zda mají takto filtrovaná data být zahrnuta do výpisů („include“) či naopak nemají („exclude“).

Ostatní filtry (ARP, RARP a „Non-IP“) lze pouze zapnout či vypnout. Obecně filtrovací schopnost programu *IPTraf* považuji za vynikající prostředek k rychlému zjišťování některých druhů informací. V žádném případě s nimi však nevystačíme v případě, že potřebujeme nějakou hlubší či komplexní analýzu sítě. Spíše než cokoli jiného poslouží docela dobře k orientačnímu a zběžnému náhledu určité situace, která nás zajímá.

## Nastavení programu

V nastavení programu lze ovlivnit chování některých funkcí i jeho vzhled.



Jak vidno ze screenshotu, pohrát si je možno s následující položkami:

- Vyhledávat reverzní DNS záznam (ano/ne, způsobí, že se vyhledají jména hostů k příslušným adresám v IP datagramech, toto nastavení zpomaluje).
- Vypisovat jména služeb pro TCP/UDP (ano/ne, taktéž způsobuje zpomalení, zvyšuje se také množství paketů, které nám „utečou“).
- Použit promiskuitní mód (ano/ne, LAN rozhraní bude chytat všechny pakety v síti, i když nesouvisí přímo s naší stanicí).
- Barvy (ano/ne, přepíná mezi černobílým a barevným podáním uživatelského rozhraní).
- Logování (ano/ne, logování probíhá do adresáře `/var/log/iptraf`).
- Režim aktivity (zmíněno výše, určuje zda použít jednotky kb/vteřinu či kB/vteřinu).
- Zobrazování zdrojových MAC adres v „monitoru provozu“.
- Nastavení časovačů (nastavení TCP time-outů, intervalů logování, překreslování atd.).
- Dodatkové porty (definice rozmezí portů vyšších než 1023 pro sledování).
- Smazání nadefinovaných rozmezí portů (viz „Dodatkové porty“ výše).

- Popisky ethernetových/PLIP hostů (možnost nadefinovat vlastní popisky, zadává se MAC adresa).
- Popisky FDDI/Token Ring hostů (zadáva se MAC adresa).

Většina položek snad nepotřebuje další vysvětlení, takže se zevrubněji zmíním jen o jediné – o položce *Logování*. Zapnutím této položky se poněkud pozmění chod většiny z režimů programu *IPtraf*. Program se nás vždy nejdříve zeptá na jméno souboru (tj. nabídne nám k editaci výchozí soubor) k logování. V této chvíli máme stále ještě možnost logování pro dané monitorovací sezení zrušit. Nechceme-li, dialog se jménem souboru jednoduše „odkopneme“ pomocí stisku `Ctrl-X` a logování tím pro daný monitoring zrušíme.

Pokud ale logování přeci jenom zapneme, do logů se zapisují informace o spuštění „monitoru provozu“, pakety s příznaky SYN, FIN a ACK, resety spojení a vše ze spodního okna „monitoru provozu“. U ostatních módů jsou logované informace vždy podobné výstupu na obrazovku. Máte-li jen málo volného místa na disku, upozorňuji, že některé z logů mohou narůstat opravdu promptně.

## Příkazový řádek programu

Možnosti příkazového řádku programu *IPtraf* nejsou nikterak rozsáhlé, zato kupříkladu dovolují spustit TUI programu rovnou v režimu, jenž hodláme použít. Nadto lze *IPtraf* spustit na pozadí a nechat jej pouze logovat. Po případné havárii systému nebo jiné katastrofě lze také vymazat při spuštění *IPtrafu* jeho zámky a čítače a netřeba je hledat „bůhvíkde“. Ovládání z příkazového řádku není nikterak složité, a proto jednotlivé přepínače uvádím bez dalších komentářů jen velmi stručně.

- `-i rozhraní` umožňuje specifikovat síťové rozhraní (`all` pro všechna rozhraní)
- `-g` spustí program v režimu „obecné statistiky o rozhraní“
- `-d rozhraní` spustí „detailní statistiku rozhraní“ `rozhraní`
- `-s rozhraní` spustí „rozbor dle TCP a UDP portů“ pro rozhraní `rozhraní`
- `-z rozhraní` spustí „rozbor dle velikosti paketů“ pro rozhraní `rozhraní`
- `-l rozhraní` spustí „monitor LAN stanice“ pro rozhraní `rozhraní` (`all` pro všechna rozhraní)
- `-B` spustí program na pozadí
- `-t čas` v součinnosti s některým z výše uvedených přepínačů nastaví dobu běhu programu
- `-L soubor` umožňuje v součinnosti s přepínačem `-B` nastavit cestu a jméno souboru pro logování, není-li cesta specifikována, použije se výchozí `/var/log/iptraf`
- `-f` vyčistí všechny zámky a čítače programu

## Ukázka využití programu z příkazového řádku

Práci s programem *IPtraf* v prostředí příkazového řádku si nyní ukážeme na jednoduchém příkladu. Chceme například získat detailní statistiky o rozhraní `eth0` a program chceme spustit na pozadí po dobu jedné minuty tak, aby nám získaná data logoval do souboru v aktuálním adresáři s názvem `detailed-eth0.log`. Učiníme to následující příkazem:

```
sh-2.05b$ iptraf -d eth0 -B -t 1 -L ./detailed-eth0.log
```

```
sh-2.05b$ ps -A | grep iptraf
1439 ?          00:00:00 iptraf
```

Vidíme, že program běží – počkáme si tedy specifikovanou jednu minutu (anebo nemusíme) a vypíšeme si získaný záznam.

```
sh-2.05b$ cat ./detailed-eth0.log
```



Dokáží si představit, že ze získaného záznamu by ti kreativnější z nás dokázali pomocí dalších nástrojů generovat nejrůznější grafy a podobně.

## Závěrem

*IPTraf* je i přes svou poměrnou jednoduchost programem užitečným. S jeho pomocí lze získat nejen statistické údaje, ale může sloužit i k některým druhům analýzy sítě. Ovládá se velice snadno, je rychlý, a vzhledem ke své funkčnosti i relativně nenáročný na zdroje. Skutečnost, že jeho vývoj zamrzl v roce 2002, nikterak nesnižuje jeho spolehlivost (zatím jsem nepozoroval ani ten nejmenší náznak problémů se stabilitou) a využitelnost. Mohu *IPTraf* s klidným svědomím jen doporučit.

## Odkazy

- [1] <http://iptraf.seul.org/>
- [2] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc791.html>
- [3] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc793.html>
- [4] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1146.html>
- [5] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1323.html>
- [6] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1693.html>
- [7] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc768.html>
- [8] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc792.html>
- [9] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc950.html>
- [10] <http://www.iana.org/>
- [11] <http://www.iana.org/assignments/icmp-parameters>
- [12] <http://www.ietf.org/>
- [13] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1112.html>
- [14] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc2236.html>
- [15] [http://www.cisco.com/en/US/tech/tk365/tk352/tsd\\_technology\\_support\\_sub-protocol\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/tech/tk365/tk352/tsd_technology_support_sub-protocol_home.html)
- [16] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc826.html>
- [17] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc2390.html>
- [18] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1390.html>
- [19] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc791.html>
- [20] <ftp://ftp.cebunet.com/pub/linux/net/iptraf-2.7.0.tar.gz>
- [21] <http://www.gnu.org/software/ncurses/ncurses.html>
- [22] <http://www.debian.org/>
- [23] <http://www.gnu.org/gnu/why-gnu-linux.html>
- [24] <ftp://ftp.cebunet.com/pub/linux/net/>
- [25] [http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/cisintwk/ito\\_doc/fddi.htm](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/cisintwk/ito_doc/fddi.htm)
- [26] <http://www.cse.ohio-state.edu/cgi-bin/rfc/rfc1055.html>
- [27] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1548.html>
- [28] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1661.html>
- [29] <http://www.faqs.org/rfcs/rfc1662.html>
- [30] [www.cisco.com/en/US/tech/tk801/tk133/technologies\\_configuration\\_example09186a00800945be.shtml](http://www.cisco.com/en/US/tech/tk801/tk133/technologies_configuration_example09186a00800945be.shtml)
- [31] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/paket>
- [32] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/datagram>
- [33] [http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/cisintwk/ito\\_doc/tokenrng.htm](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/cisintwk/ito_doc/tokenrng.htm)
- [34] <http://www.iana.org/assignments/port-numbers>

\*\*\*

# KDE: tipy a triky (DCOP a KDialog)

Robert Krátký

---

*KDE je grafické desktopové prostředí, ale přesto lze velmi snadno využívat funkcí programů i samotného prostředí v rámci vašeho oblíbeného skriptovacího jazyka.*

---

## Úvod

Proč skriptovat cokoliv v rámci grafického uživatelského rozhraní? Dobrý důvod, který by přesvědčil každého, kdo při zmínce o něčem podobném kroutí hlavou, asi neexistuje. Jistě, dalo by se mluvit o tom, že možnost využívat KDE funkce a aplikace i neinteraktivně je přínosná, ale pravdou zůstává, že pro někoho tam to KDE bude prostě představovat nadbytečnou vatu kolem.

Takže nebudu obhajovat ani KDE, ani funkce, které budou v článku popisovány. Jsem smířen s tím, že tuto možnost ovládnutí KDE využijí a ocení jen ti, kdo už KDE používají, a jen by se jim hodilo některé postupy zefektivnit.

Stejně je to s využíváním dialogových boxů. Volat je ze skriptů nebo rovnou z příkazové řádky může být užitečné jen pro toho, kdo chce nějaké dialogové boxy vidět. Ostatní si úplně vystačí s tím, když se komunikace se skriptem odehrává na emulátoru terminálu.

## DCOP

Desktop *CO*mmunication Protocol je poměrně mocný nástroj (či spíše systém), pomocí kterého mohou jednotlivé procesy mezi sebou komunikovat. Konkrétní aplikace musí být s podporou DCOP napsána, ale to je u kmenových KDE aplikací samozřejmostí a mnohé externí Qt/KDE aplikace jsou podporou DCOP vybaveny také.

DCOP mohou využívat buď samotné aplikace mezi sebou, nebo můžeme k DCOP rozhraní jednotlivých programů přistupovat „zvenčí“. Pro nejjednodušší seznámení s podobou DCOP rozhraní je vhodné využít program `kdcop`. Jde o jednoduchý GUI program, který poskytuje přístup k DCOP rozhraním spuštěných aplikací. Chcete-li si udělat rámcovou představu o tom, jaká volání která aplikace (nebo komponenta desktopu) nabízí, projděte si `kdcop`.

Prostřednictvím `kdcop` lze volání i aplikovat. Praktické využití (kromě zjištění DCOP možností aplikací) to však nemá. K volání z příkazové řádky – a tedy i ze skriptů – lze využít program `dcop`. Jeho možnosti jsou docela široké, i když neoplývá závratným množstvím parametrů (viz `dcop --help`).

## Praxe

Nebudu se snažit o vymýšlení nějakého úchvatně praktického využití. Každý jistě pozná, jestli by se mu možnosti DCOP mohly k něčemu hodit. Pracovní a ukázkový příklad, který bude následovat, tedy berte s vědomím toho, že jde o naprostou hloupost, kterou by při skutečné práci nikdo nepotřeboval. Nám však poslouží k představení základních postupů a možností DCOP.

Aplikace většinou (podle svého zaměření) poskytují DCOP rozhraní jednak informativního charakteru (název okna, právě hrající písnička apod.) a potom taková, pomocí kterých lze program i ovládat (zastav přehrávání, otevři okno apod.). Využijeme tedy od každého trochu.

```
dcop 'dcop konqueror* | head -1' konqueror-mainwindow#1 \  
newTab "'dcop amarok player nowPlaying'"
```



Co tento příkaz dělá? Zjistí, jakou skladbu právě hraje přehrávač amaroK. Tato informace je předána Konqueroru (máte-li otevřeno více instancí Konqueroru, je zvolena ta první – s nejnižším PID), který otevře novou záložku s URL, které odpovídá právě názvu skladby. Což při mém nastavení prohlížeče automaticky daný řetězec vyhledá pomocí Google. Pokud používáte webové zkratky, měli byste do dvojitéch uvozovek na začátek ještě vložit nějaké to `gg`.

Rozeberme to postupně:

1. Příkaz `dcop` podporuje wildcards, takže konkrétní instanci si najdeme tak, že necháme vypsat všechny a vezmeme z nich tu první.
2. Dále nás zajímá hlavní okno programu (`mainwindow#1`), ve kterém chceme otevřít novou záložku (`newTab`).
3. Jako parametr otevírané záložky nám další volání programu `dcop` poskytne právě přehrávanou píseň z amaroKu (`nowPlaying`).

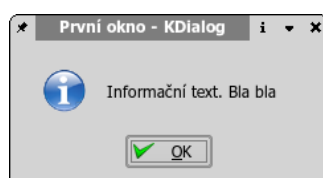
Ačkoliv je to prosté, určitě vidíte, že možnosti jsou veliké. Znovu opakuji, že tento konkrétní příklad je ale z hlediska reálné použitelnosti naprosto zbytečný.

## KDialog

Aplikace KDialog je KDE obdobou klasického programu `xmessage`, který máte určitě nainstalovaný spolu se základním X serverem. Její funkcí je zobrazovat jednoduché dialogové boxy, se kterými můžete snadno pracovat (zobrazovat v nich informace, nabídky, ... a odchyťávat vracené hodnoty podle vstupu uživatele) opět z prostředí příkazového řádku nebo skriptu. Nejviditelnější výhodou je u KDialog to, že jde o Qt aplikaci, a proto se podřizuje nastavení vzhledu, které na svém desktopu máte.

`kdialog --help` vám poskytne stručný, ale přehledný seznam parametrů, pomocí kterých můžete ovlivnit typ okna. Na výběr je několik základních předdefinovaných druhů (informační, chybové, pro zadání hesla apod.). Úplně nejjednodušším příkladem je jen obyčejné vypsání informace:

```
kdialog --msgbox "Informační text. Bla bla" --title "První okno"
```



Myslím, že vysvětlivky nejsou potřeba.

## DCOP a KDialog

Ještě přihodím jednu ukázkou. Opět je to úplně nesmyslná věc. Účelem je představit pár dalších možností KDialog společně s několika voláními DCOP.

```
#!/bin/bash

kdialog --yesno "Počkat 5 vteřin?" --title "Co bude?"

while [ $? -eq 0 ]; do
  cislo=0
  pid='kdialog --progressbar Čekám 5 | sed \\'s/.\\+-\\(\\[:digit:}\\+\\)\\.\\+\\/\\1/'
  until [ $cislo -eq 5 ]; do
```

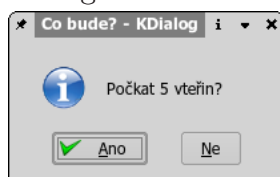
```

sleep 1
cislo=$((cislo + 1))
dcop kdialog-$pid ProgressDialog setProgress $cislo
done
dcop kdialog-$pid MainApplication-Interface quit
kdialog --yesno "Počkej ještě 5 vteřin." --title "Znovu?"
done
kdialog --sorry "Konec." --title "Fňuk"

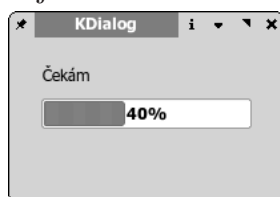
```

Stručně:

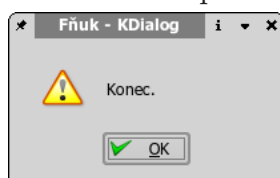
1. Dialogové okno se dvěma možnostmi: Ano, Ne.



2. Proměnná `$?` obsahuje vrácené hodnoty podle stisknutého tlačítka. Kladná odpověď je 0, záporná 1 (zrušení 2).
3. Spustíme dialog s ukazatelem průběhu, zjistíme si jeho PID, který KDialog automaticky vypíše na standardní výstup, a každou vteřinu ukazatel průběhu pomocí DCOP volání posuneme.



4. Po uplynutí 5 vteřin dialog přes DCOP ukončíme a zobrazíme nabídku na opakování celé blbiny.
5. Pokud nás to přestane bavit, další dialogové okno se s námi rozloučí.



Poznámky:

- Prosím o shovívavost. Jde jen o ukázkou. Nejsem žádný SEDfrajer ani BASHmachr.
- Některé nápady jsem čerpal z textů uvedených pod článkem.

## Závěr

Tímto dílem asi miniseriál o nepříliš známých dovednostech KDE končí. Pokud vás napadá nějaká oblast, která by ještě stála za rozepsání, zmiňte ji, prosím, v diskuzi.

\*\*\*

# Rozhovor s představiteli neziskových organizací prosazujících svobodný software

Leoš Literák

---

*Vyzpovídali jsme představitele Liberixu a Open Source Software Alliance, které si kladou za cíl prosazovat otevřený software. Kdo za nimi stojí, jakou mají vizi a proč vůbec vznikly?*

---

Letošní jaro bylo pro hnutí FOSS (Free Software/Open Source) velmi rušné. CZLUG mohutně [manifestoval](#) [1] proti zavedení softwarových patentů v Evropské unii a mezitím mu vznikla na domácím poli konkurence.

Abychom našim čtenářům přinesli aktuální a přesné informace o cílech těchto organizací, vyzpovídali jsme její představitele. Za [Liberix](#) [2] se našeho virtuálního rozhovoru zúčastnil Bohdan Milar, za [Open Source Software Alliance](#) [3] odpovídal Filip Molčan.

★ **Otázka:** Mohli byste představit našim čtenářům vaši neziskovou organizaci?

▷ **Odpověď: Liberix** – Zajisté. Obecně prospěšná společnost Liberix vznikla teprve nedávno v Olomouci. Jejím cílem je všestranně podporovat open source a free software. Chceme být v nejlepší slova smyslu spojnicí mezi neformální komunitou a formálním byznysem.

Byznys sice čím dál častěji využívá výsledků práce komunity, ale zdá se nám, že s ní ne vždy dokáže efektivně komunikovat. Jisté jsou případy, kdy třeba významný programátor jádra je zaměstnán u konkrétní velké IT firmy, která open source podporuje. V mnoha případech by ale takové firmy raději jednaly s právníkou osobou. A tu jim právě chceme nabídnout.

▷ **Odpověď: OSS** – OSS Alliance je nezisková organizace založena pod záštitou FJFI ČVUT a za podpory Ministerstva informatiky ČR, která si klade za cíl zlepšit informovanost z oblasti OSS a FS především ve veřejné správě a školství. Vedle toho bychom rádi podporovali i samotnou komunitu a chtěli bychom nabídnout pomoc finanční, marketingovou i konzultační.

★ **Otázka:** Jaké důvody vás vedly pro její vznik? Proč jste se místo zakládání organizace raději neangažovali v CZLUGu?

▷ **Odpověď: Liberix** – Důvodů bylo samozřejmě více. Především to, že naše společnost má malinko jiné poslání než CZLUG. Již z názvu vyplývá, že se toto sdružení zaměřuje především na systém GNU/Linux. My bychom chtěli podporovat open source a free software obecněji. A když si přečtete stanovy CZLUGu, zjistíte, že mnohé aktivity, kterým se chceme věnovat my, tam nenajdete. Usoudili jsme tedy, že schůdnější než např. prosazování změn stanov CZLUGu bude založit úplně novou společnost.

Dalším důvodem byla jiná právní forma. Z vlastní zkušenosti vím, že mnohé státní instituce i soukromé subjekty mají vůči občanským sdružením předsudky. Kvůli tomu, že tato forma nemá zákonem dané některé povinnosti, docházelo v minulosti k neprůhlednému hospodaření některých z nich.

Obecně prospěšná společnost, ač je v povědomí lidí méně zažitá, jakožto právní forma existuje u nás již deset let (viz zákon 248/1995 Sb.) Společnost je soudem zapsána do rejstříku a je ze zákona neziskovou. To znamená, že pokud už nějaký zisk vytvoří, nesmí jej použít na nic jiného než poskytování svých obecně prospěšných služeb.

V neposlední řadě se od CZLUGu odlišujeme ve způsobu naší práce. Zatímco CZLUG se snaží o určitou organizaci komunity, my se o to, ač nám to některá média vkládají do úst, snažit nechceme. Měli bychom spíše poskytovat administrativní servis k realizaci konkrétních projektů.

▷ **Odpověď: OSS** – Myslím si, že CZLUG má poněkud jiné cíle a naše projekty by bylo mnohem složitější realizovat. Nicméně sám jsem kolektivním členem CZLUGu a chceme s touto významnou organizací spolupracovat.

★ **Otázka: Jací lidé či firmy stojí za vaší organizací? Dokážete jednat na nich nezávisle?**

▷ **Odpověď: Liberix** – Budu muset zklamat ty, kdož by za touto otázkou hledali senzaci typu šedé eminence. Není nikdo, kdo by neoficiálně stál v pozadí Liberixu a tahal za nitky. Naše organizace má standardní strukturu danou zakládací listinou. Mohli bychom ji přirovnat k dvoupodlažnímu domečku, který vybuďoval zakladatel.

Zakladatelem Liberixu je pan Petr Kouřil – uživatel a fanďák open source. Obchodník s auty, který se rozhodl open source nějak podpořit. Protože však nenašel žádnou vyhovující formu podpory, vzal potřebné prostředky a postavil onen domeček. K tomu je potřeba kromě základního vkladu též hodně běhání po úřadech, notářích a soudech.

Do horního poschodí onoho domečku chodí čas od času na návštěvu správce. Ti se dělí do dvou skupin – správní a dozorčí rada. Ta první z nich rozhoduje o základních pravidlech fungování společnosti, schvaluje rozpočet a výroční zprávu a jmenuje a odvolává ředitele. U nás ji tvoří předseda Ing. Miroslav Saferna a členové Mgr. Ivan Bíbr a Ing. Tomáš Hanusek.

Dozorčí rada má právo nahlížet do všech dokumentů a navrhnout odvolání ředitele. Jejím předsedou je Bc. Robert Vojta, členy pak Ing. Petr Fric a Ing. Radek Lančík. Zakladatel, členové správní a dozorčí rady ani jim blízké osoby ze společnosti nesmějí mít žádný prospěch. Mají dokonce zákaz vstupovat s ní do pracovněprávních vztahů.

Zaměstnanci jsou soustředěni v dolním podlaží. Spojkou mezi oběma podlažími je ředitel, kterého jmenuje správní rada a který je nadřízeným všech zaměstnanců. Za ředitele se správní rada rozhodla jmenovat mne. Krátké životopisy členů obou rad a ředitele jsou na naší internetové stránce.

▷ **Odpověď: OSS** – OSS Alliance sdružuje odborníky na danou problematiku z celé ČR. V současné době připravujeme oficiální výzvu pro účast v odborných skupinách, které budou pracovat na samotných projektech, projednávat činnosti sdružení atd. Organizace se tedy bude skládat z nezávislých odborníků z oblasti veřejné správy, školství, univerzit a samozřejmě také z oblasti OSS. Odborné skupiny vzniknou zhruba do měsíce, pak bude oznámeno i jejich složení.

V tuto chvíli bohužel ještě nemohu prozradit, jaké organizace se stanou partnery OSS Alliance, neboť se tyto záležitosti ještě projednávají.

★ **Otázka: Popište prosím vizi a cíle vaší organizace. Čeho chcete dosáhnout?**

▷ **Odpověď: Liberix** – Rádi bychom přispěli k většímu využívání svobodných informačních technologií ve všech oblastech lidské činnosti. Nabízí se samozřejmě domácnosti, ale i firmy, veřejná správa, školství atd. Chceme ale také podporovat konkrétní projekty vývoje svobodného softwaru, setkávání zájemců o tuto oblast, pořádat školení, konference apod.

▷ **Odpověď: OSS** – Hlavním cílem OSS Alliance je ukázat veřejné správě a školství, jak využívat OSS/FS a přesvědčit je o tom, že jde o plnohodnotnou náhradu některých komerčních aplikací. Dosáhnout chceme toho, aby veřejná správa i školství bralo OSS/FS vážně a věnovalo se těmto řešením, samozřejmě chceme také podpořit samotnou OS komunitu, neboť pokud zde nebudou kvalitní OSS/FS produkty, nemáme co školám a městům prezentovat.

★ **Otázka: Jaké konkrétní činnosti budete provádět, abyste vytýčených cílů dosáhli? Máte už nějaké konkrétní výsledky?**

▷ **Odpověď: Liberix** – Máme připraveno několik projektů i s možnými plány konkrétní realizace. V současné době se rozjíždí podpora Linuxu ve školství, po které mnozí volají. Máme několik zájemců o vedení kroužků výpočetní techniky se zaměřením na Linux. Hledáme další školy, které by se

chtěli zapojit, další dobrovolníky a samozřejmě prostředky na odměnu těch, kteří si nemohou dovolit pracovat jen pro dobro věci.

Z konkrétních výsledků je to rozjetý projekt na podporu malých komunitních setkání, kde dostáváme první žádosti o podporu. Zatím nějaké malé prostředky máme, a proto žádostem vyhovujeme. Rád se těch akcí osobně účastním, protože tam potkávám nové zajímavé lidi.

Nechceme ale komunitě diktovat nějaký směr ve stylu Liberix zavelí, že se bude psát free software pro řízení raketoplánů, tak dělejte. Chceme, aby lidé sami přicházeli s náměty či už rozdělanými projekty, které potřebují podpořit ve svém dalším rozvoji, a my pak zkusíme najít cestu, jak tu podporu realizovat.

▷ **Odpověď: OSS** – Jedním z důvodů pro založení OSS Alliance je také skutečnost, že stále více společností se věnuje právě problematice Open Source a řada z nich by často ráda podpořila tyto aktivity, ale nemají čas hledat, jak by mohly nejlépe pomoci, kam poslat peníze atp. Většina Open Source projektů ani právně neexistuje, takže je pro sponzory velice problematické finančně je podpořit. I z tohoto důvodu je zde OSS Alliance.

Konkrétní činnosti se liší dle jednotlivých projektů, půjde především o finanční pomoc, marketingovou, a vzdělávací. Spolupracujeme s podobnými projekty v rámci EU, s MI ČR i s některými univerzitami.

★ **Otázka: Jakým způsobem hodláte získávat finance pro svoji činnost? Máte zásady či pravidla pro jejich spotřebu? Máte daný strop pro svoji režii?**

▷ **Odpověď: Liberix** – K naplňování našich cílů bude samozřejmě nutné sehnat prostředky. Uvítáme dary i dobrovolnou práci. Tím ale určitě nebude možné pokrýt veškeré naše aktivity. Chceme proto spolupracovat s většími firmami na realizaci konkrétních projektů. Prostředky zkusíme získat také z veřejných zdrojů, ať už formou dotací, grantů či příspěvků z fondů EU.

Základní pravidla pro spotřebu zdrojů nám stanovuje zákon. Další upřesnění přinese statut jako hlavní interní dokument, který v nejbližší době schválí správní rada a který by měl stanovovat i pravidla pro získávání prostředků. Nebylo by např. etické, abychom přijímali dary od firem vystupujících proti open source a free softwaru.

Strop pro režii stanoven nemáme. Máme ze zákona povinnost ji v účetnictví vykazovat. Společnosti podobného typu v sociálních službách mívají režii 25 % i více. Záleží na tom, jak ji chápáme, resp. jak ji chápe auditor. Často se tam započítává celá mzda ředitele bez ohledu na to, že třeba polovinu času věnuje obecně prospěšné činnosti.

▷ **Odpověď: OSS** – Zdrojem financí jsou pro nás především partneři, do budoucna bychom rádi získali finance i prostřednictvím různých grantů.

Protože jsme neziskovou organizací (sdružením), naše účetnictví je průhledné a kdokoliv může získat kompletní přehled o hospodaření. O samotném chodu a rozdělování financí rozhoduje představenstvo spolu s odbornými skupinami.

★ **Otázka: Proč si myslíte, že hnutí Open Source, respektive Free Software potřebuje podporu sdružení/společnosti, jako je ta vaše? Vždyť se říká, že dobré zboží se chváli samo.**

▷ **Odpověď: Liberix** – Zním nejednu počítačovou technologii, která odumřela z důvodu špatné nebo nedostatečné propagace ač byla objektivně lepší než varianta, která se prosadila. Dobrá věc se jistě chváli sama, ale otázkou je, zda to stačí k jejímu dalšímu rozvoji.

Nepovažujeme se za něco převratně nového. Já i členové správní rady už roky open source a free software propagujeme kudy chodíme, píšeme o něm články, děláme přednášky atd. Jsme stále lidé z komunity, mnozí jsou členy CZLUGu, CSTUGu apod. Jen si myslíme, že když své dosavadní

aktivity zastřešíme právní formou, kterou nám nabídl zakladatel, můžeme být celé věci ještě více ku prospěchu.

▷ **Odpověď: OSS** – Jsem přesvědčen, že Open Source/FS si zaslouží, hlavně v oblastí školství a veřejné správy, mnohem větší pozornost. Většina lidí si ani neuvědomuje výhody, které jim nasazení OSS může přinést.

Jistě, když vezmu například Mozillu Firefox nebo OpenOffice.org, tak jde bezesporu o velmi kvalitní produkty, my musíme ale lidi o tomto přesvědčit a umožnit jim samotné nasazení těchto aplikací do jejich stávající infrastruktury. A řada lidí potřebuje, aby jim někdo „stál za zády“ a měli se na koho obrátit.

★ **Otázka: Jak vám mohou naši čtenáři pomoci? Máte pro ně vzkaz?**

▷ **Odpověď: Liberix** – Mohou nám pomoci všemi možnými způsoby. Nejlepší je sledovat naši internetovou stránku, kde zveřejňujeme informace o tom, kterým oblastem se konkrétně věnujeme a zapojit se. Jinak uvítáme i náměty na další činnosti.

▷ **Odpověď: OSS** – Určitě nápady, pokud má někdo tip, jak Open Source a FS pomoci, sem s ním. Kdokoliv se také bude moci přihlásit do odborných skupin, takže sledujte naše internetové stránky <http://www.oss.cz> pro další informace.

A hlavně – podporujte OSS/FS :-)

## Odkazy

[1] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/show/77921>

[2] <http://www.liberix.cz>

[3] <http://www.oss.cz>

\*\*\*



# Rozhovor: Petr Pasky Baudiš

Leoš Literák

---

*Petr spolupracuje s Linusem Torvaldsem na vývoji nástroje git, který nahrazuje BitKeeper v roli systému správy verzí linuxového jádra. Je autorem sady nadstavbových skriptů Cogito poskytujících uživatelsky přívětivé rozhraní pro git.*

---

★ **Otázka:** Mohl by ses našim čtenářům představit?

▷ **Odpověď:** Mohl. Studuji prvním rokem informatiku na Matematicko-fyzikální fakultě, stále něco programuji a na půl úvazku pracuji jako správce sítě. Dříve jsem spravoval textový webový browser ELinks, patřím mezi sezónní vývojáře OpenTTD, nějaký čas jsem administroval síť poskytovatele IPv6 konektivity XS26 a mám prsty v řadě dalších projektů. Zn.: Rád čtu.

★ **Otázka:** Proč ses rozhodl napsat vlastní verzi Linusových git skriptů?

▷ **Odpověď:** Protože jsem napsal něco trochu jiného – vlastní skripty nad Linusovým nástrojem jménem **git** [1]. git se mi od začátku zalíbil, již dost dlouho jsem totiž plánoval napsat vlastní pořádný **verzovací systém** [2] a git vypadal jako něco, co jsem dlouho hledal. Sám o sobě je to však poměrně nízkoúrovňový nástroj a jeho ruční používání je poměrně složité a náročné. Jeden z hlavních smyslů existence **Cogita** [3] je tedy obstarat nějaké lidsky použitelné uživatelské rozhraní, které se navíc možná bude alespoň trochu podobat něčemu, na co už jste zvyklí (a v tom zbytku bude samozřejmě lepší ;-).

★ **Otázka:** Jak se ti spolupracovalo s Linusem?

▷ **Odpověď:** Nemůžu říci, že špatně, ale úplně jednoduché s ním vyjít občas také není. Jde každopádně o člověka, který velmi dobře ví, co chce od nástroje, který vytváří (a jde si tvrdě za tím), a zároveň má mimořádný (i když určitě ne neomylný) technický instinkt. Dokud tedy leží vaše cíle přibližně stejným směrem jako ty Linusovy, nežije se vám vedle něj špatně ;-).

★ **Otázka:** Jakou vidíš budoucnost git skriptů? Myslíš, že se osamostatní jako další SCM, nebo zůstanou jednoúčelovým nástrojem pro vývoj **kernelu** [4]?

▷ **Odpověď:** Co se Linuse týče, on git vyvíjel pro kernel, a to je tedy i určující aplikace **gitu**, podle které je celý zformován. Ten model je ale natolik obecný, že je git velmi dobře použitelný i pro jiné projekty a já Cogito rozhodně neplánuji pouze jako nástroj pro vývoj kernelu. Snažím se ho naopak postupně zobecňovat, a uměl bych si ho představit třeba v projektech typu **gcc** [5], i když jsem o tom zatím s nikým z gcc týmu nemluvil a nebál bych se gitu i Cogitu dát ještě chvilku na určité vyzrání – vždyť oba nástroje jsou staré jen několik málo týdnů.

Samozřejmě není důvod Cogito nepoužívat i pro malé „jednomužné“ projekty, případně pro katedrálové projekty v komerčním sektoru – nemusíte sice plně využít možnosti Cogita, možnost distribuovaného vývoje se ale hodí v řadě případů, stejně jako podpora pro **mergování** [6] rozumnější než v **CVS** [7] (i když za částí konkurence Cogito stále významně pokulhává).

★ **Otázka:** Zaznamenal jsi nějaké zajímavé reakce ze strany zastánců Free Software? Pro ně byl přece **BitKeeper** [8] vždy trnem v oku a nyní se konečně dočkali **GPL** [9] nástroje pro správu zdrojů kernelu.

▷ **Odpověď:** Zaznamenal jsem jen různé reakce typu „vždyť jsme vám to říkali“ (což je ostatně pravda ;-), v podstatě se potvrdily ty černé scénáře (i když ne v těch nejhorších variantách). Myslím, že nakonec tato zkušenost bude prospěšná, zejména jako potvrzení faktu, že s komerčními produkty je záhodno manipulovat velmi obezřetně a příliš se jim nesvěřovat – nemusí přitom jít vůbec o technickou stránku a kvalitu implementace (podle toho, co vím, je BitKeeper geniální systém a konkurence se mu teprve v poslední době začíná z velké dálky lopotně přibližovat, a to má před sebou ještě velmi dlouhou cestu).

★ **Otázka:** A co Larry McVoy? Měl nějaké reakce na Cogita?

▷ **Odpověď:** Zatím žádné, až mne to trochu překvapilo. (Možná je to jen klid před bouří?) Pokud vím, o Gitu někde řekl, že zatím má zhruba tak 5 % funkcionality BitKeeperu, což může být docela dobře pravda – i když v současnosti už Cogito bude mít asi o něco více. Otázka je, kolik mu oproti BitKeeperu chybí funkcionality potřebné pro každodenní použití – asi stále dost, ale není to tak hrozné.

Tím nechci říci, že použití BitKeeperu přineslo kernelu jen problémy, právě naopak. Byla to obrovská pomoc a pokrok ve vývojovém modelu jádra a určitě se to podepsalo i na kvalitě kódu a rychlosti hledání chyb. Když nic jiného, BK ukázal, jak se to dá také dělat, a jak to pak úžasně funguje, a dal tím myslím velmi významnou motivaci konkurenci, kterou si vývojáři mnoha projektů zvykli poměřovat právě s kvalitami BitKeeperu. Nasadila se tím poměrně vysoká laťka, a to je dobře. Největším problémem bude udělat pořádné mergování. V tom jsme zatím jen o málo chytřejší než CVS, a nebude jednoduché to nějak radikálně vylepšit. Máme ale nějaké nápady...

★ **Otázka:** Jak se vlastně Cogito liší od CVS? V čem je lepší?

▷ **Odpověď:** Cogito je postavené na úplně jiném základě než CVS nebo SVN [10]. Samozřejmě je distribuované, to znamená, že celý systém je navržen naprosto jinak. Pokud v Cogitu uděláte ekvivalent checkoutu [11], získáte kompletní historii a plnohodnotnou kopii celého repository [12] – můžete pak vše dělat lokálně, včetně commitů [13] apod. a volně mergovat s kýmkoliv jiným, kdo udělal to samé. Vůbec to, jak je udělané větvení, nyní již v Cogitu funguje výrazně lépe než v CVS, i když se zde ještě dají čekat významná vylepšení.

Ani se asi nemusím zmiňovat o takových v dnešní době samozřejmostech, jako atomické commity – pokud něco commitnete, zvýší se verze celého projektu, nikoliv jen souborů, které jste změnili. To vám umožní snadno prohlížet historii celého projektu, diffy ukazující, co jste v jednom commitu změnili, apod. To umí dokonce i Subversion ;-).

★ **Otázka:** Plánuješ angažovat se ve vývoji kernelu samotného?

▷ **Odpověď:** Určitě. Do jisté míry jsem se již angažoval v minulosti, mám v kernelu několik patchů. Kromě nějaké dokumentace a různých dalších drobností jsem přeportoval na 2.6 hostfs (součást User Mode Linuxu) a začal jsem s přepisováním menuconfigu – to bych rád brzy konečně dokončil. Jinak mám určité oblíbené oblasti kernelu, ale nic, co by mne vyloženě pálilo. Asi je to spíše do značné míry jako s Gitem – občas si všimnu na LKML [14] něčeho, co mě zaujme, a řeknu si „tohle by mě fakt bavilo dělat“. Může to být samozřejmě něco úplně jiného než Linux Kernel, ale kernel je v současnosti asi nejpravděpodobnější. Mám samozřejmě rozdělaných i několik dalších projektů, na kterých chci průběžně pracovat...

## Odkazy

- [1] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/git>
- [2] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/scm>
- [3] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/cogito>
- [4] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/kernel>
- [5] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/gcc>
- [6] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/merge>
- [7] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/cvs-stazeni-cvs-verze>
- [8] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/bitkeeper>
- [9] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/gnu-gpl>
- [10] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/svn-subversion>
- [11] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/checkout>
- [12] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/repozitar>
- [13] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/commit>
- [14] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/lkml>

\*\*\*

# Zdroje balíčkov pre Ubuntu

Stanislav Valasek

---

*Popis zdrojov programov pre distribúciu Ubuntu Linux a všeobecný a stručný popis štruktúry repository. Príklad aktuálne existujúcich zdrojov balíčkov a možnosti nastavenia váh (pinning) pre jednotlivé repository.*

---

## Základné pojmy v článku

V článku sa často vyskytujú nasledujúce pojmy, a preto sú tu uvedené na zjednotenie pohľadu na ne:

- Repository – pozri, čo je to repository (v textu).
- Distribúcia (archive, distribution) – časť repository obsahujúca konkrétnu verziu. Napr. hoary, testing, universe. Netreba si tento pojem pliesť s Linux distribúciou.
- Komponenta – logicky vyčlenená časť v rámci distribúcie. Napr. main, universe, multiverse.

## Úvod do inštalácie programov v GNU/Linux

Na rozdiel napríklad od MS Windows sú GNU/Linux programy väčšinou pripravené na inštaláciu v jednotnej forme, tzv. balíčkoch. V závislosti od použitého balíčkovacieho systému môže ísť napríklad o balíčky:

- typu *deb* – používane v [Debiane](#) [1] a odvodených distribúciách, teda aj [Ubuntu](#) [2], [Mepis](#) [3], [Knoppix](#) [4], ...
- typu *rpm* – používané v distribúcií [Red Hat](#) [5] a odvodených distribúciách, napríklad [Fedora Core](#) [6], [Mandriva](#) [7] (bývalý Mandrake), ...

Každý slobodný program pre GNU/Linux, ktorý je dostupný na internete, môže byť prístupný vo forme zdrojových kódov. Na spustenie takéhoto programu ho potrebujeme skompilovať, alebo vo forme pripraveného balíčka ako bolo spomenuté vyššie. To nám ale samo o sebe nezaručuje, že takto stiahnutý program bude inštalovateľný a spustiteľný bez problémov. Napríklad obe distribúcie Fedora Code i Mandriva používajú formát rpm, ale nie obe majú rovnaké verzie nainštalovaných knižníc a tu môžu pri inštalácii nášho balíčku nastať problémy.

Tieto potiaže sa v linuxových distribúciách riešia vytvorením tzv. repository, čo je jednotné úložisko presne vybraných verzií programov, ktoré sú navzájom otestované a výrobca určitým spôsobom zaručuje, že tieto programy bude možné nainštalovať a spustiť bez problémov.

V tomto článku nájdete popis repository pre [Ubuntu Linux](#) [8], ktorý je založený na [Debian GNU/Linux](#) [9], a preto používa ako formát programov – balíčkov deb formát.

## Čo je to repository

Jednoducho povedané, ide o štruktúru adresárov obsahujúcu zoznam balíčkov/programov pre konkrétnu distribúciu. Tento adresár sa môže nachádzať online alebo offline, napríklad na CD-ROM, lokálnom alebo sieťovom disku, alebo môže byť prístupný pomocou HTTP alebo FTP protokolu.

## Ako je to s Ubuntu repository

[Ubuntu Linux](#) [10] je založený na [Debiane](#) [11] a preto používa ako formát balíčkov deb. Samotné repository je ešte podľa povahy balíčkov členené do viacerých distribúcií a komponent.

## Distribúcie:

- *hoary* – obsahuje programy samotného systému [Ubuntu Hoary](#) [12]
- *updates* – obsahuje potrebné aktualizácie, vydané po uverejnení verzie
- *security* – obsahuje kritické bezpečnostné opravy

Ubuntu balíčky sú v rámci každej distribúcie členené do *komponent* podľa dvoch kritérií:

- „slobody“ a
- podpory aktualizácií a bezpečnostných opráv zo strany Ubuntu komunity.

Takže máme nasledovné komponenty:

- *main* (úplne slobodný software, podporovaný) – obsahuje programy na plne funkčný desktop a server založený na slobodnom software.
- *restricted* (nie úplne slobodný software, podporovaný) – ide všeobecne používané programy, prípadne binárne ovládače.
- *universe* (plne slobodný software, nepodporovaný) – ide vlastne o Debian unstable repository, komponenta main.
- *multiverse* (neslobodný software, nepodporovaný) – ide vlastne o Debian unstable repository, komponenta non-free.

Ich plný popis je na stránke [Ubuntu components](#) [13]. Toto rozdelenie nám prináša jednoduchú možnosť aktualizácie napríklad z distribúcie Hoary na Breezy nám stačí zmeniť názov u distribúcie na Breezy, aktualizovať zoznam balíkov a nainštalovať tie zmenené.

*Poznámka: opačná cesta, tzv. downgrade systému, nie je tak často používaná a je možné naraziť na problémy so závislosťami. Najčastejšie je nutné použiť i tzv. APT pinning na zmenu priorít jednotlivých repository.*

## Neoficiálne, dodatočné repository pre Ubuntu

Po vzniku distribúcie Ubuntu, čo nebolo tak dávno, začali postupne vznikať neoficiálne repository priamo pre Ubuntu Linux. Medzi najznámejšie patrí:

- [backports](#) [14] – obsahuje spätne zostavené balíky pre často používané desktopové aplikácie. Ide o komunitný projekt a aktuálne obsahuje napríklad Firefox 1.0.4, nové verzie aplikácií Gaim, Gimp, Synaptic. Pred použitím odporúčam prečítať [FAQ](#) [15] na oboznámenie sa s možnými rizikami následného upgrade na Ubuntu Breezy.

Keďže distribúcia [Ubuntu](#) [16] vychádza z [Debianu](#) [17], je možné použiť repository pripravené pre Debian. Okrem priamych Debian repository, universe a multiverse, patria medzi najznámejšie tieto:

- [debian-marillat](#) [18] – balíčky, ktorých licenčné podmienky alebo iné obmedzenia spôsobili, že nemôžu byť súčasťou slobodných distribúcií. Nachádzajú sa tu napríklad programy MPlayer, Adobe Acrobat Reader, w32codecs, ...
- [apt-get.org](#) [19] – neoficiálne Debian repository.
- [usefulinc.com](#) [20] – obsahuje GNOME bluetooth subsystém.
- [tux.org](#) [21] – jedno z mnohých repositories pre Javu v deb balíčkoch. Aktuálna verzia je 1.4.

Ďalšie Ubuntu repository je možné nájsť na stránke so samopopisným názvom [BreakMyUbuntu](#) [22] a v neoficiálnej Ubuntu príručke v kapitole [Repositories](#) [23].

## Ako pridať nové repository

V GNOME napríklad pomocou programu [Synaptic](#) [24] v menu *Settings/Repositories*.

Prípadne je možné ručne upraviť konfiguračný súbor `/etc/apt/sources.list`, ktorý používajú všetky programy na aktualizáciu systému. Každý riadok v tomto súbore má formát v tvare:

```
deb|deb-src uri distribution [component1] [component2] [...]
```

- `deb`—`deb-src` – `deb` označuje binárne balíčky alebo `deb-src` balíčky so zdrojovými kódmi
- `uri` – adresa, cesta k repository
- `distribution` – distribúcia repository
- `component1` – komponenta repository

Príklad `/etc/apt/sources.list`

```
## deb cdrom:[Ubuntu 5.04 _Hoary Hedgehog_ - Release i386 (20050407)]/ hoary main restricted

## Major bug fix updates produced after the final release of the
## distribution.
deb http://archive.ubuntu.com/ubuntu/ hoary-updates main restricted multiverse universe
deb-src http://sk.archive.ubuntu.com/ubuntu hoary-updates main restricted multiverse universe

## Security updates
deb http://security.ubuntu.com/ubuntu/ hoary-security main restricted multiverse universe
deb-src http://security.ubuntu.com/ubuntu hoary-security main restricted multiverse universe

## Hoary repositories
deb http://archive.ubuntu.com/ubuntu/ hoary main restricted multiverse universe
deb-src http://sk.archive.ubuntu.com/ubuntu hoary main restricted multiverse universe

## MPlayer + AdobeReader, w32codecs, ...
## deb ftp://ftp.nerim.net/debian-marillat stable main
deb ftp://ftp.nerim.net/debian-marillat testing main

## ftp://ftp.tux.org/java/debian/ mirror for a java repository
deb ftp://ftp.tux.org/java/debian sarge non-free

## Backported Ubuntu repositories - nepou\017eivam (http://backports.ubuntuforums.org)
## deb http://backports.ubuntuforums.org/backports hoary-backports main universe \\  
multiverse restricted
## deb http://backports.ubuntuforums.org/backports hoary-extras main universe \\  
multiverse restricted
```

Podrobnejší popis pridávania repositories je na stránke [Adding repositories HowTo \[25\]](#).

## Aké repository použiť

To záleží od toho, na aký účel svoj systém používate, akú stabilitu od neho požadujete, a aké balíčky potrebujete. Ubuntu vydáva novú verziu každý 1/2 rok, čo je na desktopový systém optimálna frekvencia. Aspoň pri prechode z Warty na Hoary bola táto doba dodržaná...



Ako bolo v úvode spomínané, tak repository je sada navzájom otestovaných balíčkov. Teda ako používate iba oficiálne repository Ubuntu, nemali by ste mať problémy so závislosťami. Ale ako všetko na svete, aj toto má svoje obmedzenia, lebo oficiálne zdroje neobsahujú množstvo potrebných balíčkov.

Všeobecne platí, že ak nechcete riešiť občasné problémy so závislosťami, používajte inštaláciu balíčkov z repositories v tomto poradí (od najmenej rizikových):

1. priamo Ubuntu podporované
2. vytvorené pre Ubuntu, ako napríklad Ubuntu BackPorts
3. vytvorené pre Debian, ako napríklad Marillat, apt-org
4. inštalácia stiahnutých deb balíčkov, ak nie sú ani v jednom vyššie uvedených repository
5. kompilácia

A ako všetko na svete, aj tento zoznam má svoje výnimky. Teda ak nepotrebujete žiadne programy mimo oficiálnych Ubuntu repositories, nepridávajte si žiadne iné. Ak však nejaký potrebujete, skúste prehľadať repositories v uvedenom poradí a pridajte tie, ktoré aktuálne potrebujete. Prípadne môžete repository zoradiť podľa vašich preferencií pomocou tzv. APT pinningu.

## APT pinning – keď máme rovnaký program v dvoch repository

Ako sa bude v súbore `sources.list` množiť počet repository, rastie aj pravdepodobnosť toho, že jeden program sa nachádza v dvoch alebo viacerých repositories. APT pinning je možnosť, ako vyjadriť preferenciu (pridať váhy) pre

- verziu balíčku,
- distribúciu alebo
- komponentu repository.

Preferencie sa nastavujú v súbore `/etc/apt/preferences`. Každá preferencia sa skladá z nasledujúcich častí:

- Package – meno balíčku alebo zástupný znak (\* pre všetky balíky).
- Pin – označenie verzie balíčku, distribúcie, komponenty alebo repository.
- Pin-Priority – priorita daného záznamu.

Najčastejšie sa preferujú celé distribúcie alebo repository. Napríklad:

```
Package: *
Pin: origin marillat.free.fr
Pin-Priority: 600

Package: *
Pin: origin www.ibiblio.org
Pin-Priority: 610

Package: *
Pin: origin www.argon.org
Pin-Priority: 620
```

znamená, že balíček inštalovaný z `www.argon.org` nebude automaticky vymenený za balíček z ostatných dvoch zdrojov a balík z `www.ibiblio.org` nebude vymenený balíčkom z `marillat.free.fr`.



Podrobnější popis APT pinningu je na [manuálovej stránke apt\\_preferences](#) [26] a v [manuále APT](#) [27].

Ak teda chceme pre vyššie uvedený súbor `sources.list` pridať vyššiu verziu pre balíčky z distribúcie Ubuntu Hoary, tak to docielime nasledujúcimi riadkami v súbore `/etc/apt/preferences`:

```
Package: *
Pin: release a=hoary
Pin-Priority: 600
```

## Odkazy

- [1] <http://www.debian.org>
- [2] <http://www.ubuntulinux.org>
- [3] <http://www.mepis.org/>
- [4] <http://www.knoppix.org>
- [5] <http://www.redhat.com>
- [6] <http://fedora.redhat.com>
- [7] <http://www.mandriva.org>
- [8] <http://www.ubuntulinux.org>
- [9] <http://www.debian.org>
- [10] <http://www.ubuntulinux.org>
- [11] <http://www.debian.org>
- [12] <http://www.ubuntulinux.org/>
- [13] [http://www.ubuntulinux.org/ubuntu/components/document\\_view](http://www.ubuntulinux.org/ubuntu/components/document_view)
- [14] <http://backports.ubuntuforums.org>
- [15] <http://backports.ubuntuforums.org/faq.php>
- [16] <http://www.ubuntulinux.org>
- [17] <http://www.debian.org>
- [18] <http://debian.video.free.fr/>
- [19] <http://www.apt-get.org/>
- [20] <http://debian.usefulinc.com/>
- [21] <http://www.tux.org/>
- [22] <http://www.ubuntulinux.org/wiki/BreakMyUbuntu>
- [23] <http://www.ubuntuguide.org/#repositories>
- [24] <http://www.nongnu.org/synaptic/>
- [25] <http://www.ubuntulinux.org/wiki/AddingRepositoriesHowto/view?searchterm=repository>
- [26] [http://www.die.net/doc/linux/man/man5/apt\\_preferences.5.html](http://www.die.net/doc/linux/man/man5/apt_preferences.5.html)
- [27] <http://www.debian.org/doc/manuals/apt-howto/ch-apt-get.en.html>

\*\*\*

# Vector Linux 5.0 SOHO

Vlastimil Ott

---

*Distribuce založená na Slackware. Má placenou verzi s tištěným manuálem i volně dostupnou verzi. Tvůrci o ní říkají, že má všechno dobré ze Slackware, ale navíc je snadné ji instalovat, konfigurovat a spravovat. Stojí za vyzkoušení?*

---

Rozhodl jsem se otestovat [Vector Linux 5.0 SOHO](#) [1], který lze volně [stáhnout z Internetu](#) [2]. Kromě něj ještě [výrobce produkuje](#) [3] verzi pro starší počítače (VL 4.3), komerční verzi a live verzi Dynamite. Přiznávám, že ve verzování mám totální zmatek, nepoznal jsem, jaký rozdíl je mezi SOHO (která je v páté verzi) a verzí 5.0 (obě mají na ftp vlastní adresáře). Ale možná v tom mají zmatek oni. Mojí motivací byla zjistit, jestli stojí VL za to a je možné jej používat v ostrém provozu v českém prostředí.

VL vychází ze Slackwaru, to je vidět na první pohled a distro to ani neskrývá. Instalace tedy probíhá v textovém režimu, v podobném duchu jako Slackware, jenom je přímočařejší – moc se nevyptává a rovnou instaluje. Instalace je srozumitelná a není na ní nic zvláštního, proto ji přeskakují (a hlavně také proto, že mám VL nainstalovaný už dlouho, instalaci si nepamatuji a ISO už nemám). Důležité je, *co* se nainstaluje.

## Váš modrý Linux

Po instalaci se spustí systém, vzápětí naběhne přihlašovací nabídka, jedná se o KDM. Distribuce je postavená na KDE, verzi 3.3.2. I když jsem víceméně zkušebně zadal příkaz pro kompletní aktualizaci, vybafl na mě aktualizací nástroj, že je mé distro aktuální – blahopřejeme. Ale o tom ještě později.

Prostředí je laděno do modra, připomíná mi mořské hlubiny, což je možná účel. Je známo, že modrá uklidňuje (proto je tolik témat a prostředí modrých) a temná modrá by měla navodit příjemnou náladu. Bohužel je zkažena několika fakty. Na ploše jsou sice „důležité“ ikony jako třeba ikona diskety, na vypalovačku se ale zapomělo. Také jsou přímo na ploše ikony pro administrativní nástroj (VASM) a nástroj, který spravuje balíčky (VLAPT). Další ikony jsou PenDrive (zástupce pro flash disk), Email (zástupce pro KMail) a WWW (kupodivu Firefox; čekal bych Konqueror). Dále ještě IM (Gaim), P2P (KMLDonkey) a LAN (Konqueror v režimu prohlížení místní sítě).

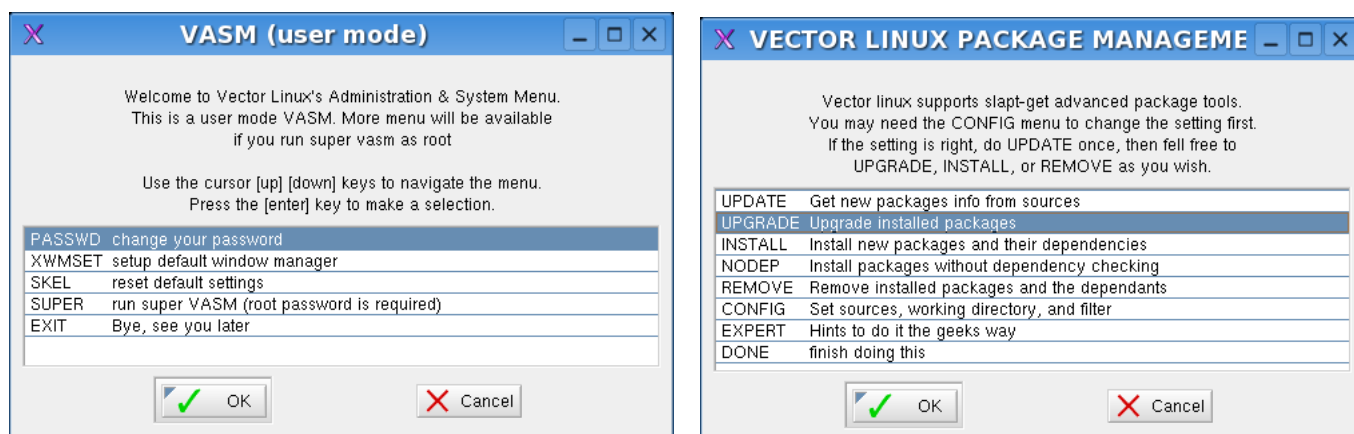
Celkem galimatyáš. Nechápu, když už musí být tolik ikon, proč tam není třeba amaroK, gmpayer, nebo xine. Utajeno mi zůstává, proč je tam ikona VLAPT. Neznalý uživatel si zboří systém, ani neví jak.

## Konfigurační a správcovské nástroje

Na tyto nástroje se ještě zaměřím. Jedná se především o skripty VASM a VLAPT. Oba jsou – po vzoru – Slackwaru zcela „bi-“. Podle proměnné DISPLAY (či jak) rozpoznají, zda jsou spouštěny z CLI [4], nebo GUI [5]. Podle toho se zobrazí buď pomocí knihovny ncurses, nebo Gtk. Jedná se však o Gtk první generace, na níž mi vadí zejména titěrná písmenka nastavená ve výchozí konfiguraci.

Jinak je VASM celkem schopný nástroj, který obvykle udělá to, co se po něm chce.

Dalším nástrojem je VLAPT. Název je jasný: podle apt, který je v Debianu, vznikl slapt-get a nad ním je VLAPT. Je to nástroj, který má zajistit automatizovaný upgrade. Jenom mi není jasné, proč je v systému ještě i univerzální nástroj pkg.

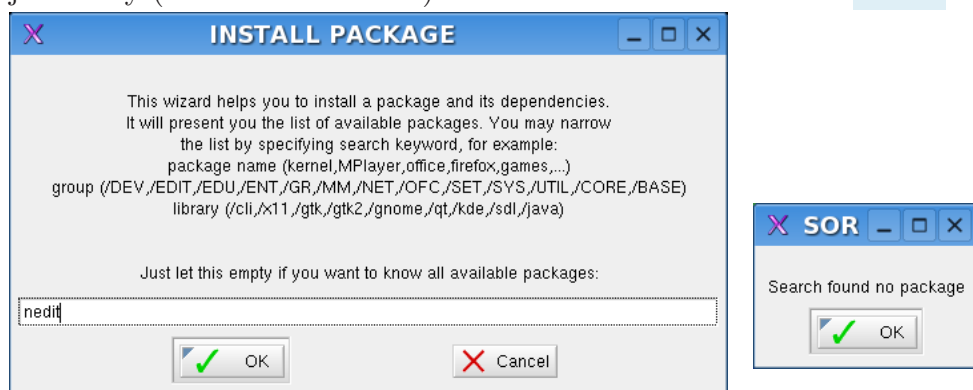


Při přihlášení jako root se totiž zobrazí nápověda:

```
You are working as root
Frequently used programs:
Configuration      : vasm
Package manager:  vlapt, slapt-get, pkg
Network tools     : ifconfig, host, ping, nmap, iptables
File manager      : mc (press F2 for usefull menu)
Editor            : mcedit, vi
Multimedia       : alsamixer, play
```

Rozdíly mezi nástroji jsou zhruba následující: VLAPT je nadstavba pro slapt-get, pkg umí pracovat se soubory balíčků, zejména převádět balíčky z jiných distribucí. Nutno dodat, že formát balíčku je stejný jako ve Slackware.

Zaměřil jsem se na praktickou stránku věci: nalezení a nainstalování požadovaného balíčku. Spustil jsem tedy (kliknutím na ikonu) VLAPT a zadal klíčové slovo **nedit**.



Po chvíli (3 sekundy) se objevil výsledek (druhý obrázek). Zkusil jsem to znovu, tentokrát zadáním kategorie **/EDIT**.

Výsledek byl bohužel stejný. Podotýkám, že se zdroji jsem nemanipuloval, myslím si totiž, že by měly být nastaveny „už z továrny“. Spojení k Internetu bylo funkční. Snažil jsem se chovat jako běžný uživatel a nepodléhat návykům. Takže ze zásadní zkoušky dostává VL čistou basu, aktualizace prostě nefunguje stoprocentně. Škoda.

## Lokalizace

Počítal jsem s tím, že si budu muset trochu „zalokalizovat“, a nemýlil jsem se. Naštěstí je to pořád Slackware, takže klávesnici pro Xorg řeší záznam v `/etc/X11/xorg.conf`, locales jsou v souboru

`/etc/profile.d/lang.sh`, font pro konzoli `/etc/rc.d/rc.font`, klávesnice tamtéž, jen soubor je `rc.keymap`. Po spuštění KDE fungovala diakritika, a to i mrtvé znaky. Zkoušel jsem i přítomné OpenOffice.org 1.1.4, článek byl napsán v editoru Quanta, vše bez problémů.

Horší ovšem je, že z nabídky Ovládacího centra KDE uživatel nevybere jiný jazyk, než je US-English. Zemi vybrat lze (Czechia), klávesnici také, ale jazyk ne, je nutné doinstalovat lokalizaci. A já se ptám – bylo opravdu nutné těch pár megabajtů odstraňovat? Běžný uživatel nemá šanci zjistit, co chybí. A než pochopí práci s VLAPT, radši už je zpátky ve Windows (příklad).

## Software

Prostředí KDE tedy zůstává anglické, aplikace z GNOME jsou ovšem správně česky, a to včetně třeba GIMPu. Mezi další aplikace patří již zmiňovaný balík OpenOffice.org 1.1.4 (bohužel v menu špatně pojmenovaný jako *Open Office*), QCAD, Blender a Povray (sic!), K3b, RipperX, Kaffeine, amaroK, Bluefish, Tellico, Scribus, KMLDonkey, Gtk-Gnutella, GNUcash, GuardDog (pomůcka pro nastavení firewallu), GuideDog (pomůcka pro nastavení routování) a mnohé mnohé další, standardní aplikace vynechávám. Vynikající vybavení. Tato stránka distribuce mě příjemně překvapila.

Použité jádro je 2.4.29, je možné samozřejmě stáhnout i 2.6, ale nezkoušel jsem to. Viditelně to má být tahák příští verze. Ze softwaru mi chyběl nedit, bohužel se mi ho nepodařilo nainstalovat: buď opravdu nechápu hlavní myšlenku, nebo jsem dřevo, nebo „je to rozbitý“.

```
root:# slapt-get --install nedit
Načítám seznam balíků... Hotovo
Neznám takový balík: nedit
0 povýšeno, 0 nově nainstalováno, 0 odstraněno a 0 nepovýšeno.
```

Na druhou stranu, instalace Digikam (viz níže) fungovala hned napoprvé. Příjemné je, že wget je interně spouštěn s parametrem `-c`, takže na stažený soubor navazuje.

```
root:# slapt-get --install digikam
Načítám seznam balíků... Hotovo
Následující NOVÉ balíky budou nainstalovány:
  digikam
0 povýšeno, 1 nově nainstalováno, 0 odstraněno a 0 nepovýšeno.
Je třeba získat 5MB/5MB of archivů.
...
```

## Praktické testy

Zkusil jsem ještě otestovat pár zařízení. Snažil jsem se k tomu přistupovat jako lehce poučený uživatel, takže jsem nejprve volil „klikací“ cestu, pokud to stále nefungovalo, tak tu „svou“.

## Skener

Svůj skener [Bear Paw 2448TA Plus](#) [6] jsem ve Slackwaru na jádrech 2.4.27 a .29 provozoval úspěšně (ale budu dělat, že to nevím). Po spuštění Kooka se nic neděje – nezobrazí se ani žádná chyba. Nepoučený uživatel končí, poučený nalezne [hardwarový záznam](#) [7] na AbcLinuxu. Zkouší tedy načíst požadované USB moduly (usb-ohci, resp. usb-uhci). Obojí skončí chybami, uživatel přesto zavádí modul s parametry, které našel ve zmíněném textu. Stahuje také „jakýsi“ soubor, který mi radí návod. Ovšem požadovaný adresář neexistuje, tak ho vytváří. Znovu spouští Kooka, znovu se

nic neděje. Pak se dozví, že možná bude fungovat XSane, spouští a dočká se hlášení „Nejsou k dispozici žádná zařízení“. Poslední výkřik: zkouší spustit příkaz `scanimage -L`. Odpovědí je `No scanners were identified`. Uživatel končí, manuál asi číst nebude, hledat ve fórech nechce, neumí, nazdar.

## Tiskárna

Zapínám tiskárnu [Samsung ML-1210](#) [8], hledám a spouštím správce tisku. Zadávám USB rozhraní a jsem překvapen množstvím definičních souborů pro tiskárny (doufám, že jich je v KDE doopravdy tolik, že je nepřidali autoři VL). Vybírám jeden ze dvou ovladačů pro svou tiskárnu. Nenainstaluje se, chybí mu Foomatic. Vracím se, vybírám druhý. Vše vypadá ok, chci tisknout zkušební stránku, vyžaduje po mně heslo. Zadávám své, ale systém mě vrací – nemám oprávnění. To lze chápat jako bezpečnostní plus. Tisk se ovšem nekoná.

Zkouším to tedy přes `localhost:631`. Tiskárna je v systému, žádné úlohy ale nejsou vidět (ani vyřízené), tisk testovací stránky končí oblíbenou hláškou `Error: client-error-not-possible`. Uff.

## Digitální foťák

V systému jsem nenašel oblíbený Digikam, předhodil jsem ho tedy `slapt-getu` (jak bylo zmíněno výše). Spustil jsem ho, ale v seznamu podporovaných přístrojů [KODAK EasyShare CX7310](#) [9] není. A balík `gphoto` nebo `gphoto2` `slapt-get` nezná. Je sice cosi nainstalováno, ale nevím, jak to aktualizovat. Vzdávám to.

```
root:# slapt-get --show gphoto2
Neznám takový balík: gphoto2
```

```
root:# gphoto2-
gphoto2-config      gphoto2-port-config
```

## Palm

V hlavní nabídce se skrývá také KPilot. Nastavení je jednoduché, rychlé a za chvíli jsem už synchronizovaný. Nesmím zapomenout na to, že pokud je kromě palmu připojený také datový kabel k telefonu (modul `pl2303`), spojení se nedočkám. (Je to bug?)

## Podotek

Ještě před samotným koncem nabízím pohled do adresáře `/etc/rc.d/` – nelekněte se.

```
$ ls /mnt/hdb1/etc/rc.d/
celkem 241K
4,0K diamond          4,0K rc.fc-cache
12K functions         12K rc.firewall
4,0K functions-display 4,0K rc.font
4,0K functions-network 4,0K rc.hotplug
8,0K functions-service 4,0K rc.inet1
8,0K README           4,0K rc.ip_forward
8,0K service          8,0K rc.K
```

```

512 slackware/          4,0K rc.keymap
4,0K rc.A                4,0K rc.local
8,0K rc.alsa            8,0K rc.M
4,0K rc.apm             4,0K rc.modules
4,0K rc.autologin       24K rc.modules_long
4,0K rc.firewall.backup 4,0K rc.parallel
4,0K rc.boot-inet       4,0K rc.paranoid
4,0K rc.boot-name       8,0K rc.pcmcia
4,0K rc.inet1.conf      4,0K rc.pnp
 0 init.d/              4,0K rc.route
 0 rc0.d/               16K rc.S
 0 rc1.d/              4,0K rc.serial
 0 rc2.d/              4,0K rc.syslog
 0 rc3.d/              4,0K rc.sysvinit
 0 rc4.d/              4,0K rc.udev
 0 rc5.d/              4,0K rc.vlinit
 0 rc6.d/              8,0K rc.wireless
 0 rc7.d/              4,0K rc.X
 0 rc8.d/

```

## Na bedně

Na testování Vector Linuxu jsem se těšil, ale bohužel mě totálně zklamal. Nevím, pro koho je určen. Ani jsem nepochopil, v čem je jiný než Slackware Linux. Lepší každopádně není, nenabízí nic, co by na slacku nebylo. Čekal jsem alespoň kvalitní nástroje pro instalaci hardwaru, ale VASM mě nepřesvědčil, navíc je jeho zpracování řekněme průměrné. Vývojáři alibisticky uvádějí, že jsou balíčky stejné jako pro Slackware a jako zdroje slapt-getu jsou nastaveny ftp servery Slackwaru. Vše je lehce maskované jenom jinými kategoriemi balíčků. Aktualizační nástroj nefunguje dokonale, podpora češtiny je na hranici použitelnosti. Celková koncepce je nedotažená, viz obsah adresáře `/etc/rc.d/`, kde jsou umístěny soubory spouštějící služby. Nemám ani chuť zjišťovat, jak to funguje, je to prostě míchanice mezi BSD stylem a stylem System V (první používá Slackware, druhý rodina Red Hat). Celé je to míchanice.

## Odkazy

- [1] [http://www.vectorlinux.com/mod.php?mod=userpage&menu=21&page\\_id=19](http://www.vectorlinux.com/mod.php?mod=userpage&menu=21&page_id=19)
- [2] <ftp://ftp.ibiblio.org/pub/linux/distributions/vectorlinux/>
- [3] [http://www.vectorlinux.com/mod.php?mod=userpage&menu=10&page\\_id=13](http://www.vectorlinux.com/mod.php?mod=userpage&menu=10&page_id=13)
- [4] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/cli>
- [5] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/gui>
- [6] <http://www.abclinuxu.cz/hardware/show/68905>
- [7] <http://www.abclinuxu.cz/hardware/show/68905>
- [8] <http://www.abclinuxu.cz/hardware/show/36192>
- [9] <http://www.abclinuxu.cz/hardware/show/83036>

\*\*\*



# Jaderné noviny 308

Leoš Literák

---

*Nový parametr kernelu kvůli x86\_64. Status Serial ATA. Nový projekt Kernel Mentors. Navržen Mercurial Version Control System. Vývoj SCSI přechází z BitKeeperu na git.*

---

## Nový parametr kernelu kvůli x86\_64, 3 e-maily

14. dub – 18. dub

Hariprasad Nellitheertha napsal:

Abychom mohli portovat kdump na x86\_64, potřebujeme parametr kernelu memmap=. Důvodem je, aby dump-capture kernel mohl být naboťován s vlastní mapou paměti [custom memory map]. Přiložený patch přidává tuto funkčnost do kernelu x86\_64. Byl sestaven oproti 2.6.12-rc2-mm3. Provedl jsem řadu testů a funguje v pořádku.

Andi Kleen odpověděl:

Měl bys někam přidat \_\_setup, jinak si bude kernel stěžovat ohledně neznámých argumentů nebo vytvoří proměnnou memmap ve svém prostředí. Parsování čárky by bylo pěkné. Jinak to vypadá v pořádku.

Hariprasad reagoval s tím, že přidá \_\_setup a parsování čárky.

## Status Serial ATA, 12 e-mailů

15. dub – 16. dub

Jeff Garzik informoval o tom, že aktualizoval zprávu o stavu podpory SATA pod Linuxem. Pokud vás zajímá, jak jsou jednotlivé kusy hardwaru či určité vlastnosti specifikace podporovány, zamířte na stránku <http://linux.yyz.us/sata/> [1].

## Nový projekt 'Kernel Mentors', 1 e-mail

15. dub

Matt Mackall napsal:

Snad nejtěžším krokem na cestě stát se vývojářem jádra je zaslání první větší funkce. Je nutné překonat technické i sociální překážky a tento proces může být odrazující pro někoho, kdo je v komunitě nový. Proto navrhuji neformální projekt, kde by zkušení vývojáři dohlíželi nad novými vývojáři a trénovali je, jak nejlépe připravit kód pro zaslání. Vývojáři zašlou popis svých projektů a aktuální stav, stejně jako odkaz na zdrojáky do emailové konference kernel-mentors. Rádci si sami vyberou projekty a vývojáře, se kterými by chtěli pracovat a nabídnout jim svou pomoc. Rádce bude pomáhat svému vývojáři, aby jeho kód byl přijat:

- prohlížením kódu a návrhy, jak jej zlepšit
- obeznámením vývojáře s nejlepšími praktikami pro zasílání kódu
- informováním vývojáře, co má očekávat od procesu zasílání kódu

Od nových vývojářů se očekává, že použijí rady efektivně a časem se jím podaří začlenit svůj kód! Adresa konference je [kernel-mentors@selenic.com](mailto:kernel-mentors@selenic.com) s webovým rozhraním

<http://selenic.com/mailman/listinfo/kernel-mentors> [2]. Pokud vás to zaujalo, přidejte se k nám.

## Navržen Mercurial Version Control System, 2 e-maily

20. dub – 22. dub

Matt Mackall napsal:

<http://selenic.com/mercurial/> [3] April 19, 2005 Strávil jsem několik posledních týdnů prací na zcela novém prototypu SCM [source code management]. Cíle:

- z počátku být co nejjednodušší (a tudíž upravitelný)
- co nejvíce škálovatelný
- být paměťově, diskově a síťově efektivní
- podporovat „klon/větev a stáhni/synchronizuj“ styl vývoje

Vývoj je sice na samém začátku, ale myslím, že mi to jde překvapivě dobře. Nyní mám něco, co dělá zajímavé věci, když se v tom správně šťouráte, takže jsem uznal, že je na čase vypustit to ven. Tady je, co zatím mám:

- O(1) souborové ukládání a čtení revizí s efektivní delta kompresí
- efektivní rozhraní pouze-k-připojení [append-only layout] pro rsync a http
- holá kostra pro commit, checkout, stat, history
- funkční „clone/branch“ a „pull/sync“
- dostatečně funkční na to, aby hostil sám sebe (nicméně formát repozitáře je stále ve vývoji)
- vše zabírá méně než 600 řádků v Pythonu

Když říkám, že „pull/sync“ funguje, mám na mysli, že můžu: hg merge other-repo a ono to stáhne všechny „changesets/deltas“, které jsou v other-dir a které nemám, začlení je do grafu historie changesetu a totéž udělá pro všechny soubory změněné těmito rozdíly. Zavolá to uživatelem určený slučovací nástroj, jako je tkdiff, pro správné třicestné sloučení s nejbližším společným předkem v případě konfliktů. Aktuálně „cloning/branching“ je jednoduše ekvivalentem „cp -al“ nebo „rsync“ (mercurial ví, jak v případě potřeby rozdělit hard linky). Pár benchmarků z mého laptopu:

- příprava na commit Linuxu 2.6.10: cca 1sekunda
- commit Linuxu 2.6.10: 27 sekund
- checkout Linuxu 2.6.10: 45 sekund
- plný strom statistik pro přidané/změněné/smazané soubory: méně než sekundu
- lokální klonování hardlinků: 1,5 sekundy
- prázdné sloučení mezi dvěma plnými stromy: méně než 0,1 sekundy
- triviální třicestné sloučení se změnami do Makefile: cca 1 sekunda

Zbývá dokončit:

- aspoň částečně použitelné CLI nástroje
- podpora vzdálené (síťové) repozitáře
- generování diffu
- editace changelogu
- různé ruční zásahy do slučování
- zvládat přejmenování
- podporovat rollback
- řízení rozličných chybových stavů
- čištění, balíčkování, dokumentace a testování

Bill Davidsen reagoval s tím, že projekt vypadá zajímavě a že jej vyzkouší.

## Vývoj SCSI přechází z BitKeeperu na git, 1 e-mail

21. dub

James Bottomley napsal, že projekt Linux-SCSI víceméně přinucen přejít na git, protože jádro 2.6.12-rc3 je založeno na gitu. Z toho důvodu již nebude udržován server linux-scsi.bkbits.net. Naštěstí díky administrátorům serveru [www.parisc-linux.org](http://www.parisc-linux.org) nachystal podobnou funkčnost na adrese <http://www.parisc-linux.org/cgi-bin/gitweb.pl> [4], kde najdete dostupné SCSI stromy. Diffy naleznete na adrese [http://www.parisc-linux.org/jejb/scsi\\_diffs](http://www.parisc-linux.org/jejb/scsi_diffs) [5].

### Odkazy

- [1] <http://linux.yyz.us/sata/>
- [2] <http://selenic.com/mailman/listinfo/kernel-mentors>
- [3] <http://selenic.com/mercurial/>
- [4] <http://www.parisc-linux.org/cgi-bin/gitweb.pl>
- [5] [http://www.parisc-linux.org/jejb/scsi\\_diffs](http://www.parisc-linux.org/jejb/scsi_diffs)

\*\*\*

## Zprávičky

**2.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Co byste řekli na desktopovou distribuci instalovanou anacondou, postavenou na Gentoo s portage systémem? Takový je VidaLinux, který se v rámci seriálu o desktopových systémech dočkal recenze na NewsForge.

**2.5.2005**

*Pavel Szalbot*

V souvislosti s 50 000 000 staženími prohlížeče Firefox [zprávička] se Mozilla Foundation rozhodla ocenit nejen toho, kdo si stáhnul zmíněnou kopii, ale také ty, kteří se dělili o své příběhy, kterak šířili Firefoxe po světě. Cenou pro ně bude jedna z 50 mincí s motivem prohlížeče a jeho jubilea. Více na SpreadFirefox.com.

**2.5.2005**

*Leoš Literák*

Slava Pestov ve svém blogu dost tvrdě kritizuje Sun, za jeho implementaci JVM. Popisuje, jak je zdrojový kód ošklivý a obsahuje špatné praktiky.

**2.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Na DigitalHomeCanada.com vychází seriál pro linuxové začátečníky, který se jim snaží pomoci s instalací a provozem Linuxu na domácím počítači. Jeho třetí díl seznamuje s prostředím KDE a instalací emailového klienta KMail a prohlížeče Firefox.

**2.5.2005**

*Pavel Szalbot*

TheRegister analyzuje sérii článků na Groklaw pojednávajících o projektu Monterey, UNIXu vyvíjeném společnostmi IBM, SCO a Sequent. Ten byl na Groklaw poslední dobou označován za „dočasnou výpomoc“, jelikož společnosti údajně tušily, že jejich proprietární UNIX bude nahrazen Linuxem. SCO tuto tajnou strategii nepřiznalo, přestože o ní muselo vědět, tvrdí Pamela Jonesová, správce Groklaw. Analýza TheRegister ukazuje, že se mýlí a nahrává tak SCO.

**2.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Edd Dumbill, jeden z vývojářů GNOME, ve svém blogu vysvětluje, proč na GNOME přestal pracovat. Říká, že už to není zábava a podotýká, že projekt potřebuje kromě nových vývojářů také jasnou odpověď v otázce volby platformy pro vývoj aplikací.

**2.5.2005**

*Vlastimil Ott*

CZilla právě spustila sekci pro vývojáře. Najdete zde informace jak pro vývojáře aplikací, tak pro webdesignéry.

**3.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Scott Robert Ladd se pustil do recenze GCC 4.0. Obsahuje hlavně několik benchmarků srovnávajících 4.0 s 3.4.3, ale také zmínku o podpoře jazyka Fortran95 a samozřejmě závěrečné hodnocení.

**3.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Na Groklaw je objeveno vyjádření k článku, který hovoří o snaze Daniela Wallace postavit v USA GPL mimo zákon, jelikož údajně omezuje práva prodejců a tvůrců software. Nutno podotknout, že reakce kritizuje kromě autorky zmíněného článku také server TheRegister.co.uk.

**3.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Čtvrtý a pravděpodobně poslední kandidát na finální verzi FreeBSD 5.4 je na světě (release notes). Finální verze je plánována na příští týden.

**3.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Chybí vám v Linuxu ovladače k tiskárně, nebo jste už v této situaci byli a chtěli byste ji pomoci vyřešit? Můžete se zkusit připojit k online petici výrobcům tiskáren, která hlasy potřebuje jako sůl...

**3.5.2005**

*Pavel Szalbot*

V sekci screenshotů se na OSDDir.com objevily screenshoty distribuce Turbolinux 10D. Serverová edice nedávno dosáhla úspěchu ve formě dohody mezi Turbolinuxem a The Industrial Commercial Bank of China o integraci Turbolinuxu do sítě čínské banky [zprávička].

**3.5.2005**

*Pavel Szalbot*

HowtoForge.com nabízí detailní popis síťové instalace systému Debian Sarge 3.1 jako web/mail/SQL serveru. V hlavních rolích: Apache 2.0.x, BIND9, Postfix a MySQL.

**3.5.2005**

*Leoš Literák*

Pokud chcete vyzkoušet Abíčko v tmavém, přečtěte si zápisek na Lolkově blogu.

**3.5.2005**

*CIJOML*

Po dlouhé době je zmražený Debian Sarge. Vyjít by měl, když půjde vše správně, 30.5.2005!

**3.5.2005**

*Vladimír Slavík*

Pro začátečníky v jazyce C++ vytvořil Steve Donovan interaktivní interpret C++ se jménem UnderC. UnderC je rychlý interpret, který implementuje subset standardu ISO. Je možné používat šablony, výjimky a kapesní verzi standardní knihovny společně s implementací algoritmů a kontejnerů. Zároveň lze importovat sdílené knihovny a třídy. Recenze, homepage.

**4.5.2005**

*Pavel Szalbot*

VMWare 5.0, poslední verze pro někoho nepostradatelného nástroje umožňujícího provozovat virtuální počítače, byl recenzován na NewsForge. Pátá řada mj. přináší podporu pro 64bitové systémy a sdílený přístup k virtuálnímu stroji.

**4.5.2005**

*Pavel Szalbot*

OSNews.com připravily článek, který podle titulu pomůže s výběrem vhodné SQL databáze pro středně velké podniky. Možností, ať proprietárních či open source, je poměrně dost a jsou také relativně známe, až na Firebird. Důvody, proč jej některé velké společnosti používají a nabízejí svým klientům, najdete ve zmíněném článku.

**4.5.2005**

*Martin Kysela*

Webový portál gnu.cz, který se zabývá propagací svobodného software, hledá schopné překladatele, kteří by měli zájem podílet se na překladech stránek gnu.org a dokumentace ke svobodnému software. Zájemci, ozvěte se prosím na info@gnu.cz.

**4.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Gael Duval, zakladatel MandrakeLinuxu a spoluzakladatel MandrakeSoftu, poskytnul rozhovor LinuxQuestions.org. Mandrake podle něj dokázal, že Linux není jen pro nadšence a pro sebe za něj samozřejmě nevidí alternativu.

**4.5.2005**

*Pavel Szalbot*

ArsTechnica.com přináší několik informací o projektu Knoppix Hacks (kniha+CD-ROM, která ukazuje, jak využít veškerý potenciál Knoppixu) a interview s autorem této populární live distribuce. Najdete je v článku pojmenovaném Zábava s Knoppixem.

**4.5.2005**

*Lukas Kubin*

Dne 18. května se uskuteční seminář „Opensource řešení v sítích 3“ pořádaný na půdě Slezské univerzity v Karviné. 13 připravených přednášek populární formou představí různé projekty založené

na otevřených technologiích a svobodném software.

**4.5.2005**

*Tomáš Kopečný*

Mandriva konečně uvolnila ke stažení Limited Edition 2005. K dispozici jsou 3CD nebo DVD. Stahovat můžete zde.

**4.5.2005**

*Tomáš Kopečný*

Máte známého veterináře? Poradte mu, jak ušetřit! Například používáním Animal Shelter Manager. Škoda jen, že není v češtině - třeba se najde dobrovolník na překlad.

**5.5.2005**

*Pavel Szalbot*

James Gosling, praotec programovacího jazyka Java, odpověděl na otázky serveru BusinessWeek.com. Nejlepší dny Javy jsou možná za námi, ale stejně tak se teprve blíží...

**5.5.2005**

*Radek Vokál*

Dnes vyšel nový Ethereum 0.10.11. Seznam opravených bezpečnostních chyb je opravdu velmi dlouhý!

**5.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Balazs Fejes ve svém blogu popisuje zážitky s platformou Mono očima vývojáře, který posledních pět let vyvíjí v Javě/J2EE. Uchýlil se k němu kvůli soukromé desktopové aplikaci, pro kterou nechtěl volit Swing nebo AWT. Vysoká produktivita a multiplatformnost projektu Mono by podle něj měly oslovit každého vývojáře.

**5.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Recenzi Mandriva Limited Edition 2005 se spoustou obrázků pro vás připravil MadPenguin.org. Distribuci doporučuje novým a středně pokročilým uživatelům a hodnotí ji velmi kladně až na dokumentaci, která by zasloužila více péče.

**5.5.2005**

*Tomáš Kopečný*

Světlo světa dnes spatřila nová verze oblíbené živé distribuce SLAX. Mimo jiné se SLAX od poslední ztenčil a nyní má pouze 190 MB! Verzi 5.0.5 můžete získat v podobě celého ISO obrazu nebo jako bsdiff soubor.

**5.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Kupu je open source nástroj napsaný v JavaScriptu pro editaci obsahu HTML stránek. Díky své flexibilitě a jednoduchosti jej snadno můžete komponovat do libovolné webové aplikace. Více o něm se dozvíte v recenzi na OnLamp.com.



**5.5.2005**

*Tomáš Kopečný*

Stále oblíbenější miniaturistická live distribuce Damn Small Linux vyráží do světa s novou verzí 1.1! Připomeňme jen, že distribuce zabírá pouhých 50MB a tak se s přehledem vleze na leckterý Flash disk.

**5.5.2005**

*Pavel Szalbot*

S novým Mac OS X Tiger se na Apple valí žaloba kvůli šelmě v označení systému. Společnost Tiger Direct prodávající přes internet počítače a související produkty Apple obviňuje ze špinavých obchodních praktik. Do sporu se vložil i zakladatel Red Hatu, Robert F. Young, který Applu nabídnul používat zdarma historický název jeho fotbalového klubu "Hamilton Tigers Football Club". Informuje MacNN.

**6.5.2005**

*Pavel Szalbot*

ONLamp.com vydal seriál (první díl, druhý díl) rad a návodů pro tvorbu aplikací distribuovaných v balíčcích. Zaměřuje se na nástroje GNU Autocconf, GNU Automake a GNU Libtool, ale popsané postupy by měly být aplikovatelné v libovolném prostředí.

**6.5.2005**

*Leoš Literák*

OSS Alliance oznámila zahájení spolupráce s projektem Blender3D. Cílem je pomoci většímu rozšíření tohoto skvělého nástroje mezi českými grafiky, ve školství, státním i soukromém sektoru.

**6.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Flexbeta.net upozornila na článek o Googlu, který popisuje výsledky studie, jež zjišťovala vztah zadavatelů reklam k jejich poskytovatelům. Google je mezi nimi vnímán špatně a prezidentka SEMPO (Search Engine Marketing Professional Organization) dokonce tvrdí, že Google byl v tomto směru vždy velmi špatný. V závěru autor připomíná giganta devadesátých let – AOL...

**6.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Díky článku na ArsTechnica.com se můžete seznámit s historií GUI (grafické uživatelské rozhraní). Od zapomenutých počátků se prodíra skrz GUI Xeroxu, Applu, Microsoftu, Amigy, IBM (OS/2), BSD, \*nixů a dalších doplněných o vynikající screenshoty, které mladší z vás určitě nikdy neviděli.

**6.5.2005**

*Pavel Szalbot*

S blížícím se vydáním první verze WYSIWYG HTML editoru NVU se na NewsForge objevil článek s postřehy z prvního kandidáta na vydání (na stránkách projektu označován za „preview release“). Několik nalezených nedostatků (např. problémy s testováním HTML formulářů nebo nemožnost vložit do stránek multimediální obsah) mu na kráse neubírá.

**8.5.2005**

*Pavel Šefrámek (keeg)*

V prohlížeči Firefox verze 1.0.3 byla objevena další kritická chyba. Jedná se o spuštění nebezpečné binárky vytvořené z podvržené stránky.

**9.5.2005**

*Leoš Literák*

Na portálu LinuxBIZ naleznete studii nasazení SUSE Linuxu na České poště.

**9.5.2005**

*Pavel Szalbot*

NewsForge přináší interview s členy týmu OpenOffice.org. Hovořilo se např. o změnách ve způsobu vývoje, dokumentaci nebo lokalizaci, jen je škoda, že nepadlo ani slovo o Javě, kvůli které je druhá řada OO.org často terčem kritiky.

**9.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Apache Harmony, tak se jmenuje nově ohlášený projekt Apache Software Foundation, jehož cílem je vytvořit open source J2SE platformu šířitelnou pod Apache License v2. Proč další implementaci, když už existuje Kaffe nebo Classpath? Odpoví FAQ.

**9.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Na ZDNetu se objevil článek o GCC 4.0. Shrnuje už známé problémy první verze čtvrté řady, ale zmiňuje také přání Marka Mitchella, hlavního vývojáře, obohatit GCC 4.2 o nový způsob používání registrů procesoru v souvislosti s rozšiřující se 64bitovou platformou.

**9.5.2005**

*Michal Jurosz*

Včera vyšel Parrot 0.2.0 „NLnet“. Verze je pojmenována na počest organizace NLnet, která darovala 70,000 USD na dokončení prvních dvou ze čtyř milníků tohoto virtuálního stroje pro Perl 6 a další dynamické programovací jazyky.

**9.5.2005**

*Josef Vybíral*

GIMP se dočkal další opravné verze, tentokrát je ve verzi 2.2.7. Seznam změn je k dispozici na gimp.cz. Ze změn lze jmenovat opravu načítání



textových vrstev a nebo třeba opravu náhledů na plug-iny.

**10.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Chcete si vyzkoušet práci na linuxovém desktopu online? Můžete tak učinit na stránkách komunity Open Source Region Stuttgart, kde dostanete k dispozici desktop s KDE 3.2, OpenOffice, GIMPem a dalším open source softwarem.

**10.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Madpenguin oznámil spuštění online „obchodu“ s hardwarem, za který nezaplatíte vůbec nic. DIYParts.org sice zatím v nabídce neobsahuje příliš mnoho položek, ale odloženého hardwaru určitě začne přibývat.

**10.5.2005**

*Pavel Szalbot*

ZDNet informuje o projektu Harmony [zprávička]. Víceprezident Sunu, Greg Hamilton, ve svém blogu oznámil, že je zvědavý, jak se projektu bude dařit a Sun pravděpodobně bude s autory částečně spolupracovat. Jeho zvědavost ovšem nesdílí každý. Bude někdo open source J2SE používat, když je tu implementace Sunu?

**10.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Třetí příkázání správce systému ze seriálu na NewsForge zní: „Budeš první, kdo se dozví, že se něco pokazilo“. K sledování dostupnosti běžících služeb doporučuje nástroj s webovým rozhraním Zabbix.

**10.5.2005**

*Michal Marek (twofish)*

Vyšla Fedora Core 4 test 3, poslední testovací vydání FC4, která by měla vyjít začátkem června.

**10.5.2005**

*Zdeněk Telička*

Na stránkách SQL databáze Firebird byla ohlášena „Firebird World Conference 2005“ v pražském hotelu Olšanka, která začne v neděli 13. listopadu.

**11.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Vyšla nová verze oblíbeného IM klienta Gaim 1.3.0. Opravuje hlavně bezpečnostní chyby (changelog) a autoři doporučují rychlý upgrade.

**11.5.2005**

*Pavel Szalbot*

V článku na NewsForge najdete ukázkou prohlížečů postavených na Gecko enginu. Důraz byl kladen na různé platformy, pro které Gecko existuje, takže v něm najdete prohlížeče K-Meleon (Windows), Camino (OS X) a Kazehakase (Linux).

**11.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Slyšeli už jste o závodu DARPA Grand Challenge? Jedná se o závod vozidel řízených počítačem v rozmanitém terénu (poušť, kopce, kamenité cesty, různé překážky) pořádaný americkou vládní agenturou DARPA. Letos by se na jeho startu mohlo objevit Subaru z University of California, které bude poháněno Linuxem. Více o závodu a Linuxu v automobilu se dozvíte na NewsForge.

**11.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Recenze Kate OS 2.0 vyšla na Linux.com. Jedná se o polskou distribuci instalovatelnou z jediného CD, která je zaměřena na práci s internetem (web, email, IM), multimédia a hraní her. Zajímavá je možnost volitelně nainstalovat i balíčky z druhého CD, které obsahuje nástroje pro vývojáře.

**11.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Poslední verzi distribuce postavené na Red Hat Enterprise Linuxu CentOS 4.0 vám představí recenze na NewsForge. Hodnotí jej jako jeden z povedenějších klonů RHEL, uvádí odkazy na společnosti, které poskytují technickou podporu a tvrdí, že znalosti RHEL či CentOS použijete v obou díky prakticky identickému prostředí.

**12.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Firefox 1.0.4 opravující kritické chyby je možno stahovat z obvyklých mirrorů (zatím jen v anglické verzi).

**12.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Podle plánu vyšla nová verze vývojového prostředí NetBeans 4.1. Mezi nejvýznamnější novinky patří hlavně podpora J2EE 1.4 (release notes, highlights).

**12.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Na OSNews.com si můžete přečíst shrnutí vlastností Solarisu 10 z pohledu nasazení na pracovní stanici nebo server. Od doby, co se serverový SunOS a desktopový Solaris spojily v jediný produkt, je zvykem sledovat chování „nového“ Solarisu v obou prostředích.

**12.5.2005**

*Pavel Szalbot*

World Wide Web Consortium (W3C) představilo iniciativu Mobile Web Initiative. Jedná se o především vytvoření dvou pracovních skupin, které se budou zasazovat o používání dosavadních doporučení W3C pro weby, jež mají být dostupné z mobilních zařízení. Více na ZDNetu.

**12.5.2005**

*petr\_p*

V linuxovém jádře byla objevena lokálně zneužitelná bezpečnostní chyba umožňující DOS nebo povýšení práv. Zranitelná je celá řada 2.X. Opravu nabízí verze 2.6.11.9.

**13.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Mozilla Foundation si nemůže dovolit televizní reklamu a tak tři videozáznamy ukazující první setkání uživatele s Firefoxem šíří přes internet na stránce FunnyFox.org (informuje ZDNet).

**13.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Nikdo se asi příliš neraduje, když mu spadne router připojující interní síť k internetu. Situace se dá řešit různými způsoby a Linux.com jedno z nich představuje. Je jím démon Keepalived, který používá protokol VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol).

**13.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Dave Kearns na NetworkWorld.com minulý týden zmínil plán Novellu pro přechod na Linux na firemních desktopech. Jeho pochybení (pracovní stanice v Novellu už delší dobu běží na Linuxu) dalo vzniknout druhému článku o Linuxu v Novellu, který popisuje cestu Novellu k vytouženému cíli.

**13.5.2005**

*Filip Korbel*

Pracovní server Práce AbcLinuxu dnes překonal hranici 400 nabídek zaměstnání z oblasti Linuxu a IT. Stále více agentur a zaměstnavatelů se obrací s důvěrou na tuto službu v rámci serveru AbcLinuxu.

**13.5.2005**

*Pavel Szalbot*

V souvislosti s očekávaným ohlášením partnerství společností Oracle a Zend Technologies se na ZDNetu objevil článek o skriptovacích jazycích určených pro tvorbu webu. Zvláště obliba a síla PHP neustále roste a nabízí se otázka, jestli začne více nahrazovat Javu či ASP ve složitějších a větších aplikacích. Řeč ale nebyla jen o PHP...

**13.5.2005**

*Michal Čihař*

Nejen v software mohou být bezpečnostní chyby, vypadá to, že se jedna vloudila i do procesorů Intel s technologií Hyper-Threading.

**13.5.2005**

*Michal Kováč*

Miguel de Icaza bude v Čechách a rád se s kýmkoliv sejde při příležitosti oběda či večere a podiskutuje o Monu, .NETu, Gnome, free software či

Linuxu. V Plzni bude od 31.5. do 1.6., jede tam na konferenci o .NETu, v Praze pak od 1.6. do 2.6.

**13.5.2005**

*fipa*

OSS Alliance vydala oficiální výzvu pro obsazení odborných skupin. Pokud se chcete do tohoto projektu zapojit, a pomoci tak rozvoji Open Source v ČR, můžete se přihlásit.

**14.5.2005**

*Martin Grombřík*

Britská vládní agentura pro komunikace a technologie ve vyučování (BECTA) vydala zprávu, podle které základní školy ve Spojeném království mohou redukovat výdaje na IT až o 50 %, jestliže přestanou kupovat, provozovat a podporovat produkty softwarových firem jako je Microsoft a začnou používat OSS varianty. Viz též informace na ZDNetu nebo česky na Edunixu.

**15.5.2005**

*Václav Lorenc (valor)*

Po velice dlouhém čekání a několika odkladech vyšla dnes nová verze programátorského editoru Anjuta2. Jde zatím o alfa verzi, která může mít spoustu chyb, ale testování je vítáno!

**16.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Jak se Fedora Core vyvíjí směrem ke své čtvrté finální verzi, vám napoví MadPenguin.org. Shrnuje vlastnosti a obsah FC4 Test 2 a k vidění jsou i screenshoty (věnované hlavně stále rozbitému nástroji up2date).

**16.5.2005**

*Tomáš Kopečný*

Czilla dnes spustila nový web o Thunderbird. Web má za úkol, podobně jako web brášky Firefoxu, informovat lidi o tomto emailovém klientu z rodiny Mozilla.

**16.5.2005**

*Pavel Szalbot*

IBM developerWorks přinášejí informace a rady pro ty, kteří by rádi portovali aplikaci ze Solarisu pro Linux. Většinou je třeba jen změnit přepínače překladače nebo lehce pozměnit kód, ale můžete narazit i na jiné problémy. Článek shrnuje aspekty portování, se kterými se možná budete muset vypořádat.

**16.5.2005**

*Robert Krátký*

Rodinu serverů kde-apps.org a kde-look.org doplnil kde-files.org, kde můžete nalézt například šablony pro KOffice i OpenOffice.org nebo skripty pro program Quanta.

- 16.5.2005** *Rastislav Stanik*  
 Slackware -current dostal podporu Native POSIX Threadov. Více o NPTL – Wikipedia: Native POSIX Thread Library.
- 16.5.2005** *Robert Krátký*  
 Server dot.kde.org přináší rozhovor s Jes Hall, která se věnuje dokumentaci KDE. Popisuje, jak dokumentace vzniká, jak se můžete zapojit, a kde je potřeba pomoci.
- 16.5.2005** *Robert Krátký*  
 Techničtí redaktoři magazínu LinuxWorld společně rezignovali na své funkce. Důvodem byl nesouhlas s postupem společnosti Sys-Con (vydavatel LW), která prosazovala publikace článků nesplňujících základní novinářské principy. Viz také Groklaw.
- 16.5.2005** *Honza "thingwath" Bartoš*  
 Po trochu delší době vyšlo OpenTTD 0.4.0. Nová verze přináší větší mapy, lepší hru více hráčů a mnohé další. Stahujte!
- 17.5.2005** *Pavel Szalbot*  
 Po pěti letech vyšla finální verze druhé řady svobodné implementace jazyka Pascal – Free Pascal 2.0. Vyšel o něm i článek na OSNews.
- 17.5.2005** *Pavel Szalbot*  
 Humorix.org vydal neobjektivní a zaujaté srovnání jednoho velmi rozšířeného operačního systému s jedním méně rozšířeným, ale o to bezpečnějším. Vítězství vás asi nepřekvapí, pokud si stejně jako autor uvědomíte například to, že bezpečnější systém je odolný díky obtížné konfiguraci systému přibaleným (nepoužitelným) textovým editorem ;-).
- 17.5.2005** *Robert Krátký*  
 Skupina studentů Oregonské univerzity se rozhodla Firefox popularizovat ve velkém měřítku. Předpokládám, že v našich podmínkách by byl adekvátní obří billboard na Letné...
- 17.5.2005** *Robert Krátký*  
 Databázová firma Oracle chystá na třetí čtvrtletí vydání open source nástroje, který by měl zajistit integraci datábase Oracle a prostředí Zend PHP. Nástroj se bude jmenovat Zend Core.
- 17.5.2005** *Robert Krátký*  
 Na LinuxJournal začala vycházet nová série článků o optimalizaci (především kvůli rychlosti) li-
- nuxového desktopu. Linux in Government: Optimizing Desktop Performance, Part I.
- 18.5.2005** *Robert Krátký*  
 QtCurve, univerzální téma/styl pro KDE a Gtk1 i Gtk2 (založen na Blue/FreeCurve), se dočkal nové verze, která přináší i nový výchozí vzhled.
- 18.5.2005** *Pavel Szalbot*  
 Pro všechny programátory, kteří hledají řešení obvyklých problémů ve vybraném jazyce, byl spuštěn projekt Koders.com. V současné době umožňuje vyhledávat klíčová slova ve více než 200 miliónech řádcích kódu dle jazyka či licence.
- 18.5.2005** *Pavel Szalbot*  
 Pokud jste sledovali vztahy mezi vývojáři KDE a Apple a integraci KHTML do Safari, pravděpodobně jste si udělali o situaci obrázků založených na falešných zprávách a komentářích, které ji doprovázejí. Kurt Pfeifle objasňuje, jak se věci ve skutečnosti mají.
- 18.5.2005** *Pavel Szalbot*  
 Stává se vám často, že spustíte laptop a zapomenete předtím připojit síťový kabel (a musíte pak konfigurovat síť příkazy ifconfig a route)? Zkuste démona ifplugd a práci s ním třeba dle článku na Linux.com.
- 18.5.2005** *Milan Horák*  
 Vyšla nová verze Xfce 4.2.2. Obsahuje jen opravy funkčních chyb. Více na changelog.
- 18.5.2005** *Tomáš Kopečný*  
 Webová stránka live distribuce Danix zve uživatele na Setkání uživatelů Danixu aneb seminář „Jak udělat vlastní klon Danixu“, konané v sobotu 21.5.2005 v Brně.
- 18.5.2005** *Pavel Szalbot*  
 Na NewsForge se pustili do porovnání prohlížečů Firefox a Opera. Znamé kvality obou prohlížečů jsou předzvěstí toho, že jasný vítěz z článku nevyjde...
- 19.5.2005** *Pavel Szalbot*  
 „Rozmarný jezevec“, tedy Ubuntu 5.10 Breezy Badger, je k dispozici pro testování. Na webu OSDDir.com se objevily screenshoty, více informací najdete na OSNews.
- 19.5.2005** *Pavel Szalbot*  
 ZDNet píše o internetovém prohlížeči Netscape, jehož osmá řada by měla být představena právě

dnes. Důraz bude již tradičně kladen hlavně na bezpečnost, ale užitečná může být i možnost použít místo výchozího renderovacího engine (Gecko) engine Internet Exploreru.

**19.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Nedávným koupením vývojářské firmy Gluecode Software se IBM dostala i k hlavním architektům projektu Apache Geronimo, který si klade za cíl vytvořit certifikovaný J2EE server, a tak se očekává, že IBM komunitu výrazně podpoří. IBM developerWorks přináší první díl přehledu projektu Geronimo a např. vnunet.com píše o IBM a open source J2EE. Původní majitel Gluecode Software, Geir Magnusson Jr., teď stojí na začátku tvorby nového J2SE projektu – Apache Harmony...

**19.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Chtěli byste váš diskový prostor rozšířit na pole typu RAID, ale nevíte jak na to? Mimo klasické Software-RAID HOWTO můžete také nahlédnout do článku na EnterpriseNetworkingPlanet.com.

**19.5.2005**

*Dušan Ivančo*

BSA má zasa novú hodnovernú štúdiu (Štúdia IDC) o softvérovej kriminalite. Moje pátranie po dobrom úmysle BSA informovať svet o probléme softvérovej kriminality popisujem v mojom blogu.

**19.5.2005**

*Tomas Dubec*

Zdravím všechny stopaře a stopařky a chtěl bych připomenout, že 25. května se (jako každý rok) koná Ručníkový den, jakožto pocta spisovateli Douglasu Adamsovi. Letos si ho určitě nenechte ujít, čeká vás soutěž soutěž o Ručník a mnoho další zábavy.

**19.5.2005**

*Radek Vokál*

Vyšlo nové číslo Redhat Magazínu. Najdete zde například článek popisující instalaci Fedory na Apple Mac Mini a pokračování článku o nastavení VNC.

**19.5.2005**

*Filip Korbel*

Společnosti Sun, Avnet a Stickfish pořádají Setkání přátel technologií Sun. Součástí setkání je i nezávislá panelová diskuse z řad odborných médií na téma pořizování IT technologií. Více na LinuxBIZ.

**19.5.2005**

*Robert Krátký*

Chcete-li začít s vektorovým grafickým editorem Inkscape, mohl by vám pomoci návod, který s pomocí rozebraného obrázku vysvětluje základní postupy.

**19.5.2005**

*Robert Krátký*

Podle zmínky v kubánských novinách to vypadá, že tamější vláda chystá přechod na Linux. To bude – jak poznamenává článek – určitě živnou půdou pro všechny roznašeče FUD.

**20.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Web SearchEngineJournal.com upozornil na milník SourceForge.net. Počet open source projektů na SourceForge se přehoupl přes 100 000 a počet registrovaných uživatelů přesahuje jeden milion.

**20.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Zvýšit výkon vašeho postfix serveru vám může pomoci kniha „The Book of Postfix: State-of-the-Art Message Transport“, jejíž úryvek zabývající se právě výkonem najdete v článku na NewsForge.

**20.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Vyšlo OpenBSD 3.7 (release notes). Seznam změn obsahuje například podporu pro platformy SGI, 64bitové stroje, spoustu vylepšení v oblasti sítí, úpravy v balíčkovacích nástrojích, bezpečnostní záplaty, GCC 3.3.5...

**20.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Zdá se vám, že výchozí vzhled GUI aplikací v Javě je „ošklivý“? A že vzhled charakteristický pro vybranou platformu do jejího prostředí nezapadá? Pak si přečtěte článek „The Java Look-and-Feel“ na OSNews, ve kterém se o problematice dozvíte více.

**20.5.2005**

*Filip Jirsák*

Specifikace Otevřeného formátu dokumentu pro kancelářské aplikace verze 1.0 – OpenDocument – byla schválena konsorciem OASIS jako standard. Více viz oznámení (anglicky) nebo novinky ministerstva informatiky (česky).

**20.5.2005**

*Robert Krátký*

Slashdot zachytil zprávu o tom, že španělský vysokoškolský učitel byl donucen dát výpověď kvůli přednášce o možných legálních způsobech využití P2P sítí. V pozadí nátlaku stála i MPAA.



**21.5.2005**

*Vladimír Slavík*

Martin Stubenschrott vytvořil pro Vim script pro doplňování kódu ve zdrojáku C a C++. Nejnižší požadovaná verze Vimů je 7. Pracuje v konzolové a gui verzi. Další informace a screenshoty najdete zde.

**22.5.2005**

*Vlastimil Ott*

XMMS: The Next Generation aneb XMMS, slavný přehrávač, je přepracováván. Projekt XMMS2, který je postaven na modelu klient (KDE, GNOME) + server. Ke stažení je zatím Development Release 1.

**23.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Recenzi nedávno vydaného OpenBSD 3.7 [zprávička] si můžete přečíst na NewsForge. Kromě portovaných aplikací a mnoha nových funkcí se převratných novinek, jak už bývá zvykem, nedočkáte a stará konfigurace tak nové instalaci padne na míru.

**23.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Viděli jste už Google Suggest a zajímalo vás, jak funguje, případně byste chtěli umět „něco podobného“? Článek na ONLamp.com nazvaný „Ajax – jednodušší cesta“ vám obratně ukáže, jak na Ajax (asynchronní Javascript a XML).

**23.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Proč se koná masový exodus uživatelů IDE NetBeans k Eclipse? Nehrozí tak NetBeans zapomenutí? A přitom srovnávat oba produkty nejspíš není zcela správné – NetBeans je čistokrevné IDE, Eclipse si říká „platforma“ a o srovnávání s NetBeans nestojí... Situaci kolem obou IDE přibližuje článek eWeeku.

**23.5.2005**

*Robert Krátký*

Jak s pomocí přídatných modulů a lokalizačních balíčků snadno lokalizovat KDE odnož živé distribuce SLAX – Klax, popisuje ve svém blogu Beineri.

**23.5.2005**

*Robert Krátký*

Používáte-li Gmail, možná vám přijde vhod návod popisující konfiguraci domácího systému s Postfix a Fetchmail: Gmail on Home Linux Box using Postfix and Fetchmail.

**23.5.2005**

*Robert Krátký*

Jak lépe a bezpečněji nastavit používání "su" (především na Slackware), předvádí článek Multi-level 'su' Access.

**23.5.2005**

*Pavel Szalbot*

LDAP servery se hojně používají pro ukládání kontaktů na nejrůznější subjekty a tak se nabízí možnost využít jejich služeb při práci s poštovním klientem. Jak spřátelit LDAP s Mozillou (Thunderbird) vám poradí Linux.com.

**23.5.2005**

*Robert Krátký*

Distribuce, které využívají jediného uživatele (uholdli jste, jde o účet roota), rostou jako houby po dešti. O jedné takové „uživatelsky přívětivé“ (kterou za pomoci Knoppixu sestavil 15letý nadšenec) básní CXOtoday.com.

**24.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Tři nástroje, které by vám mohly pomoci s konfigurací iptables, představuje NewsForge. Pomůže vám démon FireHOL s vlastním intuitivním konfiguračním jazykem, grafický pomocník GuardDog pro KDE a webový generátor shellových skriptů s konfigurací iptables Easy Firewall Generator.

**24.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Zdálo se, že open source J2SE platforma vznikající v rámci projektu Apache Harmony se dočká podpory ze strany Sunu [zprávička]. Ten teď ovšem vážně pochybuje o užitečnosti Harmony a ústy Jamese Goslinga se ptá, proč je potřeba zdrojový kód J2SE licencovat jinak a proč si vyvíjíři myslí, že je třeba umožnit větvení J2SE. Geir Magnusson není reakcí Sunu překvapen a poukazuje na to, že Sun příliš nevěří, že bude projekt vůbec dokončen. Informuje vnunet.com.

**24.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Vyšla nová verze SCM systému Subversion 1.2 (download). V poznámkách k vydání se píše hlavně o dlouho žádaném zamykání souborů, ale také o zrychlení přístupu k starším revizím, vylepšeném API a opravených chybách.

**25.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Free Software Foundation pracuje na zcela svobodném OpenOffice.org. Následující vydání je závislé na Javě od Sunu, a tak se FSF dala do práce a vylepšuje GCJ a GNU Classpath. Informuje ZDNet.

**25.5.2005**

*Pavel Szalbot*

NewsForge píše o online vzdělávání zprostředkovaném LMS (learning management system) Moodle. Systém je založen na komunikaci přes in-

ternet, nabízí diskusní fóra, chaty, automatizované testy a další prvky dostupné jako instalovatelné moduly. Disponuje také intuitivním rozhraním pro ovládání, takže by učitelé ani studenti neměli mít problém s jeho používáním. Daří se mu dokonce i u nás.

**25.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Kde je open source dnes a kam míří? Shrnout situaci kolem open source softwaru v jediném článku není snadné (nebo vůbec možné) a budoucnost můžeme stejně jen odhadovat, nicméně MadPenguin přišel se souhrnem nejzajímavějších skutečností z open source světa dnešní doby.

**25.5.2005**

*Michal Čihař*

Dnes byl ohlášen projekt Maemo ? vývojářská platforma pro Nokia 770 Internet Tablet založená na GNOME.

**25.5.2005**

*matej horváth*

Byla vydána 75stranová uživatelská příručka MEPIS User Guide k distribuci SimplyMEPIS.

**26.5.2005**

*Robert Krátký*

Když si hrajete s Linuxem, nastavujete servery a ladíte konfigurace, tak nejenže ukojíte svou touhu po tvůrčí aktivitě, ale vypadáte jako velký borec. Linux Can Make You Cool.

**26.5.2005**

*Robert Krátký*

S poklesem zájmu o PDA se firma PalmSource se svým Palm OS dostala do potíží. Konkurence od Windows Mobile je navíc silná, a proto se hledají nová řešení. Jedním z nich by mohl být Linux. Is Linux Palm's savior?

**26.5.2005**

*Robert Krátký*

Po IBM (a částečně Sunu) se Nokia stala další firmou, která umožňuje využití svých patentovaných technologií v linuxovém jádře. Oznámení přišlo zároveň se zprávou o nové hračce Nokia 770 Internet Tablet.

**26.5.2005**

*Robert Krátký*

Troška zlomyslného FUDu od zhrzeného Larryho McVoye. The Register převzal z Forbes.com článek, ve kterém Larry vypočítává, jak moc to teď půjde s Linuxem z kopce, když už Linus nepoužívá BitKeeper.

**26.5.2005**

*Robert Krátký*

Live Kernel Configuration Panel vám v ncurses prostředí umožní za běhu konfigurovat systém po-

mocí /proc. Nová verze (0.3.7) přidává vyhledávání položek.

**26.5.2005**

*Jiri Bajer*

HP začalo úzce spolupracovat s firmou Canonical (Ubuntu) na implementaci podpory HW obsazeného v noteboocích řady nc6xx0 a uvolnilo specifikace jejich ACPI pod NDA. Výsledný kód bude GPL, takže portování na ostatní distribuce nic nebrání.

**27.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Milovníci skriptovacích jazyků jej nejspíš budou znát, ostatní se mohou inspirovat jeho možnostmi. Čtvrt století starý jazyk Rexx, který v sobě, údajně narozdíl od Perlu, skrývá i jednoduchost spojenou s produktivitou a je objektově orientovaný, vám představí ONLamp.com.

**27.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Jihokorejský gigant Samsung tento týden oznámil společnou kampaň s tamější softwarovou společností Haansoft, jejímž cílem bude zvýšení prodejnosti jejího operačního systému založeného na Linuxu. Mluvčí Samsungu při vysvětlování kooperace poukázal na rostoucí zájem klientů o podporu Linuxu a open source v serverových systémech. Informuje LinuxInsider.com.

**27.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Spolu se změnami v modelu vývoje open source softwaru a změnami obchodní strategie těch, kteří jej nabízí, se mění i open source licence. Připravuje se třetí verze GNU GPL a než bude oficiálně představena, naskytne se prostor pro spekulace o tom, co by měla obsahovat. "Naprostě kritické by mělo být vypořádání se s otázkou softwarových patentů a proprietárních práv," tvrdí jeden ze specialistů na intelektuální vlastnictví v článku o licencích na eWeeku.

**27.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Linux se dá provozovat na nejrůznějších architekturách (22 přímo podporovaných) a článek na developerWorks se zabývá možnostmi nasazení Linuxu mimo svět x86. Proč bych pro tohle měl použít x86 (když mám Linux)?

**27.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Finská Nokia povolila využití všech svých patentovaných technologií pro vývoj Linuxu (tisíková zpráva). Nokia věří, že open source komunita a otevřené formáty podporují inovaci a vý-



znamně přispívají tvorbě a rychlému přijímání nových technologií.

**27.5.2005**

*Robert Krátký*

Daniel Sabbah z IBM řekl, že uživatelé LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP/Perl/Python) si musí uvědomit, že tyto nástroje se hodí jen pro základní aplikace. IBM: 'LAMP' users need to grow up.

**27.5.2005**

*Robert Krátký*

Red Hat plánuje otevřít zdrojové kódy technologie Netscape Directory, kterou koupil od Time Warner v roce 2004. Red Hat to Open-Source Netscape Directory.

**27.5.2005**

*Robert Krátký*

Chcete-li vyzkoušet první betaverzi kancelářského balíku KOffice 1.4, můžete použít živé CD založené na Klax. K dispozici už jsou ale i balíky pro Kubuntu, Mandrivu, SUSE a Slackware.

**27.5.2005**

*Robert Krátký*

Nat Friedman, který teď pracuje pro Novell, odhadl v rozhovoru pro německý časopis c't, že rozdíl mezi KDE a GNOME zdůrazňují jen ti vývojáři, kteří se nespřchují. . .

**27.5.2005**

*Robert Krátký*

KDE Image Menu je servisní menu pro Konqueror, s jehož pomocí můžete snadno upravovat obrázky (otáčet, hromadně přejmenovávat, převádět na jiný formát, exportovat do PDF alb, ...).

**27.5.2005**

*Robert Krátký*

O tom, jak bude vypadat budoucnost Linuxu na noteboocích, uvažuje v souvislosti s oznámením HP o podpoře Ubuntu na svých NB článek na CoolTechZone.

**28.5.2005**

*Vlastimil Ott*

Potravinářská firma Hormel Foods si jako ochrannou známku (už dávno) zaregistrovala slovo Spam (spiced ham, kořeněná šunka). Nyní má možnost používat tento název také pro stáhnutelný software (např. spořiče obrazovek s tématem šunky k snídani). Co na to firmy vyrábějící "anti-spam" software?

**28.5.2005**

*Leoš Literák*

Dle statistik Abička za květen (iAudit) je podíl prohlížečů založených na Mozille 56 %, IE 6 má 35 %, Opera 7 % a IE verze 5 pak 3 procenta.

**29.5.2005**

*Marcel Semancik*

Známy autor Reflexu JXD by rád upravit standardy podľa IE a začat kampaň za zmenšovanie objemu HTML stránok. Nevidí rozdiely medzi atribútmi ALT a TITLE.

**30.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Abychom neustále nepoukazovali jen na 'přechody na Linux' – australská univerzita přechází z Linuxu (Debian) na Mac OS X Tiger. Důvodem byly stále ještě hrubé hrany Linuxu a přívětivější prostředí Tigera.

**30.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Společnost PalmSource Inc. vyvíjející operační systém pro PDA Palm OS se díky koupi China MobileSoft přiblížila k používání Linuxu jako základu pro svůj operační systém. Linux (resp. z něj odvozený systém) je, slovy hlavního řečníka konference Mobile Summit, pro PalmSource platforma budoucnosti. Více na DesktopLinux.com.

**30.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Jeff Garzik se rozhodnul pomoci některým lidem zaujatým (nejen) myšlenkou vývoje kernelu a poslal do LKML návod, jak začít pracovat s gitem, novým CMS vývojáře jádra.

**30.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Guido van Rossum, tvůrce populárního jazyka Python, odpověděl na pár otázek italskému TuxJournal.net. Např. s patenty si nedělá hlavu – stejně jako spousta hloupých zákonů by podle něj i tento nakonec zmizel.

**30.5.2005**

*Vojtěch Hála*

Wikipedie – otevřená encyklopedie v české verzi nedávno překročila psychologickou hranici 10 tisíc článků (tisková zpráva). Neváhejte se také podělit o svoje vědomosti a vzdělávat ostatní.

**30.5.2005**

*GeBu*

Další, v pořadí čtvrtá, Open Party Olomouc se blíží. Jedná se o setkání zájemců o open source, GNU/Linux a svobodný software na Olomoucku. Více informací a registrace je zde. Na programu je volné posezení a pokec. Nezapomeňte se registrovat :). Pořádá GeBu ve spolupráci s Liberix, o. p. s.

**30.5.2005**

*Robert Krátký*

O kolik rychlejší je při kompilaci nového Qt4 kompilátor ICC (Intel)? Rozdílů oproti g++ jsou docela velké. Playing with Intel's C Compiler.

**30.5.2005**

*Robert Krátký*

Jak psát aplikace pro GNOME v Javě, to je téma článku na LinuxJournal. Počítá se samozřejmě s kompilací pomocí kompilátoru gcj z kolekce GCC.

**30.5.2005**

*Robert Krátký*

Pokud nesnášíte checkinstall, budete buď příměně překvapeni nebo naopak ještě více znechuceni, až se podíváte na bpkg (zatím ve verzi 0.1). Program bpkg se snaží o co nejautomatizovanější vytváření binárních balíčků.

**30.5.2005**

*Robert Krátký*

DesktopLinux.com krátce recenzuje novou knihu nakladatelství O'Reilly, která popisuje běžné linuxové nástroje a ukazuje, jak používat BASH a skripty k automatizaci prostých, ale i komplexních úkonů. Classic Shell Scripting.

**30.5.2005**

*Robert Krátký*

Na LinuxDevices.com vyšlo interview s manažery firmy PalmSource, Michaelem Kelley a Johnem Cookem. Mluví se v něm o roli Linuxu v příštích verzích operačního systému PalmOS, se kterým se budou snažit proniknout i na mobilní telefony a další bezdrátová zařízení.

**30.5.2005**

*Robert Krátký*

Myslíte, stejně jako já, že v článku, který v kladném smyslu reportuje o proslovu Ebena Moglena (právník FSF) o návratu k ideám sdílení software, se nemůže vyskytnout misinterpretace GPL? Chyba. Stereotypní FUD přináší výsledky, a proto je i zde GPL popsána jako licence, která zakazuje využití kódu v proprietárním produktu.

**30.5.2005**

*Robert Krátký*

Groklaw (v rámci snahy o vyvracení mýtů o vývoji linuxového jádra) vydává článek od jednoho z hlavních vývojářů - Grega KH: How The Kernel Development Process Works.

**30.5.2005**

*Robert Krátký*

Jeff Garzik do LKML poslal krátké HOWTO pro všechny zájemce o práci s nástrojem Git, který vyvíjí Linus Torvalds jako náhradu za BitKeeper.

**30.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Uvolnění patentů Nokie pro kernel [zprávička] se dočkalo ohlasu Richarda M. Stallmana. Oznámení Nokie berme jako by se nestalo skoro nic a buďmě naopak ostražitější, jelikož podobný krok jednoho

z lobistů za softwarové patenty v EU vypadá spíše jako vychytralé gesto vůči orgánům unie.

**31.5.2005**

*Robert Krátký*

Slashdot si všiml nové stránky, která nabízí dlouhý seznam torrentů pro stahování linuxových distribucí: LinuxISOtorrent.com.

**31.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Čas od času se v diskusních fórech řeší otázka, zda pro aplikaci X dostupnou pro operační systém Y existuje alternativa pro operační systém Z. Vzniklo tak několik seznamů, které jsou občas aktualizovány a jeden z nich (Windows-Linux) se svého updatu dočkal nedávno. Ekvivalenty Windows aplikací pro Linux.

**31.5.2005**

*Pavel Szalbot*

GPL verze 3.0 zní jako hudba daleké budoucnosti, ale připravuje se, a tak se objevuje prostor pro připomínky a rady. Tentokrát to byl Mike Olson, kdo se prostřednictvím InternetNews.com podělil o svoje připomínky k připravované GPL. Patenty, intelektuální vlastnictví, ale také zmínka o možnostech licence v případě, že upravený software není dále distribuován...

**31.5.2005**

*Pavel Szalbot*

Šesté příkázání systémového administrátora vám objasní, jaké výhody má v racku správně zorganizovaná kabeláž oproti chaotické a jak ji uspořádat. Přednosti jsou však zřejmé na první pohled.

**31.5.2005**

*Rastislav Stanik*

KDE 3.4.1 uzrelo svetlo sveta. Najviac sa neviem dočkať opravy v Kopete, ktoré sa dostalo do problémov po upgrade MSN serverov.

**31.5.2005**

*Ondra 'Kepi' Kudlík*

24. června 2005 se v Brně uskuteční release párty při příležitosti vydání Debian Sarge. Těšíme se, že pro vás Brno nebude překážkou a dorazíte odkud můžete. Zváni jsou samozřejmě i lidé, kteří se s Linuxem jen seznamují. Více informací a možnost přihlášení najdete na <http://debian.tucnacek.org/>