



Abíčko

Časopis serveru AbcLinuxu.cz

Červenec 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.

Sponzoring Abíčka a jiné formy reklamy si objednávejte na adrese: reklama@abclinuxu.cz.

Ostatní dotazy směřujte na adresu: 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 konfigurační sítových 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.

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

Editoriál	1
Obsah	2
Fedora Core 4	4
Xen a SELinux	4
ISO	4
Instalátor	4
Java, Eclipse	5
Konfigurační nástroje	5
Balíčky	5
Yum	6
Závěr	6
DevFS vs. udev	7
Úvod	7
Evolúcia /dev	7
Statický /dev	7
HotPlug	7
DevFS	7
udev	8
SysFS	8
Revolúcia /dev	8
Konfigurácia namedev	8
udev vs. DevFS	11
Ďalšie výhody udev	11
Záver	11
Jednočip ATtiny2313 pod Linuxem	12
Proč?	12
Upload programu	12
Nastavení oscilátoru	12
Kompilace	13
Jiné náhrady	14
RSS a Atom: agregácia webového obsahu	15
Čo je to agregácia	15
Ako to celé funguje	15
Formáty používaných súborov	15
Zobrazenie kanálov	16
Pridanie titulkov z iného webu na HTML stránku prostredníctvom RSS	16
Ako RSS súbor vytvoriť?	18
Uloženie a pomenovanie súboru	21
Validácia súboru	21
Pokročilé nastavenia	21
RSS pomocou skriptov	22
Záver	22
Rozhovor: Dan Ohnesorg o CZLUG	24
Linux – Bezpečnosť a exploit	28
Zaměření	28

Ukázky	28
Pohled do budoucnosti	28
Hodnocení	28
Učebnice jazyka C	30
Jaderné noviny 309–312	32
Izolace skupin CPU pro určené procesy, 35 e-mailů	32
Linux 2.6.12-rc3; první verze vytvořená pomocí git, 82 e-mailů	33
Strom řady 2.4 bude migrován na git, 1 e-mail	33
git-pasky přejmenován na Cogito; verze 0.8, 10 e-mailů	33
Vyšlo OpenSSI 1.9.0, 1 e-mail	34
Srovnání nástrojů git a Mercurial, 107 e-mailů	34
Pokus o reorganizaci nastavení kompilačních možností XFS, 10 e-mailů	35
Výrazné neshody vývojářů IDE, 9 e-mailů	36
Pokus o sjednocení implementace semaforů, aby je šlo lépe spravovat, 17 e-mailů	37
Andrew neuvažuje o používání gitu pro strom -mm, 51 e-mailů	37
JFS migruje na git; vývojáři mluví o práci s gitem, 7 e-mailů	38
Vydány sg3_utils verze 1.14, 4 e-mailů	38
Vydán sdparm verze 0.91, 1 e-mail	39
Nový virtuální souborový systém mini.fo, 14 e-mailů	39
Stable migruje na git, 6 e-mailů	39
Aktualizace síťového ovladače; pár triků pro git, 2 e-mailů	39
Informace pro začátečníky s jádrem, 6 e-mailů	40
Zprávičky	42

Fedora Core 4

Pavel Beňak

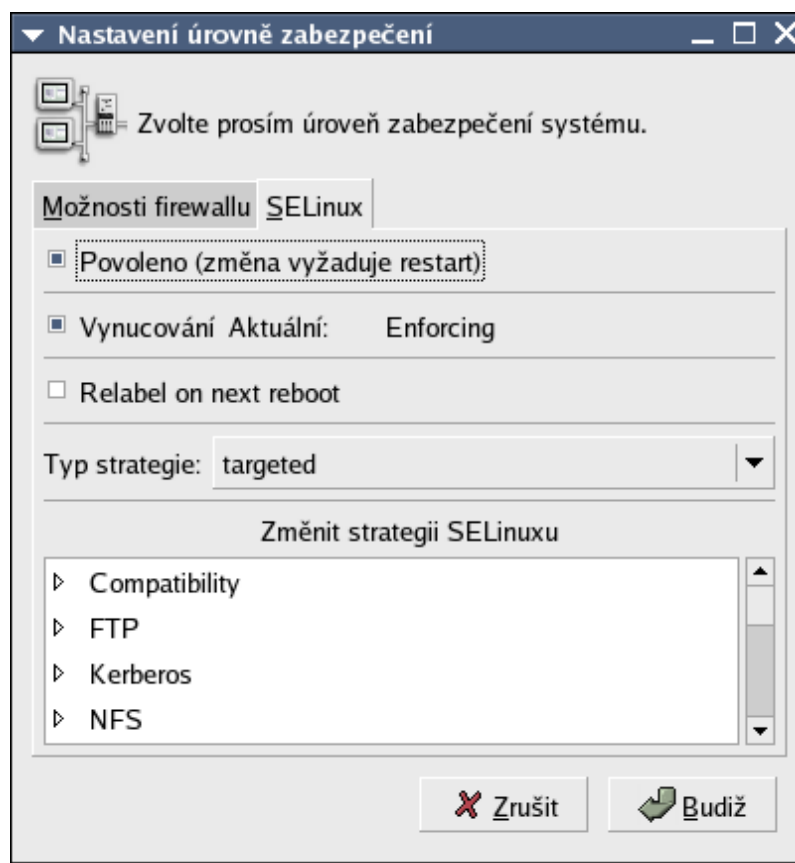
Jak vidí novou Fedoru uživatel, který s touto distribucí přichází do styku poprvé: Nějakou dobu používám Debian, ale rozhodl jsem se zkusit Fedoru, o které je dost slyšet. Velkým lákadlem distribuce je nový software, namátkou GCC 4.0, KDE 3.4 a GNOME 2.10 a PHP 5.0.

Xen a SELinux

Další zajímavou věcí, kterou se Fedora chlubí, je virtuální stroj pro linuxové systémy Xen [1] 2.0. Na stránkách Fedory [2] se hned v úvodu dočtete, že Fedora používá SELinux. Je to sada patchů do jádra a utilit, které mají zvýšit bezpečnost systému. K tématu jsou na stránkách zajímavé FAQ [3], které vám problematiku trochu přiblíží.

ISO

Ke stažení je celkem devět obrazů CD, nebo jedno DVD. První čtyři CD obsahují binární balíčky, další čtyři obsahují zdrojové balíčky a poslední CD obsahuje záchranný systém. Je to vlastně kopie systému z prvního CD, ale bez balíčků. Pro instalaci potřebujete pouze obrazy čtyř CD s binárními soubory. CD se zdrojovými balíčky upotřebíte, jen když si budete chtít nějakou aplikaci optimalizovat přímo pro váš počítač. Instalovat je možné i z obrazů CD na disku, nebo stahovat balíky z internetu. V tom případě potřebujete jen první CD (nebo záchranné CD) a jako zaváděcí parametr instalačního programu je třeba zadat `askmethod`.

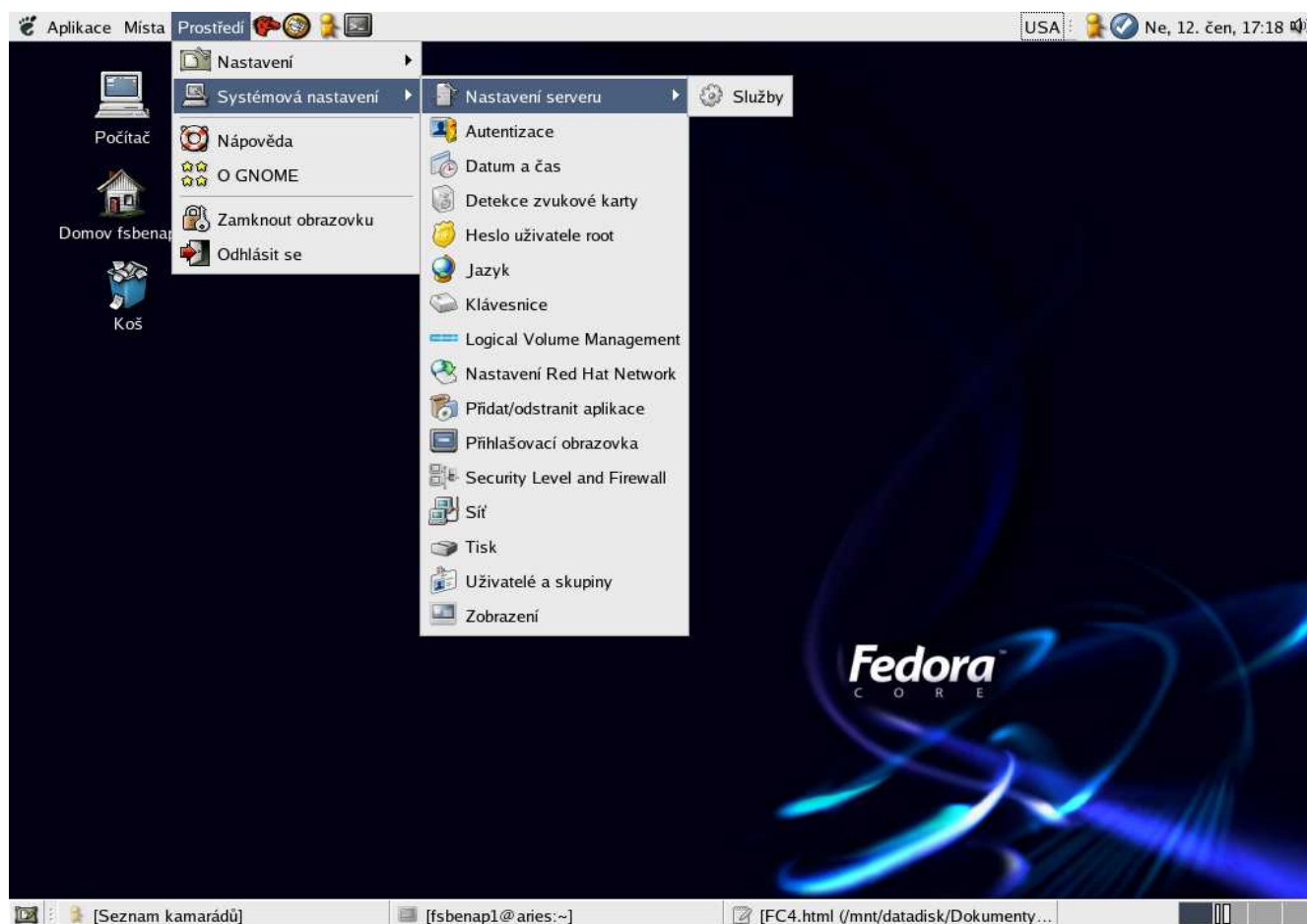


Instalátor se po spuštění zeptá na způsob instalace. Obrazy CD ale nesmí být na oddílu se systémem NTFS, protože jádro není zkompileováno s podporou tohoto souborového systému. Zvláštní je, že tak je to i s jádrem použitým v distribuci.

Instalátor

Instalační program je přehledný. V levé části okna je text, který by měl poskytnout začátečníkům pomocnou ruku při právě prováděném kroku. Jako typ instalace jsem zvolil Vlastní. I v tomto typu instalace můžete nechat instalátor automaticky rozdělit disk. Pro ruční nastavení oddílů disku se spustí program DiskDruid. Ten je poměrně intuitivní. Pokud chcete instalovat Fedoru na oddíl typu ReiserFS, musíte na začátku jako bootovací parametr zadat `reiserfs`. Jinak nebude v nabídce

souborových systémů, které můžete použít. Po té následoval výběr balíčků. Vybral jsem minimum balíčků s tím, že si zbytek doinstaluji potom.



Instalace proběhla hladce. Jako desktopové prostředí jsem zvolil KDE. Po prohlédnutí všech nabídek je vidět, že jsou zde běžně používané programy – z komunikátorů Gaim a Kopete, najdeme tu i dvojici od Mozilly: Firefox a Thunderbird. Stranou nezůstávají ani serverové aplikace – PostgreSQL, MySQL, Apache a další.

Java, Eclipse

Příjemným překvapením je spousta balíčků pro Javu a vývojové prostředí Native Eclipse. Je to Eclipse zkompileovaná pomocí GCJ [4] z bytekódu do nativního kódu pro počítač. Navíc je upravena, aby vyhledávala své pluginy také ve zkompileované podobě. Dosahuje tak větší rychlosti než původní Eclipse spuštěná přes virtuální stroj Javy. Proces vývoje Native Eclipse je zajímavě popsán v článku [5] na Linux Journal.

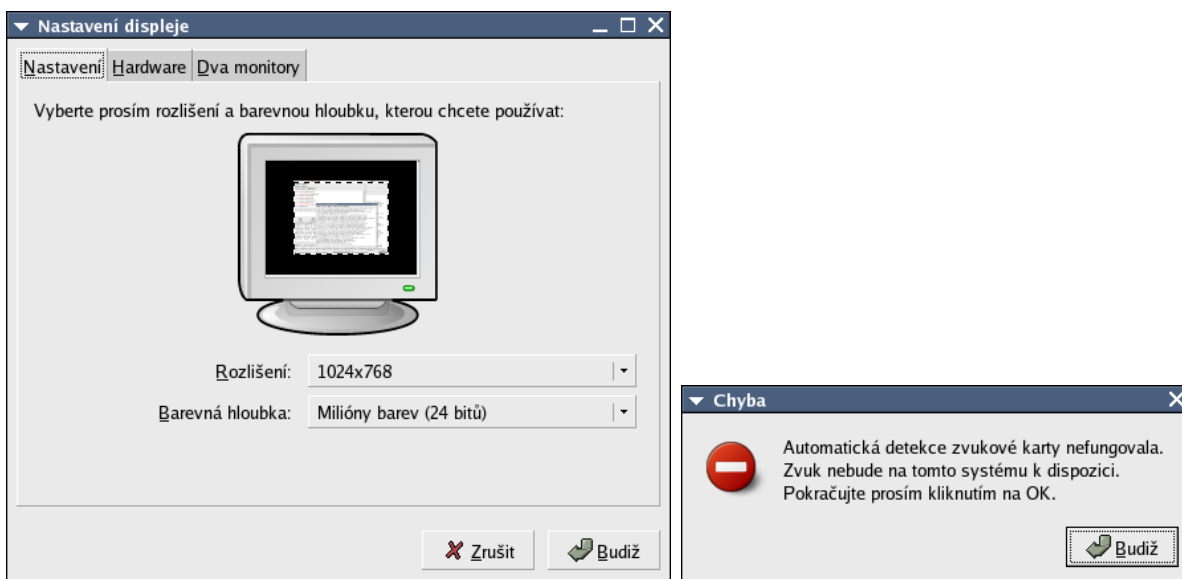
Konfigurační nástroje

K dispozici je celá nabídka grafických konfiguračních nástrojů. S nimi je možné nastavit téměř každou část systému. Některé grafické nástroje jsou povedené, například nastavení obrazovky, kde můžete provést nastavení podobně jako ve Windows. Slabší výjimkou je nástroj pro konfiguraci zvukové karty. Ten detekuje typ vaší zvukové karty, zavede modul a pak přehraje testovací zvuk. Pokud jste nic neslyšeli, odpoví vám stručným hlášením, že „zvuk na tomto systému nebude k dispozici“.

Balíčky

Instalaci balíčků je možné provést pomocí grafického nástroje. Balíčky jsou seřazeny ve skupinách, přitom jeden balíček můžete objevit ve více skupinách. Je škoda, že chybí vyhledávání balíčků. Insta-

lace z CD je zkouškou vaší trpělivosti. Program nestáhne všechny potřebné balíky z CD najednou, ale klidně vás požádá, abyste to samé CD vložili i několikrát během instalace. Při vkládání CD mi málem došla trpělivost – zvláště, když v jednu chvíli program požadoval instalační CD ve sledu 1, 2, 1, 2, 1 a to krátce po sobě. Tomuto problému se vyhnete, pokud programu zadáte v parametru `--isodir` cestu k obrazům CD na disku.



Odebírání balíků pomocí grafického nástroje je problematické. Program prověří závislosti a ukáže seznam balíků, které je potřeba zachovat, a na čem závisí. Řešení ale musíte vymyslet sami, program vám nic nenabídne. Dialog složí pouze pro informaci a je nutné balíky ručně vybrat.

Yum

Jako alternativu je možné použít balíkovací systém Yum. Ten se mi zdá vhodnější spíše pro instalace ze sítě. Při každém spuštění aktualizuje všechny [repozitáře](#) [6]. Pokud máte pomalé připojení k internetu, asi vás tato vlastnost moc nepotěší. Na druhou stranu s rychlým připojením k internetu máte zaručen stálý přísun aktuálních balíků. Kvůli problémům s autorskými právy není na instalačních CD některý software. To lze vyřešit přidáním neoficiálních repozitářů. Další repozitáře i se zápisem konfigurace můžete najít například na <http://www.fedoratracker.org> [7].

Závěr

Fedora Core je Linux s bohatou výbavou grafických konfiguračních nástrojů. Jsou zde obsaženy běžně používané aplikace a také nástroje pro vývoj v Javě. Slabé místo je správa balíků. Celkově je distribuce uživatelsky přívětivá. Přesto ale svůj Debian neopustím.

Odkazy

- [1] <http://www.cl.cam.ac.uk/Research/SRG/netos/xen/>
- [2] <http://fedora.redhat.com/>
- [3] <http://fedora.redhat.com/docs/selinux-faq/>
- [4] <http://gcc.gnu.org/java/>
- [5] <http://www.linuxjournal.com/article/7413>
- [6] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/repozitar>
- [7] <http://www.fedoratracker.org>

DevFS vs. udev

Matej 'Yin' Gagi

Pýtate sa, ako funguje detekovanie HW v Linuxe? Čo je to udev? Aké výhody má udev a ako ich naplno využiť? Tak pre vás je tento článok určený.

Úvod

Príchod kernelov rady 2.6 priniesol linuxovej komunite veľa noviniek. Jednou z nich bolo aj skončenie podpory DevFS. DevFS sa síce ešte v kerneli stále nachádza, ale poznámka „obsolete“ naznačuje, že sa tam už dlho neutrží.

DevFS a jeho nástupca udev významne zlepšili zložitú situáciu s obsluhou zariadení a adresári `/dev`. Ale aký je medzi rozdiel? A prečo treba DevFS meniť?

Evolúcia `/dev`

V adresári `/dev` sa nachádzajú takzvané *device files* (súbory zariadení). Pomocou nich programy môžu pristupovať na a narábať s hardwarom.

Device files označujú zariadenie, na ktoré ukazujú dvoma číslami. Major a minor number, čiže horné a dolné číslo. Každé zariadenie pripojené na počítač má jednu kombináciu. Podľa nich kernel vie, na ktoré zariadenie *device files* ukazujú.

device files môžu ukazovať na dva druhy zariadení:

- *Block device* – dátové médiá, napríklad HDD, FDD, USB kľúč, atď.
- *Character device* – ostatné zariadenia, ako myš, klávesnica, zvuková karta, ...

Statický `/dev`

Skôr ako prišiel DevFS s myšlienkou dynamicky vytvárať a odstraňovať *device files* podľa toho, aké zariadenia sú k počítaču pripojené, `/dev` obsahoval všetky možné zariadenia.

Fedora Core 1 má v adresári `/dev` až 18000 položiek. Kernel rady 2.4 a nižšie podporoval rozsah minoritných a majoritných čísel od 0 do 255. Rada 2.6 rošíra rozsah pre majoritné čísla až do 4096 a minoritných čísel môže byť viac než milión.

O minoritných a majoritných číslach si povieme ešte v závere.

HotPlug

HotPlug je systém, ktorým kernel notifikuje používateľské prostredie o pripojení a odpojení zariadení od počítača. HotPlug vyvoláva hotplug udalosti tým, že zavolá program `/sbin/hotplug`.

HotPlug ďalej volá skripty/programy v `/etc/hotplug/default`. Tie sa ďalej starajú o zavádzanie modulov pre zariadenia.

DevFS

DevFS je pseudo-filesystem. Prvýkrát sa objavil v kerneloch rady 2.4, kde sa dostal len s tým, že bude vylepšený, pretože so sebou priniesol mnohé technické obmedzenia. Obsah DevFS tvoril vždy aktuálny zoznam zariadení pripojených k počítaču. Lenže jeho štruktúra nezodpovedala štandardu LBS. Štruktúra DevFS je zakompilovaná do kernelu a je nemenná. Charakteristiky DevFS môžeme zapísať v bodoch:

- Dynamické vytváranie položiek `/dev`.

- Neštandardná, nemenná štruktúra obsahu.
- Prítomnosť v kerneli spôsobuje problémy.
- Autor DevFS prestal projekt spravovať.

DevFS však nemôžeme uprieť prvenstvo v oblasti dynamického obsadzovania adresára `/dev` podľa aktuálneho stavu zariadení.

udev

Uznávaný programátor Greg Kroah-Hartman prišiel v máji 2003 s prvou verziou originálneho riešenia všetkých problémov s `/dev`, ktoré bolo veľké len 6kB. Okrem toho sa do experimentálnej rady kernelu 2.5 sa dostal SysFS, ktorý umožnil vznik udev.

SysFS

Toto je ďalší pseudo-filesystém. SysFS umožňuje prístup ku vnútorným premenným kernelu, ich atribútom a reláciám medzi nimi. Okrem iného cez SysFS sa dajú zisťovať rôzne detaily o zariadeniach pripojených k počítaču. V adresári `/sys`, kde sa SysFS väčšinou mountuje, môžete zistiť výrobcu, sériová čísla, topologickú polohu na zbernici, driver a iné informácie o jednotlivých zariadeniach. Tieto informácie sú pre udev veľmi dôležité.

Revolúcia /dev

Hlavnou výhodou udev oproti DevFS je jeho umiestnenie. udev nieje súčasť kernelu, nachádza sa v používateľskom prostredí. S toho vyplýva veľká výhoda – prispôbitelnosť. Udev spolupracuje s hotplug systémom, ktorým je o zariadeniach notifikovaný. V adresári `/etc/hotplug/default` má udev svojho zástupcu. Keď sa hotplug dostane až k programu `udev`, ten určí meno zariadenia (meno pre *device file* v `/dev`), zaznamená si zariadenie do databázy a vytvorí *device file*, ktorý vyhodnotil. Dôležité je, že pravidlá pridelenia názvov zariadení môže užívateľ určiť sám. O vyhodnocovanie názvov zariadení sa stará komponent Namedev. Pravidlá namedev sú veľmi flexibilné a umožňujú perzistentné pomenovania.

Perzistentné názvy zariadení sú dlhodobým problémom. Poznáte tú situáciu, keď zastrčíte tlačiareň do iného portu a farebná tlačiareň, do teraz bola na `/dev/lp0`, sa vymení s ihličkovou, do teraz označenou `/dev/lp1`. Výsledok? Vytlačíte 150 strán čistého textu nesprávnou tlačiarňou a miniete si všetok toner.

S udev sa tomuto môžeme vyhnúť. Skôr ako si vysvetlíme ako na to, zhrňme si jeho charakteristiky:

- Dynamické vytváranie položiek `/dev`.
- Riaditeľná štruktúra obsahu a perzistentná identifikácia zariadení.
- Kernel je na ňom absolútne nezávislý.
- udev dokáže všetko, na čo je určený, ale stále je vo vývoji.

Konfigurácia namedev

Ako sme si povedali, o názvy zariadení sa stará jeden komponent udev; Namedev. Namedev používa na zisťovanie rôznych atribútov zariadení `libsfs`, čo je dôležitá rysa. `libsfs` je štandardný spôsob prístupu k SysFS a zaručuje doprednú kompatibilitu. Pravidlá Namedev sa nachádzajú väčšinou v adresári `/etc/udev/rules.d`, všetky súbory v ňom namedev postupne vyhodnocuje. Formát pravidiel je jednoduchý. V riadku sa nachádzajú páry `KLÚČ="HODNOTA"`, jeden riadok je určený jednému zariadeniu.

Ak sa do riadku nezmestia všetky pravidlá, rozdelíme ho na viacej riadkov, za použitia znaku `\` na konci všetkých zalomených riadkov:

```
BUS="USB" SYSFS{serial}="HF01234" NAME="%k" \
```

```
SYMLINK="joes_usb_key" OWNER="joe" MODE="0600"
```

Hore uvedený riadok vytvorí pre zariadenie pripojené na USB so sériovým číslom `HF01234` zariadenie s názvom `moj_usbkluc`. Kľúčov je dosť veľa, v manuálovej stránke `udev-58` sú uvedené tieto:

BUS

Typ zbernice, na ktorý je zariadenie pripojené.

KERNEL

Meno zariadenia, ktoré určil kernel.

SUBSYSTEM

Subsystem, ktorý zariadenie detekoval.

ACTION

Čo sa deje so zariadením ('add', 'remove').

DRIVER

Ovladač, ktorý zariadenie obsluhuje.

ID

Je číslo zariadenia na zbernici.

SYSFS{atribút zo SysFS}

Atribút zariadenia zapísaného v SysFS (sériové číslo, výrobca, model, a pod.).

ENV{premenná prostredia}

Testuje premenné, s ktorými bol `udev` spustený. Vhodné pre užívateľov, ktorý potrebujú meniť chovanie `udev` podľa rôznych faktorov.

PROGRAM

Tento kľúč spustí program. Premenné prostredia `udev` sú dostupné programu. Ak program skončí s chybou, pravidlo zlyhá. Výstup programu je ďalej testované kľúčom `RESULT` a dá sa použiť v neskorších hodnotách.

RESULT

Ak sa výstup predchádzajúceho programu nezhoduje s touto hodnotou, pravidlo zlyhá.

NAME

Určuje názov zariadenia.

SYMLINK

Medzerami oddelené názvy symbolických odkazov na zariadenie. Pomocou tohto kľúča sa aplikujú perzistentné pomenovania, spoločne s viacerými štandardmi pre štruktúru `/dev`.

OWNER, GROUP, MODE

Určuje vlastníka, skupinu a prístupové práva na zariadenie.

RUN

Program, ktorý má byť spustený po splnení pravidla. Týchto programov môže byť viac.

`NAME`, `SYMLINK`, `PROGRAM`, `OWNER` a `GROUP` podporujú substitúciu podobnú ako `printf()` v jazyku C. Substitúcia je ako parameter pravidla. Pri vyhodnocovaní substitučný reťazec predstavuje iný reťazec.

Substituční reťazce (udev-58):

%n

Číslo zariadenia. Napríklad pre **sda3** je „3“.

%k

Názov zariadenia, ktorý určil kernel.

%p

Poloha zariadenia, ktorú určil kernel.

%M

Majoritné číslo zariadenia.

%m

Minoritné číslo zariadenia.

%b

ID zariadenia na zbernici.

%c

Výstup **PROGRAM**u. Pri zápise **%c{ číslo N }**, len N-té slovo výstupu. **%c{ N+ }** N-té slovo a zvyšok výstupu.

%N

Dočasný názov zariadenia vytvoreného len pre potreby **PROGRAM**u.

%P

Rodičovské zariadenie. Pre **hda1** je rodičom **hda** a pod.

%s{ atribút zo SysFS }

Takto môžeme substituovať informácie, ktoré sa nachádzajú o zariadení v SysFS.

%r

Cesta k miestu, kde udev vytvára zariadenia. Bežne je to **/dev**.

%e

Tento reťazec nieje odporúčané používať a jeho funkcionality je dosť zložitá, preto ju nebudem opisovať. Viac informácií o tomto substitučnom reťazci nájdete v manuálovej stránke.

%%

znak **%**.

Použili ste niekedy v Bashi hviezdičku ***?** Hviezdička znamená „ľubovoľný počet ľubovoľných znakov“. Nepoznám slovenský ani český ekvivalent frázy „pattern match“, ale som si istý, že viete o čom hovorím. Pattern matching podporuje aj udev a konkrétne tieto varianty:

Zhoda nastane s nula, alebo viacerými ľubovoľnými znakmi.

?

Zhoda nastane s jedným ľubovoľným znakom.

[znaky]

Takzvaný „character class“ sa zhoduje len s jedným zo *znakov*. Ak **!** je prvým znakom, platí opak. Môžeme použiť aj rozsah znakov: **[0-9a-zA-Z]**.

Namedev je zjavne vysoko konfigurovateľný systém. Namedev je neoddeliteľná súčasť udev, takže je vlastne o ňom zbytočné hovoriť iným menom, ale to je jedno.

udev vs. DevFS

Tu snád' niet čo dodať. udev rieši mnoho problémov a nepriamo poskytuje množstvo možností. Problémami z DevFS sa čoskoro stanú pre vývojárov jadra minulosťou a tým sa jeho osud spečatí.

Je pravda, že udev na rozdiel od DevFS nevie automaticky načítať modul s driverom pre niektoré zariadenia, ale to nieje jeho úlohou. Túto úlohu má spĺňať HotPlug.

Je nanajvýš nepravdepodobné, že udev niečo v dohľadnej dobe vystrieda. S jeho podporou sa počíta v jadre rady 2.7.

Ďalšie výhody udev

S príchodom kernelov 2.6 bol zvýšený rozsah minoritných a majoritných čísel. Stalo sa tak, pretože počet zariadení bol obmedzený. To však nerieši situáciu, len oddiaľuje problém.

Ide totiž o to, že každý druh zariadenia má určený len istý rozsah majoritných a minoritných čísel. Nemôžete naraz zapojiť 4000 pevných diskov, iba po zásahu do kernelu, čo je však neefektívne. Riešením je dynamicky priradzovať majoritné a minoritné čísla, tak ako príde. To by nebolo možné so statickým adresárom **/dev**, pretože majoritné a minoritné čísla by sa nezhodovali s tými v kerneli. Greg Kroah-Hartman plánuje do kernelu 2.7 zaradiť podporu dynamicky pridelovaných minoritných a majoritných čísel. To prispeje k flexibilitnosti Linuxu. udev predstavuje jediné dostupné administratívne riešenie pre tento účel.

Záver

Ľudia si udev pochvaľujú. Je jasné, že sa čoskoro stane neoddeliteľnou súčasťou každého linuxového stroja. Je lukratívny pre desktopy, ktorým umožňuje zvýšenie interaktivity, až po servere, kde zvýši flexibilitu OS. Ak sa niekdo do teraz, tak ako ja, nevedel vysporiadať s odchodom DevFS, dúfam, že som mu ponúkol dostatok argumentov, aby zmenil názor a dostatok informácií, aby mohol hneď začať „zoznamovať svoj Linux so svojími odpájateľnými zariadeniami“.

Jednočip ATtiny2313 pod Linuxem

Petr Tomášek

Firma ATMEL vydala novou verzi oblíbeného jednočipu. Co je potřeba vědět, abyste pro něj mohli v Linuxu programovat.

Proč?

Asi před rokem vyšel na serveru AbcLinuxu článek Jana Martínka o programování jednočipů ATMEL pod linuxem: [Jednočipy pod Linuxem](#) [1].

Tento článek byl jistě pro mnohé začátečníky výborným seznámením s jednočipy. Od doby jeho vzniku se však změnila jedna věc. Jednočip AT90S2313, který je v článku použitý, přestala firma ATMEL vyrábět, a dnes je možné koupit jen jeho náhradu [ATtiny2313](#) [2]. Ta má za stejné peníze několik příjemných vylepšení, bohužel však není s AT90S2313 kompatibilní a doposud chybí její podpora v některých vývojářských balíčcích (bohužel právě těch, které užívá zmíněný článek).

V tomto mini-howto bych proto rád popsal, jak nefunkční programy nahradit a jak obejít zmíněnou nekompatibilitu.

Upload programu

V citovaném článku se k nahrávání programu do mikročipu používá program `uisp`. Ten si bohužel prozatím s `tiny2313` neumí poradit (nová verze jednočipu by měla používat zápis do flashe po blocích na rozdíl od zápisu po bytech u AT90S2313). Řešením je použít program `avrdude` [3].

S tímto programem je ovšem spojeno několik malých zádrhelů. Prvním z nich je, že ve standardní distribuci chybí podpora právě pro to zapojení programátoru, které používá `uisp`. Jelikož má ale `avrdude` tu sympatickou vlastnost, že se zapojení programátoru dá nastavit v konfiguračním souboru a není nutné jej znovu kompilovat, pomoc je snadná: Stačí přidat do souboru `/etc/avrdude` tyto řádky:

```
programmer
id      = "dapa";
desc    = "Direct Parallel... as found in uisp...";
type    = par;
reset   = 16;
sck     = 1;
miso    = 11;
mosi    = 2;
;
```

Program je potom do jednočipu možné nahrát následujícím příkazem:

```
avrdude -c dapa -p t2313 -U flash:w:helloworld.hex
```

Pokud používáme k nahrávání Makefile z článku, stačí nahradit řádku s příkazem `uisp` za něco takového (připomínám, že kvůli struktuře souboru Makefile musí být prvním znakem na řádce tabulátor):

```
load: $(PROJECT).hex
```

```
avrdude -c dapa -p t2313 -U flash:w:$(PROJECT).hex
```

Nastavení oscilátoru

Jednou z novinek, která se v ATtiny2313 objevila, je, že jednočip nepotřebuje už nutně externí krystal, neboť má v sobě integrován interní oscilátor. Špatnou zprávou ovšem je, že nám to rozhodí časování sériového portu. Při nastavení od výrobce totiž jednočip tepe pouze rychlostí 4/8Mhz, tj. 500 kHz.

Abychom zapnuli externí krystal jako zdroj hodinového taktu, je potřeba nastavit takzvané pojistky („fuses“). Pro krystal s taktem větším, než 8MHz a pro zařízení s pomalým náběhem proudu by nastavení (s pomocí programu `avrdude`) vypadalo takto:

```
avrdude -c dapa -p t2313 -U lfuse:w:0xff:m
```

Jinými slovy „nižší byte pojistky“ (Fuse Low Byte) je nastaven na hodnotu 0xff, což vykoná přesně to, co potřebujeme (standardní hodnota od výrobce je 0x62). POZOR, při každém experimentování s pojistkami se doporučuje důkladně prostudovat příslušný datasheet k jednočipu. Jinak bychom si také mohli vypnout programování přes sériové rozhraní, nebo udělat z pinu RESET další vstupně-výstupní linku. Pak bychom už do jednočipu bez speciálního programátoru žádný program nenahráli. Chtěl bych také upozornit na to, že tyto pojistky jsou u každého typu jednočipu jiné a je vždy třeba nahlédnout do příslušné dokumentace.

Kompilace

Avr-gcc zatím bohužel (pokud vím) nemá pro ATtiny2313 podporu. Nová verze avr-gcc by měla být nekompatibilní se starší (například by měla přestat fungovat makra `sbi()` a `cbi()`), takže pokud máte již nějaké projekty pro AVR-ka rozdělané, nemusel by přechod na novější verzi být tím pravým.

Naštěstí jsou si AT90S2313 a ATtiny2313 do velké míry podobné, takže některé jednodušší programy budou fungovat tak, jak jsou, u složitějších stačí provést drobné změny. Nejpodstatnější změnou pro čtenáře zmíněného článku je fakt, že ATMEL v novém ATtiny2313 používá modernizované sériové rozhraní (které nazývá jako USART, oproti předchozímu UART). Zde je několik problémů s kompatibilitou.

Zprvce má USART jinak pojmenované registry, dva má dokonce navíc. To je možné obejít tím, že si registry sami nadefinujeme, například takto:

```
#define UCSRA USR
#define UCSRB UCR
#define UBRRL UBRR

#define UCSRC _SFR_IO8(0x03)
#define UBRRH _SFR_IO8(0x02)

// UCSRA
#define UPE 2
#define U2X 1
// UCSRB
#define MPCM 0
#define UCSZ2 2
```

```
// UCSRC
#define UMSEL 6
#define UPM1 5
#define UPM0 4
#define USBS 3
#define UCSZ1 2
#define UCSZ0 1
#define UCPOL 0
```

Co se týče vlastního kódu, zůstává vše při starém, až na způsob, jakým USART inicializujeme. Nový způsob může vypadat asi nějak takto:

```
sbi(UCSRB, TXEN); // UCR -> UCSRB
sbi(UCSRB, RXEN);
sbi(UCSRC, UCSZ0); // 8bit přenos...
sbi(UCSRC, UCSZ1);
UBRRH = 0; // 9600 baudu, POZOR, nejdříve je třeba
UBRRL = 59; // nastavit UBRRH, potom teprve UBRRL!
```

Jiné náhrady

Jinou možností, jak zmíněnou nekompatibilitu obejít, je použít jiný jednočip: Konkrétně ATmega8 je jen o málo dražší a přitom má daleko lepší parametry než ATtiny2313. Je však třeba upozornit na to, že některé problémy nalezneme i u toho jednočipu: konkrétně je také nutno vypnout interní oscilátor a stejně tak používá ATmega8 již zmodernizovanou verzi sériového rozhraní.

Odkazy

- [1] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/show/51301>
- [2] http://atmel.com/dyn/products/product_card.asp?PN=ATtiny2313
- [3] <http://www.nongnu.org/avrdude/>

RSS a Atom: agregácia webového obsahu

Stanislav Valasek

V tomto článku sa zoznámime všeobecne s agregáciou, existujúcimi formátmi, ich porovnaním a možnosťami zobrazenia. Článok na záver obsahuje postup pridania RSS kanálu do HTML stránky. Štruktúra RSS súboru, postup tvorby, existujúce skripty, validácie a uverejnenia RSS súboru.

Čo je to agregácia

Agregácia/syndikácia webového obsahu je založená na myšlienke uverejňovania zmien na webovom potrále v špeciálnom formáte. Na zobrazenie tohoto formátu existuje množstvo programov, či skriptov, ktoré zmeny umožnia zobrazit' či už v samostatnom programe, vložené v nejakej aplikácii, alebo ako súčasť HTML stránky.

Ako to celé funguje

Všeobecne sa dá povedať, že autor web stránok vytvorí jeden alebo viac xml súborov, pridá na ne z web stránok odkazy a následne ich podľa potreby aktualizuje. Programy/skripty načítavajúce tieto xml súbory dokážu zistiť, či boli aktualizované, a zvýraznene zobrazia nové položky v nich.

Formáty používaných súborov

Keďže web agregácia je relatívne mladá vec a pri jej vzniku stáli viaceré firmy alebo jednotlivci, vzniklo množstvo „oficiálnych“ formátov. Asi najjednoduchšie to je s popisáním formátu *Atom*. Ten vznikol na základe nejednotnosti a rôznorodosti množstva vznikajúcich formátov. Je však relatívne mladý a aktuálne prebieha jeho štandardizácia v IETF. Formát, alebo skôr skratka, ktorá priniesla toľko zmätku, je *RSS*. Skratka z toho dôvodu, že názov RSS bol v priebehu času používaný pre viac druhov protokolov, ako napríklad Rich Site Summary, neskôr Really Simple Syndication a následne RDF Site Summary a bol vyvíjaných viacerými vývojármi.

A aby sme si v tom spravili poriadok, tu je zoznam formátov, aj s odporúčaním, ktorý kedy použiť (tab.).

Aktuálne najpoužívanejší formát podľa [syndic8](#) [1] je RSS 2.0 nasledovaný verziami 0.91 a 1.0 s rovnomerne rozdeleným podielom. Veľmi sľubne sa vyvíja formát Atom, ktorý si kladie vyššie ciele a okrem zjednotenia formátu agregácie sa snaží zjednotiť aj formát na získanie/objavenie RSS súborov na internete a pripája k tomu formát na uverejňovanie blog zápisov. Blogy postihlo niečo podobné ako webovú syndikáciu a aktuálne existuje na posielanie nového blog zápisu viacero formátov, napríklad Blogger API alebo LiveJournal XML-RPC Klient/Server Protokol, ale to je na samostatný článok. Atom si kladie za cieľ zjednotiť a nahradiť tieto protokoly. Následne pri popise tvorby RSS súboru budem používať iba RSS 2.0 formát, ale jeho upravenie na inú verziu by nemalo byť náročné.

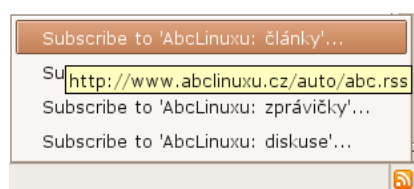
Verzia	Vlastník	Výhody	Odporúčanie
RSS 0.90 [2]	Netscape	Zastaralý po vzniku 1.0	Nepoužívať
RSS 0.91 [3]	Vytvorený Netscapom, prebraný do UserLand.	Veľmi jednoduchý, oficiálne zastaralý po vzniku verzie 2.0, ale stále veľmi populárny.	Použite na jednoduchú syndikáciu. V prípade potreby väčšej komplexnosti zaručuje jednoduchú migráciu na verziu 2.0.
RSS 0.92, 0.93 a 0.94	UserLand	Obsahujú bohatšie metadata ako 0.91. Zastarali po vzniku verzie 2.0.	Použite verziu 2.0.
RSS 1.0 [4]	RSS-DEV Working Group	Založený na RDF, rozšíriteľný pomocou modulov, nekontrolovaný jediným výrobcom. Stabilné jadro, aktívny vývoj modulov.	Použite pre aplikácie založené na RDF, ak potrebujete RDF špecifické moduly.
RSS 2.0 [5]	UserLand	Rozšíriteľný pomocou modulov, ponúka ľahkú migráciu z vetiev 0.9x. Stabilné jadro, aktívny vývoj modulov.	Použite pre rôzne účely, na syndikáciu s bohatými metadátami.
Atom [6]	Internet Engineering Task Force (IETF).	Momentálne vstúpil do fáze štandardizácie v IETF.	Odporúčané je počkať na finálnu verziu špecifikácie.

Zobrazenie kanálov

Na web stránkach sa odkazy na RSS feedy dajú nájsť napríklad vo forme nasledujúcich ikoniek:



Prípadne vo forme odkazu s názvom RSS, RDF alebo Atom. Programov na zobrazovanie RSS existuje nepreberné množstvo. Či už priamo vo webových prehliadačoch, ako napríklad vo Firefoxe zabudované prehliadanie:



alebo pomocou rôznych pluginov prípadne samostatných konzolových alebo grafických programov. Dobrú prácu odvádzajú: na MS Windowse [RssReader](#) [7], pre GNOME [Liferea](#) [8], [Straw](#) [9] alebo prenositeľný v Jave napísaný [RssOwl](#) [10]. Pokiaľ chcete vyčerpávajúci zoznam programov na zobrazovanie RSS, tak navštívte Open directory (na Google).

Pridanie titulkov z iného webu na HTML stránku prostredníctvom RSS

Chcete mať na svojej stránke aktuálny zoznam nových článkov z vášho obľúbeného servera? Ak máte stránky spravené pomocou JSP alebo PHP, tak nie je nič ľahšie. Celá operácia sa skladá z:

- Nájdenia vhodného skriptu pársujúceho RSS súbor.
- Kontroly, či si rozumie s poskytovanou verziou RSS.
- Vhodného vloženia výstupov zo skriptu do vašej stránky.

A ako vypadá výsledok? Takto je možné zobrazíť [zázpisy z blogu v ABCLinuxu \[11\]](#). Viem že do dokonalosti tomu chýba veľa, ale svoj účel to plní.

Nemá význam menovať konkrétne skripty, existuje ich nepreberné množstvo a každý si určite vyberie taký, aký potrebuje. Kľúčové slová do googlu sú: „php rss parser“ alebo „jsp rss parser“.

V podstate každý skript má metódu na načítanie a parsovanie RSS súboru do nejakého objektu a následne poskytuje metódy na sprístupnenie:

- nadpisu
- odkazu a
- popisu

pre celú stránku a konkrétnu položku. Pre vyššie zmienený výstup blogu som použil skript [RSSReader \[12\]](#) a v samotnom HTML kóde to vypadá nasledovne:

```
<?php
// Include the file that does all the work
include("../php/rssreader.php");

// This is the URL to the actual RSS feed.
// Change this value if you want to show a different feed.
$url="http://www.abclinuxu.cz/auto/blog/sloboda.rss";

// Create an instance of the rssFeed object,
// passing it the URL of the feed
$rss=new rssFeed($url);

// If there was an error getting the data
if($rss->error){
    // Show the error
    print "<h1>Chyba:</h1>\n<p><strong>$rss->error</strong></p>";
}else{<br />

    // Otherwise, we have the data, so we call the parse method
    $rss->parse();

    print "<h1>Môj Blog: ";
    $rss->showHeading(span);
    print "</h1>\n";
```

```

// Display the image if there is one
$rss->showImage("left");

// If the RSS feed provides a link
if($rss->link){
    // Display it
    print '<p>Tento blog je vedený na serveri
        <a href="http://www.abclinuxu.cz"
        title="AbcLinuxu">www.AbcLinuxu.cz</a> na stránke ' ;
    $rss->showLink();
    print "</p>\n";
}

// Display the description
$rss->showDescription();

// Show the news stories
$rss->showStories();
}
?>

```

Webová agregácia ponúka flexibilnú možnosť, ako agregovať poskytovaný obsah viacerých webov do jednej stránky. Jednotný značkovací jazyk umožňuje ľahké zobrazenie týchto zmien v množstve koncových aplikácií. Veľmi sľubne sa rozvíja formát Atom, v ktorom už dnes veľa stránok svoj obsah poskytuje, a má veľké šance odstrániť zmätok, ktorý vznikol zavedením množstva vyššie uvedených formátov.

V ďalšej časti nájdete popis samotnej štruktúry xml súboru, postup ako vytvoriť a zvalidovať RSS súbor, skripty zjednodušujúce prácu a generátor RSS súboru pre pohodlných. A tiež odpovede na otázky z diskusie, samozrejme ak nejaké budú :-).

A ako to RSS teda celé funguje? Tvorca webu spraví na webe nejakú zmenu, napríklad pridá nový článok alebo celú sekciu. Následne chce informovať návštevníkov web stránky. V tomto prípade má dve možnosti. Buď vytvorí stránku Aktualít, alebo použije RSS a ponechá na návštevníkoch spôsob jeho zobrazenia.

Do RSS súboru jednoducho pridá ďalšiu položku obsahujúcu popis zmeny, odkaz na stránku a prípadne ďalšie informácie. Ľuďom, ktorí sú prihlásení k tomuto RSS kanálu sa táto zmena zobrazí ako aktualizácia vašej web stránky.

Takto pripravený RSS súbor je tiež možné použiť ako zdroj noviniek na iných weboch, ktoré spárujú XML súbor, a požadované informácie z neho zobrazia na svojej stránke. Predpokladám, že tento spôsob používa AbcLinuxu na zobrazenie nadpisov N nových článkov z iných webov. Pridanie RSS súboru na vaše stránky bude mať nasledujúce štyri kroky:

- Vytvorenie XML súboru
- Validácia XML súboru
- Pridanie odkazu na neho
- Prípadná registrácia na stránkach zaoberajúcich sa agregáciou RSS kanálov

Ako RSS súbor vytvoriť?

RSS súbor je možné vytvoriť dvoma spôsobmi:

1. ručne
2. pomocou skriptov

My si ukážeme prvý spôsob. Ak máme stránky vytvorené v PHP, môžete použiť existujúce php skripty. I pri manuálnej tvorbe nám môžu pomôcť nástroje ako [kód generátor](#) [13]. Kde zadáme pre stránku samotnú a každú položku nadpis, odkaz a textový popis a kód máme hotový. Následne stačí vygenerovaný kód uložiť ako XML súbor a pridať odkaz na naše stránky. Tento generátor však generuje RSS verziu 0.91 a ako jazyk udáva en-us.

Ešte jedna poznámka: asi najjednoduchší spôsob vytvorenia RSS súboru je skopírovať existujúci súbor požadovanej verzie z iného webu a jeho prepísanie :-).

A teraz k samotnej tvorbe súboru. Predstavme si, že chceme pridať položku s nasledujúcimi hodnotami:

```
Pridanie RSS kanálov
```

```
Tak a konečne sa na tento web dostal výdobytok internetu - RSS kanál.  
Agreguje zmeny na stránke a môj blog.
```

```
http://www.valasek.biz/rss.php
```

Nadpis uzatvoríme do značiek `<title>` a `</title>`, takže dostaneme:

```
<title>Pridanie RSS kanálov</title>
```

To isté spravíme s popisom s tým rozdielom, že použijeme `<description>` a `</description>`. Tým dostaneme:

```
<title>Pridanie RSS kanálov</title>  
<description>Tak a konečne sa na tento web dostal výdobytok  
internetu - RSS kanál. Agreguje zmeny na stránke a môj  
blog.</description>
```

Následne pridáme odkaz začínajúci značkou `<link>`, nasledovaný odkazom a ukončený značkou `</link>`. Tým dostaneme:

```
<title>Pridanie RSS kanálov</title>  
<description>Tak a konečne sa na tento web dostal výdobytok  
internetu - RSS kanál. Agreguje zmeny na stránke a môj  
blog.</description>  
<link>http://www.valasek.biz/rss.php</link>
```

Tým sme zadali všetky informácie potrebné pre pridanie jednej položky. Každá položka v súbore sa začína značkou `<item>` a ukončuje značkou `</item>`. Keď pridáme ešte jednu položku, dostaneme nasledovný kód:

```
<item>  
<title>Pridanie RSS kanálov</title>
```

```
<description>Tak a konečne sa na tento web dostal výdobytok
internetu - RSS kanál. Agreguje zmeny na stránke a môj
blog.</description>
<link>http://www.valasek.biz/rss.php</link>
</item>
<item>
<title>Aktualizovaný email formulár</title>
<description>Pôvodný email skript neodosielal správne email adresu
odosielateľa a preto som mu nemohol odpovedať :-(. Aktuálna verzia na webe
je opravená.</description>
<link>http://www.valasek.biz/email.php</link>
</item>
```

A ako niekto čítajúc RSS zistí, že informácie sa vzťahujú k nášmu RSS kanálu? Jednoducho. Ak niektorú položku neuzatvoríme do značky `<item>`, tak bude vnímaná ako informácia o kanáli a nie ako samotná položka. Týmto dostaneme obsah:

```
<title>Všetchno</title>
<description>Aktualizácie a novinky na webe valasek.biz</description>
<link>http://www.valasek.biz</link>
<item>
<title>Pridanie RSS kanálov</title>
<description>Tak a konečne sa na tento web dostal výdobytok
internetu - RSS kanál. Agreguje zmeny na stránke a môj blog.</description>
<link>http://www.valasek.biz/rss.php</link>
</item>
<item>
<title>Aktualizovaný email formulár</title>
<description>Pôvodný email skript neodosielal správne email adresu
odosielateľa a preto som mu nemohol odpovedať :-(. Aktuálna verzia na webe
je opravená.</description>
<link>http://www.valasek.biz/email.php</link>
</item>
```

Ostáva nám dorobiť posledných pár vecí. Najskôr potrebujeme definovať, že súbor je napísaný podľa špecifikácie XML 1.0, jeho kódovanie. A tiež uviesť používanú RSS verziu.

Doteraz sme všetky značky použili v súlade so špecifikáciou UserLand RSS 0.91. My však chceme použiť poslednú verziu RSS – 2.0. Toto nám dáva do budúcnosti priestor na pridanie ďalších užitočných vecí. Nakoniec po špecifikácii RSS verzie pridáme otváraciu značku „channel“. Takže na začiatok súboru pridáme:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<rss version="2.0">
<channel>
```

A na koniec vložíme uzatváraciu značku kanálu a RSS v tomto poradí. Teda:

```
</channel>
</rss>
```

Takže kompletný súbor je:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<rss version="2.0">
<channel>
<title>Všehochuť</title>
<description>Aktualizácie a novinky na webe valasek.biz</description>
<link>http://www.valasek.biz</link>
<item>
<title>Pridanie RSS kanálov</title>
<description>Tak a konečne sa na tento web dostal výtobytok
internetu - RSS kanál. Agreguje zmeny na stránke a môj
blog.</description>
<link>http://www.valasek.biz/rss.php</link>
</item>
<item>
<title>Aktualizovaný email formulár</title>
<description>Pôvodný email skript neodosielal správne email adresu
odosielateľa a preto som mu nemohol odpovedať :-(. Aktuálna verzia na
webe je opravená.</description>
<link>http://www.valasek.biz/email.php</link>
</item>
</channel>
</rss>
```

Uloženie a pomenovanie súboru

Na pomenovanie neexistujú žiadne pravidlá. Súborový názov však najčastejšie končí príponou xml alebo rss. Nezabudnite súbor uložiť v rovnakom kódovaní, aké ste špecifikovali v xml súbore. U nás je to UTF-8. Po tomto kroku nám ostáva už len nahranie súboru na web server, najčastejšie do koreňového adresára, a jeho validácia.

Validácia súboru

Po vytvorení súboru nasleduje nemenej dôležitý krok a to jeho validácia. To znamená overenie, či je xml well-formed a názvy jednotlivých značiek voči DTD. Množstvo validátorov nájdete na webe, ako napríklad [RSS Validátor](#) [14], alebo [Feed validator](#) [15] všetky však vyžadujú mať rss súbor nahraný na vašom webe.

Pokročilé nastavenia

Vyššie popísané nastavenia predstavujú iba základné možnosti RSS. Je nutné si však uvedomiť, že nie všetky RSS čítačky dokážu správne interpretovať všetky RSS značky a preto odporúčam byť pri ich používaní skôr striedmejší. V rámci súboru je ešte možné pridať tieto značky:

- Rozdelenie položiek do viacerých „kanálov“ – pomocou značky `channel`

- Definícia použitého jazyka – pomocou značky `language`
- Dátum publikácie kanálu alebo samotnej položky – pomocou značky `pubDate`
- Nastavenie loga kanálu – pomocou značky `image`
- Email na autora kanálu – pomocou značky `author`
- Kategóriu položky – pomocou značky `category`

Zoznam existujúcich značiek, ktoré je možné použiť popísaný v [RSS 2.0 špecifikácií](#) [16]. Časť súboru obsahujúca niektoré z vyššie uvedených možností vyzerá nasledovne:

```
<image>
<title>valasek.biz</title>
<url>http://www.valasek.biz/images/logo.png</url>
<link>http://www.valasek.biz/</link>
<description>Aktualizácie a novinky na webe Všetochuť</description>
</image>
<title>Všetochuť</title>
<description>Aktualizácie a novinky na webe valasek.biz</description>
<link>http://www.valasek.biz</link>
<language>sk</language>
<publisher>valasek.biz</publisher>
<pubDate>Wed, 25 May 2005 23:00:00 GMT</pubDate>
```

Počet položiek v súbore nie je definovaný, ale ideálna veľkosť je okolo 15 záznamov. To znamená manuálne vymazávanie starých položiek. RSS súbor môže byť poslaný aj na web stránky agregujúce nové články na internete. Medzi najznámejšie stránky patria napríklad [Moreover](#) [17], [syndic8](#) [18], [UserLand](#) [19] alebo [News Knowledge](#) [20]. Problémom je, že tieto stránky agregujú väčšinou anglicky hovoriace stránky. Na slovenskom/českom internete som web podobného zamerania zatiaľ nenašiel.

RSS pomocou skriptov

Ak nám nestačia vyššie uvedené možnosti, tak na vytvorenie RSS súboru môžeme použiť i niektorý z open source skriptov. To však požaduje mať na servery prístupný (skriptovací) jazyk, či už PHP, Javu alebo Python. Osobne som žiadny zo skriptov nepoužil, ale ako odrazový mostík určite poslúži [PHP RSS 1.0 writer](#) [21] od UsfelInc, [RSS 2.0 writer](#) [22], alebo java [XmlTextWriter](#) [23].pre RSS 2.0.

Záver

Napriek tomu, že formát RSS stále nie je ustálený je to pomerne silný nástroj. Do budúcnosti sa ako nádejné presadzuje formát Atom. Ako bolo ukázané, RSS súbor má pomerne jednoduchú štruktúru, aspoň RSS 2.0 :-), takže ak sa vaše stránky častejšie menia, je škoda nevyužiť túto možnosť zdieľania informácií.

Odkazy

- [1] <http://www.syndic8.com/stats.php?Section=rss>
- [2] <http://www.purplepages.ie/RSS/netscape/rss0.90.html>
- [3] <http://backend.userland.com/rss091>
- [4] <http://web.resource.org/rss/1.0/>
- [5] <http://blogs.law.harvard.edu/tech/rss>
- [6] <http://ietf.org/html.charters/atompub-charter.html>
- [7] <http://www.rssreader.com/>
- [8] <http://liferea.sourceforge.net/>

- [9] <http://www.nongnu.org/straw/>
- [10] <http://www.rssowl.org/>
- [11] <http://www.valasek.biz/blog.php>
- [12] <http://www.apptools.com/phptools/xml/rss.php>
- [13] <http://www.webdevtips.com/webdevtips/codegen/rss.shtml>
- [14] <http://rss.scripting.com/>
- [15] <http://feedvalidator.org/>
- [16] <http://blogs.law.harvard.edu/tech/rss>
- [17] <http://www.moreover.com>
- [18] <http://www.syndic8.com>
- [19] <http://aggregator.userland.com/>
- [20] <http://www.newsknowledge.com/>
- [21] <http://usefulinc.com/rss/rsswriter/>
- [22] <http://www.christoph-probst.com/technik/software/rss20-writer/>
- [23] <http://www.codeproject.com/aspnet/RSSviaXmlTextWriter.asp>

Rozhovor: Dan Ohnesorg o CZLUG

Leoš Literák

Jak a proč vznikl CZLUG – České sdružení uživatelů Linuxu? Čemu se věnuje teď, jaké má plány do budoucna?

★ **Otázka:** Leoš Literák: Ahoj Dane, mohl by ses představit našim čtenářům?

▷ **Odpověď:** Dan Ohnesorg: Ahoj čtenáři. Ano.

★ **Otázka:** Přibliž nám, prosím, historii CZLUGu, proč vznikl a jaké má cíle?

▷ **Odpověď:** Každé správné vyprávění začíná slovy bylo – nebylo. Tudíž bylo – nebylo, psal se rok 1997 a BVV uspořádaly, již poněkolkáté, výstavu Invex. V té době to byla velká událost, nelze ji absolutně srovnávat s dnešním čtyřdenním herním šílenstvím. Na Invex musel povinně každý, kdo alespoň někdy viděl počítačovou klávesnici. Masové účasti využili "Linuxáři" z celé ČR a sešli se v Brně, aby se vzájemně ujistili, že existují a že za jmény nalezenými fenomenální altavistou na dotaz "Linux ČR" jsou nějací reální lidé. A když se tak pěkně sešli, zjistili, že mají stejné či podobné problémy a naopak, že někteří mají problémů méně, protože jsou třeba připojeni k Internetu linkou silnější než modemovou. A tak se dohodli, že si budou pomáhat a že budou spolupracovat na problémech, které jsou pro jednotlivce gigantické, ale skupinu řešitelné.

V té době existovaly dva základní problémy, jednak nepoužitelnost aplikací v českém prostředí a jednak strašně obtížný přístup k Internetu přijatelnou rychlostí, aby bylo možné stahovat distribuce, které leckdy obsahovaly i celé CD software. A když se podařilo CD stáhnout, tak nebyl k nalezení nikdo, kdo by měl vypalovačku a mohl vám ho vypálit na médium, jehož cena byla ve stokorunách.

A tak vznikl CZLUG, zatím jen jako plán na organizaci, která bude zajišťovat spolupráci mezi vývojáři a příležitostně ze společných prostředků nechá pro své členy v GZ Loděnice vylisovat CD s vybranou linuxovou distribucí. Skutečné založení trvalo ještě několik měsíců a nakonec byl CZLUG zapsán MVČR do seznamu občanských sdružení a na jaře 1998 uspořádal první valnou hromadu spojenou se svou první akcí, Installfestem na FI MUNI Brno.

A samozřejmě byl CZLUG od začátku pojímán jako organizace sloužící propagaci a jako centrální komunikační bod, ať pro státní správu nebo firmy. Aby novináři měli místo, kam se mohou jít zeptat: „A co na to říká průměrný linuxový uživatel?“

★ **Otázka:** Jaké zajímavé projekty jste realizovali?

▷ **Odpověď:** Prvním velmi viditelným projektem bylo zřízení domény www.linux.cz a následné spuštění www.linux.cz [1] a v té době hlavně ftp.linux.cz, protože tady byla již ve slušném stádiu akademická síť a tuším pěkně fungoval i NIX, ale byl nedostatek zahraniční konektivity, potažmo byla drahá, takže zdroje mimo ČR byly obtížně dostupné, a tak lokální mirror všem velmi pomohl.

CZLUG, resp. jeho klíčoví členové, se podílel i na české lokalizaci a internacionalizaci aplikací. To je věc, na kterou se dá velmi rychle a snadno zapomenout a přesto je pro reálné využití systému naprosto kritická. Když jsem s Linuxem začínal, nebylo možné psát ve většině aplikací s diakritikou, nefungovalo české řazení. Dodnes mám problém psát s diakritikou, ale na tento rozhovor jsem to dostal nařízeno, takže se snažím ;-). Tedy dnes už to není o tom, že by to můj systém nedovolil, ale než jsme ho to naučili, tak jsem používání diakritiky odvykl.

Velice rád vzpomínám jak na Installfesty, tak na SLT, společná setkání Linuxářů a TeXistů. Byly to akce s nezapomenutelnou atmosférou, CZLUG byl v počátku organizací, kde se všichni znali. Toho se na dnešních Openweekendech a Installfestech pořádaných SU již nedaří dosáhnout. Linuxářů je najednou moc. Což je samozřejmě správně a dobře, ale na druhou stranu tady chybí vědomí, že pomohu kolegovi. Lidé spoléhají na to, že problém někdo vyřeší, i když se nebudou sami nijak

angažovat. Systém založený v počátku na tom, že když budeme spolupracovat, dokážeme společně velké věci, přitáhl sice spoustu uživatelů těch báječných věcí, ale zcela minimálně přibývá těch spolupracujících, kteří by výměnou za to, co dostali, přispěli zpět projektům, jejichž plody používají.

*** Otázka:** Naši čtenáři měli možnost přečíst si tvou **reportáž z demonstrace v Bruselu [2]** proti softwarovým patentům. Jaké další aktivity CZLUG činí v této kauze?

▷ **Odpověď:** Jsem poměrně hrdý na to, že jsme v květnu minulého roku zorganizovali **návštěvu RMS v Praze**, což byla akce motivovaná bojem proti patentům, ale pro mnoho lidí byla významná i tím, že měli možnost vidět RMS na vlastní oči, taková osobnost nenavštěvuje ČR každý den. Ještě musíme přivléct Linuse a budeme mít GNU/Linux kompletní.

Pokud se týče aktuálních událostí, tak máme velmi dobrou pozici v Evropském parlamentu, prakticky všichni poslanci CZLUG znají a jsou ochotni s námi komunikovat a nechávat si vysvětlovat naše stanovisko. Jednáme s českým patentovým úřadem a ministerstvem průmyslu. Všech jednání o patentech, která se konala, se zúčastnil, kromě FFII.CZ, se kterou úzce spolupracujeme, i zástupce CZLUGu.

Bohužel jednání s českou státní správou jsou nesmírně složitá a ač jsou naše stanoviska vyslechnuta, ve výsledku se nám zatím nepodařilo změnit stanovisko ÚPV ani o píď. Snažíme se proto dosáhnout posouzení nějakým arbitrem, který by měl sílu posoudit soulad neměnného stanoviska ÚPV se skutečnými zájmy českých firem.

*** Otázka:** Jaký je aktuální stav? Nebojíš se, že jednoho dne velké korporace najdou skulinku a prosadí přijetí směrnice o velikosti prasečích chlívků a jejich vztahu k softwarovým patentům?

▷ **Odpověď:** **Současný stav je poměrně nejasný.** V patřičné lhůtě byly podány znovu zásadní pozměňovací návrhy z prvního čtení. Mají podporu, ale nijak výrazně nadpoloviční, jak by bylo potřeba. Poslanci se staví stále do role toho, kdo se seznamuje s problematikou, takže jsou ochotní nám naslouchat a diskutovat, ale většinou neříkají závazně, jak budou hlasovat. Prakticky všechny možnosti jsou otevřené. Věc komplikuje i to, že české počítačové firmy nejsou zvyklé bojovat za svou věc a nijak se neprojevují.

Z pohledu dlouhodobějšího vývoje právo eroduje. Když se pravidlo vytvoří, tak nastaví hráz mezi to, co je možné, a co možné není, a ta hráz je postupně omílána těmi, kdo mají čas ji omílat, a tak se posouvá. Je zřejmé, že velké korporace mají více zdrojů na to, aby patentovatelnost posunuly. Proto je potřeba postavit hráz co nejpevnější. Varianta, že parlament směrnicí zamítne, aby se pomstil Komisi za pohrdání parlamentem, je špatná právě proto, že postavená hranice bude posouvána tak, jak to vidíme v posledních letech, z nelze patentovat program se stává, nelze patentovat program jako takový a tak podobně. Potřebovali bychom přijmout pozměňovací návrhy, aby tou hranicí šlo posouvat jen těžko.

Mně osobně se líbí varianta, kdy by hranice patentovatelnosti byla stanovena tak, že patentovaná věc musí manipulovat s přírodními silami, mít fyzický projev v reálném světě. Taková hranice se posouvá poměrně obtížně.

Co se týče nepřímé novelizace patentové směrnice směrnicí o prasečích chlívčích, je to jeden ze směrů té eroze. Zatím se ale zdá, že se to stává spíše u nás. Např. jedna ze skandálních novelizací telekomunikačního zákona zákonem „o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh“, kde jako jeden z posledních paragrafů je uvedeno:

„ 22a Krátkodobá licence k digitálnímu vysílání...“

<http://www.psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?o=4&ct=741> [3]

<http://www.psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?o=4&ct=741&ct1=2> [4]

Problém je, že si to lidé nechají líbit.

★ **Otázka:** Poslední dobou aktivity CZLUGu poklesly. Dokonce se ani nekonala každoroční valná hromada. Naše čtenáře určitě zajímá, co se děje.

▷ **Odpověď:** Dějí se věci, které přináší život. Aktivní členové nám stárnou, jsou pohlceni povinnostmi, a tím klesá množství volného času věnovatelného na nějakou obecně prospěšnou činnost. Navíc taková ta politická činnost není navenek příliš vidět. Pokud lokalizujete sekci manuálových stránek, můžete hlásit každý týden novinku, 100 stran, 200 stran a tak dále. Pokud ale třeba prosazujete svého zástupce do odborné skupiny na ministerstvu informatiky, tak je s tím také hodně práce, ale ta nenese tak dobře medializovatelné výsledky, není možné hlásit dneska jsme napsali první dopis, dneska druhý, dnes jsme se X hodin radili, koho tam nominujeme, dnes jsme to odnesli do podatelny. Zvláště když ministr potom zástupce odmítne jmenovat, asi není právě správné medializovat zprávu typu: jedním ze 300 odmítnutých členů komise byl i zástupce CZLUGu. Organizace potom může vypadat neaktivně, ale uvnitř to může vřít.

★ **Otázka:** Jaké máte plány do budoucna? Mohou vám v nich naši čtenáři nějak pomoci?

▷ **Odpověď:** Plánů máme spoustu. V nejbližší době bychom chtěli udělat akci na téma komunitní sítě a po ní večer valnou hromadu. Probíhá kompletní rekonstrukce www.linux.cz, bude nasazen systém umožňující editaci ala wiki. Novinka je připravena i pro ftp.debian.cz, ale to si nechám na zvláštní oznámení.

Čtenáři by jistě pomoci mohli. CZLUGu je možné pomoci i pasivním členstvím, protože samozřejmě každá organizace má takovou váhu, kolik může doložit skutečných členů. To je nic moc stát nebude, tedy kromě členských příspěvků, které jsou nutné jednak pro hrazení provozních nákladů a také pro kredit organizace, protože je zásadní rozdíl mezi prohlášením, máme 10 000 členů zaregistrovaných emailem (což může být i jeden člověk s dostatečným počtem emailových schránek) a máme 1 000 členů, kteří platí příspěvky.

Ale potřebujeme i aktivní členy, kteří dělají takové ty méně populární věci, jako je psaní odpovědi na dopisy, vysvětlování dalším a dalším úředníkům, proč protestujeme proti tomu, že zvolené řešení není multiplatformní, nebo vysvětlování, že opravdu nemají soubory vystavovat pouze ve wordu. Už samotné sledování toho, zda jste dostali odpověď do 30 dní a psaní urgencí je po nějaké době zatracené nudná věc, a tak některé věci usínají.

A v neposlední řadě je o to pomoci systému jako takovému. Málo lidí se věnuje vývoji, testování, překladům, psaní dokumentace a návodů. Když si projdu diskuze na abclinuxu, rootu, lupě a dalších, často se tam objevují nářky, jak tady všechno upadá, jak jsou články mizerné, ale málokdo se snaží to nějak zlepšit. Velké množství HOWTO je zamrzlých někdy před pěti lety a nikdo neprovádí aktualizace. Pokud se podívám na jeden ze stěžejních dokumentů, [Czech HOWTO](#), vidím, že bylo aktualizováno před šesti lety. Za tu dobu se přece stala spousta věcí, které by stálo za to popsat.

★ **Otázka:** Jak se díváš na vznik [OSS Alliance](#) [5] a [Liberixu](#) [6]? Není to tříštění sil?

▷ **Odpověď:** Tříštění sil to podle mě není. Ty organizace se totiž situují do pozice, o kterou CZLUG nikdy neusiloval. CZLUG nikdy neplánoval, že by měl vlastní zaměstnance. Ani jsme se nijak mimořádně nevěnovali shánění peněz. Pokud jsme měli plán na nějakou akci, tak jsme sháněli konkrétní zdroj financí na ten daný účel, nikdy jsme nezkoušeli vyhlásit: Dávejte nám peníze a až jich bude dost, my je vynaložíme na projekt, který vybereme. Navíc máme poněkud specifitější poslání, my jsme tady kvůli GNU/Linuxu. Pro některé členy je celkem solidní námět k diskuzi, zda podporovat projekt multiplatformní aplikace, která je z 95 % používána pod Windows.

Podle mě bude CZLUGu dobře, pokud zůstane sdružením osob se společnými zájmy a společnými cíli, které jim bude pomáhat naplňovat.

Dovedu si představit, že se postavíme naopak do role toho, kdo bude prostředky získané těmito společnostmi čerpat. Máme solidní zkušenosti s organizací různých akcí, máme kontakty na spoustu přednášejících. Může se stát, že když budeme potřebovat pár tisíc na pronájem sálu, tak budeme za

grant od takové společnosti vděční. Zatím to není aktuální, protože prakticky kdekoliv, kde je nějaká univerzita, dokážeme získat přednáškovou místnost zadarmo, ale situace se může změnit. Některé univerzity již mají plány na přístupové systémy, které velice ztíží vstup vlastních studentů, natož náhodných návštěvníků.

Odkazy

- [1] <http://www.linux.cz>
- [2] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/show/20310#brusel>
- [3] <http://www.psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?o=4&ct=741>
- [4] <http://www.psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?o=4&ct=741&ct1=2>
- [5] <http://www.abclinuxu.cz/zpravicky/OSS-Alliance>
- [6] <http://www.abclinuxu.cz/clanky/show/81510>

Linux – Bezpečnost a exploity

Viktor Fuglík

Před nedávnem se mi dostal do rukou titul s lákavým názvem: Linux – Bezpečnost a exploity z nakladatelství Kopp. Ihned po nahlédnutí do úvodu a dalších kapitol mi bylo jasné, že jsem narazil na to, co mi již dlouhou dobu chybělo, a nyní vyplnilo další díru v mé knihovničce.

Zaměření

Než se však pustím do popisu knihy samotné, dovolím si jednu malou poznámku. Ačkoliv je hned prvním slovem v názvu Linux, nelze říci, že programátoři či obyčejní uživatelé jiného operačního systému by neměli ze čtení žádný užitek. Linux je zde použit pouze pro příklad a většinu myšlenek lze obecně použít na libovolný běžně užívaný systém.

Začátek knihy vysvětluje, jakým způsobem pracuje počítač s procesorem řady x86. Tedy ten, který vlastní většina z nás. Čtenář se dozví důležité podklady pro další studium a získá povědomí o procesech běžících na nejnižší úrovni. Následně se seznámí s funkcemi operačních systémů, které umožňují běh jednotlivých aplikací, s jejich jádrem a bezpečností.

Důraz je kladen na vysvětlení funkce jádra systému Linux a hovoří se zde také o programech s otevřeným zdrojovým kódem. Kniha pokračuje pojednáním o vhodnosti programovacích jazyků a je zmíněno programové vybavení, na němž bylo vše pečlivě odzkoušeno.

Ukázky

Další kapitola již popisuje jednotlivé ukázkové kódy, příklady jejich zneužití a vysvětluje některé odlišnosti v systému FreeBSD, včetně jeho stručné historie a vzniku. Pak se zabývá samotným škodlivým kódem, který dokáže využít případných chyb v systému a dopomoci útočníkovi k získání administrátorských oprávnění (v případě Linuxu práv uživatele root).

Kapitola je velmi dlouhá a dopodrobna ukazuje všechna možná úskalí a k nim i zajímavé ukázky pro dokreslení celkové situace a vyzkoušení v praxi. Následně je zaostřeno na konkrétní hrozby – fungující škodlivé kódy v podobě exploitů, virů a trojských koňů, šířících se Internetem, jakožto nejvhodnějším přenosovým médiem pro útok na nezabezpečené systémy.

Pohled do budoucnosti

Poslední kapitola s přiléhavým názvem Pohled do budoucnosti, sloužící zároveň jako závěr celé publikace, nastiňuje, kam až celá bezpečnostní situace výpočetní techniky může zajít, pokud ji nebudeme brát skutečně vážně. Vždyť již dnes se stačí podívat, co se stalo s kdysi starým dobrým Internetem, a k čemu toto médium aktuálně slouží. Pod čarou je dále jmenováno pozhnané množství další užitečné literatury a krátké informace o autorech.

Jak jsem již v předchozím textu naznačil, celou knihu provází kromě všudypřítomných ukázek kódů i mnoho pomocných obrázků, které pomáhají představitosti. Ke každému tématu jsou také přidány odkazy na další zdroje na Internetu, které dopomohou získat dodatečné znalosti o dané problematice.

Hodnocení

Kniha rozhodně není vyčerpávajícím popisem všech možných nebezpečí (což ani nebyl záměr autorů), ale dá uživateli podnět k tomu, aby se o tuto tematiku začal zajímat a nadále rozšiřoval své znalosti

a dovednosti. Není předimenzovaná zbytečnostmi a netrpí přílišnou encyklopedizací jako některé obdobné tituly.

Zároveň nelze říci, že by jednalo o titul do dopravního prostředku. Všechny informace je potřeba v klidu promyslet a případně i vyzkoušet nebezpečnost jednotlivých ukázek. O operační systém Linux i programování se již nějakou dobu zajímám, ale dosud mi na našem trhu chyběl česky napsaný titul podrobně popisující všemožná rizika a přidávající zajímavé příklady z praxe.

Pokud vezmeme v potaz, že většina rad se dá použít i pro nejrozšířenější Windows, a v knize se uvádí i nespočet obecných tipů a dalších informací pro architekturu x86, je ideální volbou pro všechny, jimž není problematika bezpečnosti při programování lhostejná. Konečně jde o knihu, která je primárně určená pro programátory namísto síťových administrátorů.

Název:	Linux – bezpečnost a exploity
Autor:	Miroslav Dobšíček, Radim Ballner
Vydavatelství:	Kopp
ISBN:	80-7232-243-5
Počet stran:	160
Cena:	169 Kč
Rok vydání:	2004

Učebnice jazyka C

Jan Fuchs

Recenze čtvrtého přepracovaného vydání knihy, která vás seznámí se základy jazyka C.

Co nám přináší nového?

Oproti předchozímu vydání se v knize nic zásadního nezměnilo. Líbí se mi, že druhý díl zůstal i nadále samostatným svazkem. Dvě menší knihy jsou mnohem přenosnější, než jedna obrovská „bichle“ a myslím, že první díl budete držet v ruce mnohem častěji než ten druhý. Velice oceňuji zavedení společného číslování, obsahu a rejstříku pro oba díly. Vyhledávání informací je tudíž mnohem rychlejší a pohodlnější. Co se týče obsahu, tak tato kniha zraje jako dobré víno.

Co se v prvním dílu dozvíme?

V úvodu se na dvou stránkách dočteme, co je jazyk C vlastně zač. Posléze se dostaneme ke krátkému odstavci o stylu psaní programů, vřele doporučuji řídit se radami autora. Projdeme si cestu od zdrojového souboru, který si vytvoříme v našem oblíbeném textovém editoru, přes preprocesor, který náš kód „předžvýká“ a předá ho překladači, aby z něho udělal „relativní“ kód, z něhož sestavovací program vytvoří výslednou spustitelnou binárku. A konečně se začneme seznamovat se základy „Céčka“. Od datových typů a operátorů se dostaneme k terminálovému vstupu a výstupu. V této části autor upozorňuje, že v případě špatně zadaných argumentů funkce `printf()` nás překladač na nic neupozorní, ani chybou, ani varovným hlášením. Spíš bych upozornil na možnost požádat překladač o větší sdílnost; např. u `gcc` volbou `-Wall`.

```
fuky:tisk$ cat tisk.c
#include <stdio.h>
int main(int argc, char *argv[])
{
    printf ("%i", 1, 2);
    printf ("%i%i", 1);
    return 0;
}
fuky:tisk$ gcc -Wall tisk.c
tisk.c: In function 'main':
tisk.c:5: warning: too many arguments for format
tisk.c:6: warning: too few arguments for format
```

Seznamujeme se s podmínkami a narazíme na následující doporučení:

```
if (x > y) { /* zavorka { není nutná, ale vhodná */
    if (x > z)
        max = x;
    else
        max = z;
} /* zavorka } není nutná, ale vhodná */
else { /* zavorka { není nutná, ale vhodná */
    if (y < z)
        max = z;
```

```

else
    max = y;
}          /* zavorka } neni nutna, ale vhodna */

```

Osobně bych byl ještě radikálnější a doporučil závorky používat *vždy*. Několikrát se mi stalo, že jsem do těla podmínky vložil více příkazů a zapomněl přidat složené závorky. Proč ztrácet drahocenný čas kvůli chybě, které můžeme snadno předejít? :-) Vrháme se na cykly a dostáváme se k preprocesoru jazyka C, po němž si pohrajeme s pamětí. Stále nemáme dost a vrháme se na práci s pointery, seznámíme se s jednorozměrnými poli, odpočineme si u řetězců. Poté potrápíme mozkové závity vícerozměrnými poli, úplně nás dorazí kouzla se strukturami a uniony, nezapomeneme na výčtové typy. Jako třešničku na dortu si necháme bitové operace.

A co platforma? – Samozřejmostí je, že kniha je – stejně jako jazyk C – platformně nezávislá.

Co když umím Pascal? – Knihu neustále provází ukázka, jak se daná problematika řeší v Pascalu. Myslím, že lidem, které to zajímá, velice pomohou a ostatní určitě svou přítomností obtěžovat nebudou. Je to zanedbatelné procento z celkového množství textu.

Nešla by nahradit tato kniha obyčejným manuálem?

V žádném případě. Tato kniha není přepis manuálu. Jsou v ní praktické zkušenosti autora jak z reálných projektů, tak z výuky jazyka C. Autor ví velice dobře, jak danou problematiku nakopat bezbolestně do hlavy. Díky práci se studenty odhalil, co lidem, kteří s C teprve začínají, dělá největší problémy, a na co by si měli dávat pozor.

Cvičení

Po vyložení dané problematiky vždy následuje několik cvičení, která ověří, zda jste nově probíranému tématu porozuměli, a zajistí, že vše nezapomenete hned po zavření knihy. Ještě malá bezvýznamná poznámka k souboru `./kap04/s43.c`. Provedl bych v něm náhradu `sed s/Kcs/Kc/` ;-).

Zdrojové kódy

Všechny zdrojové kódy programů v knize zmíněných, včetně vypracovaných cvičení, si můžete stáhnout na stránkách nakladatelství KOPP [1] (konkrétně `UC1a2_priklady.zip` [2]).

Závěr

Této knize opravdu nelze nic vytknout. Poskytne neznalému člověku základy jazyka C, na kterých může bez obav dále stavět. Zkrátka, autor knihy, Pavel Herout, je záruka kvality. Četl jsem 4 jeho knihy a žádná z nich nemá konkurenci. Děkuji mu za jeho kvalitní díla a těším se na další.

Název:	Učebnice jazyka C
Autor:	Pavel Herout
Vydavatelství:	Kopp
ISBN:	80-7232-220-6
Počet stran:	280
Cena:	199 Kč
Rok vydání:	2004

Odkazy

[1] <http://www.kopp.cz>

[2] http://www.kopp.cz/netbuy/knihy/UC1a2_priklady.zip

Jaderné noviny 309–312

Robert Krátký

Izolace skupin CPU pro určené procesy. Linux 2.6.12-rc3; první verze vytvořená pomocí git. Strom řady 2.4 bude migrován na git. git-pasky přejmenován na Cogito; verze 0.8. Vyšlo OpenSSI 1.9.0. Srovnání nástrojů git a Mercurial. Pokus o reorganizaci nastavení kompilačních možností XFS. Výrazné neshody vývojářů IDE. Pokus o sjednocení implementace semaforů, aby je šlo lépe spravovat. Andrew neuvažuje o používání gitu pro strom -mm. JFS migruje na git; vývojáři mluví o práci s gitem. Vydány sg3_utils verze 1.14. Vydán sdparm verze 0.91. Nový virtuální souborový systém mini_fo. Stable migruje na git. Aktualizace síťového ovladače; pár triků pro git. Informace pro začátečníky s jádrem.

Izolace skupin CPU pro určené procesy, 35 e-mailů

18. dub – 25. dub

Dinakar Guniguntala napsal:

Posílám pokus o dynamické sched [plánovací] domény neboli izolované sady CPU.

- Tato funkčnost je nad CPUSET a poskytuje způsob, jak dynamicky kompletně izolovat jakoukoliv skupinu procesorů.
- Součástí je nový parametr `cpu_isolated`, který uživatelům umožní převést exkluzivní skupinu procesorů na izolovanou.
- Izolované procesory jsou částí své vlastní sched domény. To zajišťuje, že vyrovnávací kód pracuje v rámci domény, zabraňuje režii kvůli pokusům procesoru o stáhnutí úloh, při kterých zjistí, že jejich parametr `cpus_allowed` jim nedovoluje, aby byly staženy. Existující procesy však z izolované domény nevykopne.
- V kódu sched domén je jen velmi málo změn. Většina z nich je tam kvůli rozdělení kódu `arch_init_sched_domains` tak, aby byl volán dynamicky a ne pouze při bootu. Je jedno API [1], které bere mapu všech dotčených procesorů a těch dvou nových domén, které mají být vytvořeny. `rebuild_sched_domains(cpumask_t change_map, cpumask_t span1, cpumask_t span2)`

Několik věcí bude asi změněno:

- Testováno jen na x86 [8 procesorů → 4 procesory s HT]. Je potřeba zapracovat na dalších architekturách.
- Ještě jsem neměl příležitost se podívat na kód RCU sched domén od Nicka Piggina, ale vím, že kvůli tomu bude potřeba provést změny...
- Zatím nepodporuje CPU hotplug.
- Izolování skupiny procesorů změní nadřazený parametr `cpus_allowed`. Při pohledu uživatele to vypadá takto:

```
[root@llm11 cpusets] cat cpus 0-3[4-7]
```

To znamená, že procesory 4–7 jsou izolované a jsou součástí nějaké podřízené skupiny procesorů.

Nick Pigin byl nadšený, že na tom někdo pracuje, ale měl výhrady k implementaci. Paul Jackson implementaci také kritizoval. Nick, Paul a několik dalších lidí pak o věci diskutovali a výsledkem byla přinejmenším jedna opravná verze od Dinakara.

Linux 2.6.12-rc3; první verze vytvořená pomocí git, 82 e-mailů

20. dub – 26. dub

Linus Torvalds oznámil Linux 2.6.12-rc3:

Asi víte, co takový předmět znamená, ale tato verze se z pochopitelných důvodů od ostatních trochu liší. Jde o první po dlouhé době, kterou jsem dělal bez BK [2]. A také vůbec první, která byla kompletně sestavena pomocí git [3].

Je k dispozici jako patch [4] (proti 2.6.11) a jako tarová koule [5]. Pro ty, kteří nepoužívají BK, bude asi největší změnou jiný formát Changelogu. A pravděpodobně se bude i nadále vyvíjet, protože ještě nemám svoji sadu skriptů upravenou pro nové nástroje. Takže tato verze vznikla spíše ručně za pomoci trochy ad hoc skriptování, kterým jsem z gitu dostal informace pro Changelog a další věci.

Pro uživatele BK budeme mít doufám brzy BK strom, který bude nové nastavení sledovat, a doufejme, že ani nebude příliš rušivý. A pro bláznů: git archív je na kernel.org v adresáři

[/pub/scm/linux/kernel/git/torvalds/linux-2.6.git](http://pub/scm/linux/kernel/git/torvalds/linux-2.6.git).

Dobrodružné povahy bude zajímat, že název verze 2.6.12-rc3 je takto pěkný a srozumitelný:

a2755a80f40e5794ddc20e00f781af9d6320fafb

Později bych chtěl ke všem verzím připojovat SHA1 [6] git název podepsaný digitálním podpisem.

Jedním z nástrojů, které mi zatím chybí, je starý skript shortlog, takže jsem provedl opravdu upachtěnou konverzi. Ani si nepřejte vědět, jak... řekněme pouze, že se znovu seznamuji s programem 'sed'. Pokud některé řádky vypadají jako by byly useknuty v polovině, buďte klidní, protože to je přesně to, co se stalo. Dlouhá verze by měla obsahovat...

Strom řady 2.4 bude migrován na git, 1 e-mail

25. dub

Marcelo Tosatti oznámil Linux 2.4.31-pre1:

První pre verze před 2.4.31. Obsahuje jen malé množství změn, především aktualizaci x86_64. Na okraj: brzy plánuji přesunout repozitář [7] 2.4 včetně všech informací o historii do repozitáře git.

git-pasky přejmenován na Cogito; verze 0.8, 10 e-mailů

25. dub – 26. dub

Petr Baudiš oznámil:

Představuji Cogito-0.8, moji nadstavbu ve stylu SCM [8] pro git Linuse Torvaldse. Původně se balík jmenoval git-pasky, ale tato verze přináší velké změny. Způsob použití se velmi liší a některé základní koncepty také. Historie se opět změnila (snad naposledy?) kvůli opravování dat některý starých commitů. Rozvržení adresáře .git/ je také jiné.

Je možné upgradovat pomocí pull, ale je to trochu složité a vyžaduje to dobrou znalost jak git, tak git-pasky a Cogito [9]. Nejlepší tedy asi bude stáhnout si tarovou kouli cogito-0.8 z:

<http://www.kernel.org/pub/software/scm/cogito/> [10]nebo

<ftp://ftp.kernel.org/pub/software/scm/cogito/> [11]zkompilovat, nainstalovat a provést cg-clone

<rsync://rsync.kernel.org/pub/scm/cogito/cogito.git>

Ano, to je velká změna. Ne, neočekávám další změny podobného rozsahu. Myslím, že nové rozhraní je oproti starému výrazně jednodušší a čistší. Nejprve konceptuální změny. Už není žádné sledování [tracking]; buď prostě provedete cg-pull, abyste stáhli změny, nebo cg-update, což je stáhne a sloučí s vaším pracovním stromem. Ještě závažnější změnou je, že Cogito už nepodporuje lokální větve – git fork už neexistuje. Místo toho jděte do nového adresáře a proveďte cg-init ~/cesta/k/vašemu/původnímu/repozitáři (nebo cg-clone, což se pokusí pro sebe vytvořit nový podadresář). Tohle teď funguje jako samostatný repozitář, až na to, že je hardlinkovaný s původním; nezabere se tak žádné další místo na disku. Abyste tam dostali nové změny z původního repozitáře,

musíte nad původním provést `cg-update`. Pokud se rozhodnete sloučit zpět, vraťte se do původního repozitáře, přidejte nový jako větev a proveďte z ní `pull/update`.

Změn v rozhraní si asi všimnete sami; pomoci by měl `cg-help`. Všechny skripty teď začínají na `'cg-'`. Ignorujte ty, které začínají na `'cg-X*'`. Ty méně triviální změny vypadají takto:

`git addremote` → `cg-branch-add`

`git lsremote` → `cg-branch-ls`

`git patch` → `cg-mkpatch`

`git apply` → `cg-patch`

`git lsobj` → `cg-admin-lsobj`

Zrušené příkazy:

`git fork`

`git track`

Nové příkazy:

`cg-clone`

`cg-update`

Vyšlo OpenSSI 1.9.0, 1 e-mail

28. dub

Aneesh Kumar napsal:

OpenSSI 1.9.0 je vývojová verze. Chcete-li mít stabilní, stáhněte OpenSSI 1.2.2. Toto je první vydání založené na jádře 2.6, konkrétně na 2.6.10. Více o OpenSSI se dozvíte na www.openssi.org [12]. Stažení a instalace: <http://www.openssi.org/cgi-bin/view?page=docs2/1.9/debian/INSTALL.html> [13]

Srovnání nástrojů git a Mercurial, 107 e-mailů

25. dub – 4. kvě

Matt Mackall napsal:

Tímto oznamují aktualizovanou verzi Mercurialu. Mercurial je rychlý, škálovatelný, distribuovaný SCM, který funguje na podobném modelu jako BK a Monotone. Má funkční podporu klonování/větvení [`clone/branch`] a stahování/slučování [`pull/merge`]. Funkční je i první pokus o implementaci síťového stahování. Nástroj je velmi malý a lze snadno upravovat: má kolem 1000 řádků kódu. <http://selenic.com/mercurial/> [14]

Tohle jsou výsledky při přidávání [`checking in`] prvních 12 vydání Linuxu 2.6 do prázdných repozitářů Mercurial v0.3 (`hg`) a `git-pasky-0.7`. Prováděno na mém notebooku s 512M Pentium M. Časy jsou v sekundách.

ver	souborů	uživ.		systém		skutečný		du -sh	
		hg	git	hg	git	hg	git	hg	git
2.6.0	15007	19.949	35.526	3.171	2.264	25.138	87.994	145M	89M
2.6.1	998	5.906	4.018	0.573	0.464	10.267	5.937	146M	99M
2.6.2	2370	9.696	13.051	0.752	0.652	12.970	15.167	150M	117M
2.6.3	1906	10.528	11.509	0.816	0.639	18.406	14.318	152M	135M
2.6.4	3185	11.140	7.380	0.997	0.731	15.265	12.412	156M	158M
2.6.5	2261	10.961	6.939	0.843	0.640	20.564	8.522	158M	177M
2.6.6	2642	11.803	10.043	0.870	0.678	22.360	11.515	162M	197M
2.6.7	3772	18.411	15.243	1.189	0.915	32.397	21.498	165M	227M
2.6.8	4604	20.922	16.054	1.406	1.041	39.622	25.056	172M	262M
2.6.9	4712	19.306	12.145	1.421	1.102	35.663	24.958	179M	297M

```

2.6.10  5384 23.022 18.154 1.393 1.182 40.947 32.085 186M 338M
2.6.11  5662 27.211 19.138 1.791 1.253 42.605 31.902 193M 379M
tar adresáře .hg/    108175360
tar adresáře .git/   209385920
Celý strom: stav změn (žádné změny):
hg:  skut. 0.799s  uživ. 0.607s  sys 0.167s
git: skut. 0.124s  uživ. 0.051s  sys 0.051s
Čas stažení [check out] (2.6.0):
hg:  skut. 34.084s  uživ. 4.069s  sys 2.024s
git: skut. 30.487s  uživ. 2.393s  sys 1.007s
Celý strom: diff pracovního adresáře (2.6.0 základ
           a~2.6.1 v~pracovním adresáři):
hg:  skut. 4.920s  uživ. 4.629s  sys 0.260s
git: skut. 3.531s  uživ. 1.869s  sys 0.862s
(k~tomu bylo kromě git commitu potřeba update-cache --refresh,
což trvalo dalších: skut. 2m52.764s  uživ. 2.833s  sys 1.008s)
Sloučení z~2.6.0 na 2.6.1:
hg:  skut. 15.507s  uživ. 6.175s  sys 0.442s
git: ještě jsem nezjistil, jak na to

```

Pár poznámek:

- hg má samostatný indexový soubor pro každý z nahraných souborů, a proto je počáteční objem dat větší.
- Většinou to také znamená dvakrát více souborů.
- hg ani git se na mém 512M notebooku nevejdou do keše (stejně je to s kompilací jádra), ale to indexování navíc trochu natahuje časy u hg.
- hg provádí jistý druh delta komprimace, takže každé přidání [check in] vyžaduje nalezení předchozí verze, kontrolu hash, provedení diff, komprimaci a přidání výsledku.
- hg je napsán v čistém Pythonu.

Přes to všechno je na tom ve srovnání s gitem dobře jak s rychlostí, tak s úložným prostorem. Kdyby se snížila úroveň zlib komprimace, mohl by pravděpodobně vyhrát na celé čáře. Více o Mercurialu najdete zde: <http://www.selenic.com/mercurial/hg.1.html> [15] Linus Torvalds odpověděl:

Ten čas, který si to vezme při přidávání věcí, mi dělá starosti. U gitu je to v podstatě přímo úměrné velikosti patche. A protože já pracuji většinou s patchi, které se skládají jen z pár souborů, vyhovuje mi to tak. Patche, které přidáváš ty, jsou obrovské – já nikdy nepracuji se změnou, která by byla velká jako celá verze.

Vypadá to, že „hg“ je tím pomalejší, čím více patchů aplikuješ. Těžko odhadovat z tak malého množství testů, ale podívej se na čas „uživ.“ – zvyšuje se z 6 na 27 vteřin. Chceš-li udělat zajímavý test, zkus aplikovat prvních 200 patchů z aktuálního git archívu jádra. Zvládneš tři za vteřinu? TO je to, pro co bys měl optimalizovat, ne pro přidávání obrovských změn.

Pokus o reorganizaci nastavení kompilačních možností XFS, 10 e-mailů

27. dub – 1. kvě

Nguyen Anh Quynh napsal:

V současné době není konfigurační rozhraní Filesystem zrovna jednotné:

- Nastavení všech ostatních filesystemů (ReiserFS, JFS, ext3, ...) je v fs/Kconfig, jediný XFS má samostatný soubor fs/xf/Kconfig.
- Nastavení všech ostatních filesystemů je prováděno na stejné stránce, ale konfigurace XFS je na samostatné.

Posílám patch, který ten problém řeší: přesune konfiguraci XFS z fs/xf/Kconfig do fs/Kconfig, dá všechny konfigurační volby na stejnou stránku (odstraněním direktivy „menu“) a odstraní zbytečný fs/xf/Kconfig.

Christoph Hellwig odpověděl: To přehození na stejnou stránku je fajn, ale neodstraňuj prosím fs/xf/Kconfig. Správa je s tím pro nás, kdo se zabýváme XFS, mnohem snazší.

Nguyen řekl:

Nechápu, proč bychom měli ve stromu jádra ponechávat nepoužívaný soubor. No, to je jedno. Tady je další patch, který fs/xf/Kconfig neodstraňuje.

Ale Christoph odpověděl, že nejen soubor by měl zůstat, ale i jeho funkce. Nguyen reagoval: OK, tady je ještě jeden patch. Je na Andrewovi, aby si vybral ten správný. Já však i nadále preferuji ten první, protože zaručuje konzistenci nejen v rozhraní, ale i v konfiguraci.

Výrazné neshody vývojářů IDE, 9 e-mailů

28. dub – 29. dub

Alan Cox napsal:

Kdysi dávno jsme přidali ovladač ide_default, který se staral o všechny krajní případy, jako falešná [spurious] přerušení [IRQ] u zařízení, které nemělo žádný vhodný ovladač (např. ide-cd bez ovladače CD), a také o ioctl a přístup k souborům. 2.6.12rc jej odstraňuje. Bohužel to také znamená, že máte-li jediné IDE zařízení a konfigurovali jste jej ručně, nemůžete už Linux používat. Mění se i další věci, i když ty asi většině lidí nepřipadají problémové. Už nelze:

- Ovládat stav sběrnice rozhraní.
- Resetovat rozhraní.
- Přidat rozhraní, pokud žádné neexistuje.
- Zadávat nezpracované [raw] příkazy.
- Získat BIOS geometrii objektu.
- Číst identifikační ioctl data (pořád jsou v proc, ale ta mohou být neaktuální).

Aniž byste měli ovladač speciálně pro dané zařízení – a to funguje pouze tehdy, když už bylo zařízení správně detekováno. Nemám zrovna teď nástroje, pomocí kterých by šla generovat falešná přerušení u zařízení bez nataženého ovladače, ale vypadá to, že ten kód by mohl klidně havarovat. Podle toho, jak byly změny provedeny, to vypadá, že současní správci IDE nikdy nepochopili, že ide_default existoval kvůli mnoha jiným věcem kromě pročištění ide-proc – také kvůli starání se o přerušení, otevírání prázdných slotů, ioctl a správě napájení.

Bartlomiej Zolnierkiewicz odpověděl:

Možná bys měl poslat mail současnému správci, než začneš se šířením FUD, ne?

A dodal:

Pokud vím, nebyla odebrána žádná funkce, podívej se na patche. Strávil jsem dost času tím, že jsem se snažil zajistit, aby něco nepřestalo fungovat (jedné věci jsem si nevšiml, ale někdo už do LKML poslal patch, který to opravil). Tyto patche byly poslány nejméně dvakrát jak do linux-ide, tak do linux-kernel. Byly v -mm hodně dlouho. Kde jsi se schovával?

Připojil, že už se o tom několikrát diskutovalo a ještě dodal: Alane, o co ti jde?

Alan se nechal slyšet, že mu jde to, že IDE vrstva se místo zlepšování spíš zhoršuje, což, vezme-li se v potaz počáteční situace, je pozoruhodný výsledek. Alan pokračoval s kritikou a prohlásil, že pokud

to musí takhle vysvětlovat, možná by se o ten kód neměl Bartlomiej starat. Bartlomiej na to odvětil: **Napiš to podrobně, nebo si přestaň stěžovat.**

Hádka pokračovala a ukončil ji až Bartlomiej, když řekl: **Jestli chceš, klidně si vytvoř vlastní verzi [fork], abys plýtvál jen svým časem, ne mým.**

Pokus o sjednocení implementace semaforů, aby je šlo lépe spravovat, 17 e-mailů

28. dub – 30. dub

Benjamin LaHaise napsal: Prohlédněte si, prosím, následující patche, které sjednocují implementaci semaforů na všech architekturách – byly testovány pouze na x86-64. Generovaný kód je funkčně stejný jako dřívější varianta pro i386, ale protože gcc neumí vzít podmínkové kódy jako výsledky, jsou tam vloženy dvě další instrukce z obecných atomických operací. Podtrženo sečteno, těch více než 6000 vymazaných řádků kódu zaručuje daleko snazší změny funkčnosti semaforů v budoucnu.

http://www.kvack.org/~bcr/patches/sem-cleanup-A2/10-rename_semaphore_h.diff [16]

Zavádí linux/semaphore.h. Konvertuje všechny uživatele asm/semaphore.h na linux/semaphore.h.

http://www.kvack.org/~bcr/patches/sem-cleanup-A2/20-move_rwlock.diff [17]

Přesune pomocné funkce i386 rwlock ze semaphore.c do samostatného souboru rwlock.c.

http://www.kvack.org/~bcr/patches/sem-cleanup-A2/30-one_semaphore.diff [18]

Nahradí všechny implementace semaforů jedinou implementací odvozenou z i386 kódu pomocí atomických operací. Testováno na x86-64, kompilováno na i386 a ia64.

James Bottomley odpověděl: To je všechno moc pěkné pro platformy, které mají účinné atomické operace. Na PARISC však takový luxus nemáme (procesor nemá žádné atomické operace, takže se s nimi musíme patlat v jádře pomocí zámků), a proto to vypadá, že naše semaforové operace budou s tvým kódem méně účinné.

Nemohl bys vymyslet méně monolitický způsob, jak to sdílet, abychom mohli i nadále pracovat s implementací semaforů pomocí spinlocků místo atomických operací?

Benjamin na to řekl: Podle toho, jak tomu kódu rozumím já, by to nemělo vadit: PARISC vezme spinlock v rámci atomické operace a pak jej uvolní, což způsobí, že stará rychlá cesta pro semaforey bude stejná jako ta nová rychlá cesta (obě berou i uvolňují jeden spinlock).

David S. Miller odpověděl: Myslím, že PARISC by měl mít možnost zvolit si svou implementaci semaforů. Hele, když se semaforey nějak změní, bude to na nich, aby svoji PARISC verzi udrželi aktuální.

Russell King nechápal, proč ty patche vůbec vznikly: Kam se poděla efektivita a výkon? Myslel jsem, že ty inline [vložené] části implementace semaforů byly jednou z důležitých oblastí – tak důležitých, že je někteří lidé napsali v assembleru.

Trond Myklebust vysvětlil: Začalo to snahou o rozšíření existujících implementací, aby podporovaly nové funkce – třeba asynchronní oznamování. To je v současné době nemožné, pokud tvoje supervývojářské schopnosti nezahrnují i to, jak dát dohromady 24 různých správců subsystémů, aby pracovali na řešení. Jinými slovy, hlavním důvodem je udělat to spravovatelné.

Andrew neuvažuje o používání gitu pro strom -mm, 51 e-mailů

30. dub – 6. kvě

Andrew Morton oznámil Linux 2.6.12-rc3-mm2 s tím, že obsahuje „různé opravy“ oproti -mm1. Během diskuze poslal Mauricio Lin patch oproti stabilnímu stromu 2.6.11.7 a Andrew reagoval: Prosím, negenerujte patche pro hlavní jádro oproti stromu -stable. 2.6.11.7 je historie – od té doby jsme přidali 22MB diffů. Na jiném místě se James Cloos zeptal:

Omlouvám se, jestli už se někdo ptal a mně to uniklo, ale plánuješ přejít na exportování svého pracovního stromu přes git – teď, když licenční otázky už nejsou součástí rovnice?

Andrew odpověděl:

Ne. Strom, který tu mám, má neustále spoustu problémů - nelze zkompileovat, padá atd. Trvá mi mezi čtyřmi hodinami a třemi dny, než ho dostanu do alespoň trochu rozumné podoby pro vydání. Takže nemám zájem dávat k dispozici aktuální strom - lidi by s ním měli příliš problémů a já bych kvůli tomu dostával hromady emailů o věcech, které už jsem pravděpodobně mezitím opravil. Kromě toho se pro -mm tradiční SCM [19] příliš nehodí. Ten strom je řadou patchů oproti Linusovu stromu – tak probíhá vývoj, testování a odesílání Linusovi. Patche jsou neustále přidávány a odebírány, reorganizovány a začleňovány. Těžko vysvětlovat – musel bys nějakou dobu používat patch-scripts nebo quilt...

Napleskat to předčasně do SCM je v podstatě zbytečné – jediným důvodem by bylo, aby to lidi mohli stahovat. A místo lze toho stejně stáhnout jediný diff. Předpokládám, že časem by někdo mohl začít nabízet git -mm strom místo stahování toho diff souboru.

JFS migruje na git; vývojáři mluví o práci s gitem, 7 e-mailů

4. kvě – 6. kvě

Dave Kleikamp se pokusil konvertovat svou práci na vývoji JFS do repozitáře gitu:

Myslím, že jsem to nastavil správně. Vytvořil jsem HEAD-for-linus a HEAD-for-mm v tom samém repozitáři. Mám jeden patch, který bych chtěl mít v 2.6.12, a také jsem trochu uklízel, ale to může zatím zůstat v -mm. Stahujte odsud: <rsync://rsync.kernel.org/pub/scm/linux/kernel/git/shaggy/jfs-2.6.git/HEAD-for-linus>

Linus Torvalds upravil své skripty, aby zvládaly kromě 'HEAD' i 'HEAD-for-linus', a pak Daveovy změny stáhl a přidal do svého stromu. Jeff Garzik poznamenal: Také by mě zajímal způsob, který by mi umožňoval říct prostě "stáhni z foo://.../libata-2.6.git/HEAD-for-linus". Chci pro svou frontu netdev-2.6 využít vestavěných vlastností gitu a udržet všech přibližně 30 minivětví v jediném git stromě. Až budu připraven tlačit něco do hlavního jádra, mohl bych začlenit strom HEAD-for-linus, který by začlenil vybrané větve.

Linus odpověděl:

Už jsem svoje skripty pozměnil, aby toho byly schopné. Výchozí je stále HEAD, ale když jim řekneš něco jiného, udělají to. Takže bych provedl: `git-pull-script foo://.../libata-2.6.git/ HEAD-for-linus` Až na to, že můj stahovací skript zatím umí využívat pouze rsync a SSH, ne HTTP. Opravím to co nejdříve.

Vydány sg3utils verze 1.14, 4 e-mailů

6. kvě – 9. kvě

Douglas Gilbert napsal:

sg3_utils je balík utilit pro příkazovou řádku, které slouží k posílání SCSI příkazů na zařízení. Balík může být používán s jádrem 2.6 i 2.4. U verzí pro jádra 2.6 mohou být tyto utility (kromě sgp_dd) používány se všemi zařízeními, která podporují SG_IO ioctl. V této verzi je navíc sg_rmsn pro čtení sériových čísel médií. Tarball obsahuje spec soubor k sestavení rpm. Ten spec soubor vytvoří dva binární rpm: sg3_utils a libsgutils. V budoucnu plánuji nechat další utility (sdparm) záviset na libsgutils. Vizte CHANGELOG, chcete-li si přečíst o dalších změnách.

Tarball, rpm a deb najdete zde (viz tabulka 2): <http://www.torque.net/sg> [20]

Přehled sg3_utils na této stránce: http://www.torque.net/sg/u_index.html [21]

Utilita sg_dd má vlastní stránku: http://www.torque.net/sg/sg_dd.html [22]

A changelog je zde: http://www.torque.net/sg/p/sg3_utils.CHANGELOG [23]

Vydán sdparm verze 0.91, 1 e-mail

6. kvě Douglas Gilbert napsal:

sdparm je utilita pro příkazovou řádku, která zjišťuje a nastavuje parametry SCSI disků (jako hdparm pro ATA disky). Obecněji řečeno jde o nastavování informací na stránkách režimů u SCSI zařízení nebo zařízení, která využívají příkazovou sadu SCSI (např. CD/DVD mechaniky (jakýkoliv přenos) a páskové SCSI mechaniky). Umí také vypsat identifikační popisky zařízení z VPD stránek.

Více informací a tarball, rpm a deb balíky zde: <http://www.torque.net/sg/sdparm.html> [24] Tato utilita se funkčně trochu překrývá s blktool od Jeffa Garzika. Původní vydaná verze byla sdparm 0.90. ChangeLog pro sdparm-0.91 [20050506]:

- Je-li rozpoznáno jádro 2.4, namapuj primární SCSI node [uzel] na sg node, aby to bylo snazší používat.
- Přidána podpora '-inquiry' (VPD stránky, výchozí akcí je identifikace zařízení).
- Stránky režimů decode format a rigid disk (sbc2) (obě stránky jsou zastaralé, ale často používané).

Nový virtuální souborový systém minifo, 14 e-mailů

9. kvě – 13. kvě

Markus Klotzbuecher napsal:

mini_fo je virtuální jaderný souborový systém, který umožňuje zapisování na read-only [pouze pro čtení] souborové systémy. Je to zařízení přesměrováním úprav na zapisovatelné místo nazývané „úložný adresář“, zatímco původní data v „základním adresáři“ zůstanou nedotčena. Při čtení spojí souborový systém upravená a původní data, takže se objeví jen nejnovější verze. Je to prováděno nezávisle na uživateli, takže k datům lze přistupovat jako na jakémkoliv jiném read-write [pro čtení i zápis] souborovém systému.

mini_fo byl původně vyvinut pro použití v embedded systémech, a proto je z hlediska velikosti modulu (50kB) a využití paměti a úložného prostoru nenáročný. Přesto se ukázal být užitečným pro projekty jako jsou živá CD, sandboxování a testování. Více informací a zdrojové kódy ke stažení najdete na stránce projektu: <http://www.denx.de/twiki/bin/view/Know/MiniFOHome> [25]. Seznam změn v mini_fo-0-6-0:

- Podpora jader 2.4 a 2.6.
- mini_fo má nyní implementovány všechny operace souborového systému.
- Množství opravených chyb a pročištění kódu.

Stable migruje na git, 6 e-mailů

16. kvě Greg KH napsal:

Strom 2.6.11.y je teď spravován pomocí gitu. Najdete ho zde:

<rsync://rsync.kernel.org/pub/scm/linux/kernel/git/gregkh/linux-2.6.11.y.git>

Lze jej procházet jako ostatní git stromy na kernel.org: www.kernel.org/git/ [26]

Aktualizace síťového ovladače; pár triků pro git, 2 e-mailů

16. kvě Jeff Garzik napsal Linusi Torvaldsovi:

Moje první, experimentální verze s gitem. Git adresa je

<rsync://rsync.kernel.org/pub/scm/linux/kernel/git/jgarzik/netdev-2.6.git>

Ale já bych chtěl, abys stáhl větev 'misc-fixes'. Bylo mi řečeno, že větve by měly být v .git/refs/heads, takže tam najdeš netdev-2.6.git/refs/heads/misc-fixes. Vyhovuje to tak?

Linus stáhl Jeffovy patche a začlenil je do svého stromu. A odpověděl:

Bylo by fajn, kdybys na té věci provedl také „diffstat“, protože moje skripty mi to vždy ukáží, a mohu pak jedním pohledem ověřit, že se to shoduje s tím, co jsi mi poslal.

Kdybys byl opravdu nervózní, použij „git-diff-tree“ – docela dobře vygeneruje seznamy změn, takže můžeš udělat něco jako:

```
git-rev-tree HEAD ^ORIG_HEAD | cut -d' ' -f2 | git-diff-tree \\
-v -p --stdin | less -S
```

Což znamená: dej mi seznam všech commitů [27], které jsou v HEAD, ale ne v ORIG_HEAD (nahraď značkami, které používáš – v tomto případě bys použil misc-fixes místo HEAD a nějakou značku, možná SHA1 – pro můj poslední základ), pak ze seznamu commitů vezmi jen SHA1 a ukaž podrobný diff každého commitu s patchem.

Informace pro začátečníky s jádrem, 6 e-mailů

19. kvě

Weber Ress se zeptal, jak může člověk začít s vývojem linuxového jádra. Tommy Reynolds navrhl: **Začni na <http://www.kernelnewbies.org> [28] a až to budeš mít přečteno, podívej se na stránku <http://janitor.kernelnewbies.org/> [29] – tam si můžeš vybrat, s čím začít.**

James Morris doplnil: **Viz také konference kernel-mentors: <http://www.selenic.com/pipermail/kernel-mentors/> [30]**

Steven Rostedt doporučil tři knihy:

- Understanding the Linux Kernel ISBN: 0596002130
- Linux Kernel Development ISBN: 0672327201
- Linux Device Drivers ISBN: 0596005903

Lee Revell připojil: **Jen pro případ, že to neznáš ze školy, tak stejně důležitá je UNIX Internals, ISBN: 0131019082. Není zaměřena na některý z OS (i když autor má dost rád Mach) a na rozdíl od výše zmíněných knih pokrývá i mnoho funkcí, které ještě Linux nemá, třeba prioritní dědičnost. Niraj Kumar ještě navrhl: **Podívej se na tuhle stránku... <http://jungla.dit.upm.es/~jmseyas/linux/kernel/hackers-docs.html> [31] Je tam hodně dobrých rad.****

Odkazy

- [1] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/api>
- [2] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/bitkeeper>
- [3] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/git>
- [4] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/patch>
- [5] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/tarball>
- [6] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/hash>
- [7] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/repositar>
- [8] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/scm>
- [9] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/cogito>
- [10] <http://www.kernel.org/pub/software/scm/cogito/>
- [11] <ftp://ftp.kernel.org/pub/software/scm/cogito/>
- [12] <http://www.openssi.org>
- [13] <http://www.openssi.org/cgi-bin/view?page=docs2/1.9/debian/INSTALL.html>
- [14] <http://selenic.com/mercurial/>
- [15] <http://www.selenic.com/mercurial/hg.1.html>
- [16] http://www.kvack.org/~bcr1/patches/sem-cleanup-A2/10-rename_semaphore_h.diff
- [17] http://www.kvack.org/~bcr1/patches/sem-cleanup-A2/20-move_rwlock.diff
- [18] http://www.kvack.org/~bcr1/patches/sem-cleanup-A2/30-one_semaphore.diff
- [19] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/scm>
- [20] <http://www.torque.net/sg>
- [21] http://www.torque.net/sg/u_index.html
- [22] http://www.torque.net/sg/sg_dd.html

- [23] http://www.torque.net/sg/p/sg3_utils.CHANGELOG
- [24] <http://www.torque.net/sg/sdparm.html>
- [25] <http://www.denx.de/twiki/bin/view/Know/MiniFOHome>
- [26] <http://www.kernel.org/git/>
- [27] <http://www.abclinuxu.cz/slovník/commit>
- [28] <http://www.kernelnewbies.org>
- [29] <http://janitor.kernelnewbies.org/>
- [30] <http://www.selenic.com/pipermail/kernel-mentors/>
- [31] <http://jungla.dit.upm.es/~jmseyas/linux/kernel/hackers-docs.html>

Zprávičky

1.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Red Hat rozšiřuje své serverové produkty o nové funkce, které mu oproti konkurenci chyběly. Jedná se o Red Hat Directory Server a Red Hat Certificate Management System.

1.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Po pěti měsících vyšel Blender 2.37. K nejzajímavějším novinkám patří Soft Body systém a kompletně přepsaný systém transformací umožňující mj. snazší ovládání.

1.6.2005

Robert Krátký

Na tectonic vyšel článek popisující vznik a historii X window systému. Kromě toho představuje i základní principy, na kterých je založen (klient – server model, X protocol, ...): X Factor – understanding the X window system.

1.6.2005

Petr Tomeš

Mozilla Foundation vydala první alfa verzi prohlížeče Deer Park. Stáhnout lze pouze anglické verze pro Windows, Mac OS X a Linux. Jsou určeny pouze vývojářům a testerům, aby pomohly získat zpětnou vazbu pro vylepšení budoucích verzí Firefoxu. Na rozdíl od aktuálních verzí řady 1.0.x neslouží k běžnému používání. Deer Park Alfa 1 neobsahuje všechny funkce a vlastnosti, které budou součástí Firefoxu 1.1. Mezi nejdůležitější novinky patří zrychlení aplikace, lepší podpora moderních standardů včetně CSS3, SVG a E4X a vylepšení mechanismu pro rozšíření. Obsahuje také nástroj pro nahlašování webových stránek, které se nezobrazují dobře.

1.6.2005

Viliam Púčik

Aj Slackware může využít sílu kompilace „na mieru“ vďaka projektu Emerde, čo je port Gentoo Portage práve pre tento systém. Podobnosť s emerge nie je nahodna :).

1.6.2005

Robert Krátký

Lars Knoll tak trochu z dlouhé chvíle naprogramoval podporu nativního vykreslování gradientů v Xorg: Gradient support for the X server. Screenshot.

1.6.2005

Věroš Kaplan

Portál Google ve spolupráci s dalšími organizacemi spouští projekt Summer of Code zaměřený na podporu OSS. Pokud jste student a přijdete se zajímavým OpenSource projektem, máte možnost

získat stipendium až 4500 dolarů. Můžete si také vybrat některý z navržených projektů. Cílem projektu je získat nové vývojáře pro OSS. (Informace o projektu, FAQ, Oznámení na Slashdot)

1.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Jak nainstalovat obligátní kombinaci Apache2 + SSL + PHP5 vám poradí HowtoForge. Za zhlédnutí možná stojí spíše volby příkazů configure.

1.6.2005

Pavel Šefrámek

Dave Jones se na svém blogu rozepsal o tom, že „kernel hackers“ potřebují lepší nástroje pro odchyťávání bugů. Microsoft je na tom prý lépe.

2.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Na konferenci Red Hat Summit (reportáž z prvního dne) se objevily zmínky o directory serveru pro Red Hat a Fedoru. LinuxElectrons píše o Fedora Directory Serveru a CXToday v podstatě shrnuje známe informace o serveru pro RHEL.

2.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Java je žrout paměti a je pomalá. Kdo z vás ještě neslyšel něco podobného? Andy Roberts se na OSNews snaží vysvětlit, jak to je s výkonem Javy doopravdy...

2.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Australský informační server CIO popisuje stav IT v Jižní Americe. Brazílie se nedávno otevřela Linuxu a open source, Peru odmítlo proprietární software už dříve. Zdá se, že představitelé chudých jihoamerických zemí mají více rozumu než jejich „vyspělejší“ kolegové (nebo je volba open source jen nutností v dobách krize?).

2.6.2005

Michal Čihař

Dnes vyšel poslední release Debianu 3.0 (Woody). Byly začleněny bezpečnostní opravy a několik úprav usnadňujících přechod na Sarge, který brzy vyjde.

2.6.2005

Pavel Szalbot ml.

LinuxJournal otestoval některé populární UML nástroje. Jediným zástupcem open source byl editor DIA, zbylé dva (MagicDraw a Poseidon) jsou dostupné zdarma k nekomerčnímu použití. Přestože mají určité přednosti, žádný z nich se komerčním produktům údajně nevyrovná.

2.6.2005

Luboš Doležal

Vyšly nové ovladače pro grafické karty nVidia pro platformy x86 a x86-64. Verzi 1.0-7664 lze stáhnout na nvidia.com. Podporují OpenGL 2.0!

2.6.2005*Lubos Kopecky*

Na světě je nový Knoppix 3.9, který je pravděpodobně poslední svého druhu – verze 4.0 bude ve verzích „Light“ CD a „Maxi“ DVD. Obsahuje OO 2.0 Beta EN/DE, KDE 3.4 a kernel 2.6.11.

2.6.2005*Adam Rambousek*

Mandriva se rozhodla vydávat nové verze distribuce exkluzivně pro členy Mandriva Clubu. Každé dva měsíce (pokud právě nevyjde klasická verze) vyjde nová distribuce pouze pro členy Clubu. A jako první dnes vyšla „Special Mandriva Club KDE 3.4“, nejprve ve verzi 32bit na 6 CD, verze pro x86-64 vyjde během dvou týdnů. Tato verze je založena na 2005LE a doplňuje KDE 3.4. Členové Mandriva Clubu mohou stahovat přes BitTorrent nebo na požádání přes FTP/HTTP mirrory.

3.6.2005*elviin*

Herb Sutter se ve svém blogu zmínil o konferenci C a C++ v Lillehammeru. Skupina vývojářů kolem C++ odhaduje termín příštího standardu na rok 2009, tj. standardu ISO C++09. První verze by měla vyjít již v roce 2007. Podzim tohoto roku je poslední možný termín k přijetí návrhů. Ti, kteří se nemohou dočkat, můžou nahlédnout/používat knihovnu Boost, případně připravovaný namespace std:tr1.

3.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Na veletrhu Computex byl prezentován návrh 108Mbps Wi-Fi brány s procesorem MIPS32, MIMO (multiple input multiple output) Wi-Fi kartami a Linuxem jako embedded systémem.

3.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Nepamatujete-li si projekt GPLFlash, jenž měl za cíl vytvoření svobodného SWF přehrávače, přečtěte si o něm na NewsForge. Pamatujete-li si jej, pak vezte, že znovu ožil a hledají se lidé, kteří by byli ochotni pomoci s vývojem.

3.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Python 2.3 představil v standardní knihovně modul určený k logování. Mimo logování do klasických souborů podporuje např. TCP nebo UDP sockety, syslog nebo paměťové buffery. Seznámení s logováním v Pythonu vám zprostředkuje článek na ONLamp.com.

3.6.2005*Pavel Šefrámek*

Rodney Dawes začal pracovat na novém balíčkovacím systému Empulse. Není už těch balíčkovacích systémů nějak moc?

4.6.2005*Věroš Kaplan*

Podle oznámení na Marka Webbinka ze společnosti RedHat na RedHat Summit by se projekt Fedora měl ještě více oddělit od společnosti RedHat. Projekt by měl být nově řízen nezávislou radou nově založené organizace Fedora Foundation, která bude RedHatem pouze sponzorována a bude na RedHatu nezávislá. Tímto krokem chce RedHat patrně přitáhnout další nezávislé vývojáře k Fedoře. (CNET, Newsforge – zajímavé názory v diskusi)

4.6.2005*Robert Krátký*

Krátkce po vydání verze 3.8.2 vychází Knoppix 3.9, který obsahuje KDE 3.4, OpenOffice.org 2.0 (beta) a všechny své balíčky má ve verzích z Debianu SID. Informuje heise online.

4.6.2005*Robert Krátký*

I když se v souvislosti s opuštěním BitKeeperu mluvilo především o linuxovém jádře, jsou i další významné projekty – třeba MySQL – které tento SCM systém používají. 1. července však licence k bezplatnému použití vyprší – viz článek na ComputerWorld.

4.6.2005*Vlastimil Ott*

Správce oken pekwm má opět pořádný web, kde lze nalézt poslední betaverzi 0.1.4pre2, dokumentaci, FAQ a také témata vzhledu. Nově se objevil popis pro vytvoření vzhledu. Správce se opět dynamicky vyvíjí a lze čekat další stabilní verzi.

5.6.2005*Pavel*

Vývojáři Konqueroru zapracovali patche pro Safari, díky čemuž Konqueror splňuje Acid2 test.

6.6.2005*Lukáš Zapletal*

Dnes vychází červnový LinuxEXPRES věnovaný 64 bitům. Najdete v něm pojednání o procesorech firem Intel, AMD, IBM a Sun, rozhovor s Petrem Baudišem nebo soutěž o 64bitový počítač firmy HP s LCD panelem a Linuxem. Deset ukázkových stran stahujte z www.LinuxEXPRES.cz.

6.6.2005*Robert Krátký*

KDE Dot News představuje novou stránku pro uživatele, ale především pro grafiky přispívající do KDE: KDE-Artists.org.

6.6.2005*Robert Krátký*

Vývojáři komponent pro Konqueror (KHTML, KJS, KSVG) založili wiki portál, kde mohou zájemci najít informace o postupu vývoje, novinách a dalších věcech: KHTML.info.

6.6.2005*Robert Krátký*

V rámci série článků o operačních systémech na pracovních stanicích uživatelů vychází na NewsForge tentokrát recenze distribuce Linux From Scratch.

6.6.2005*Robert Krátký*

Mad Penguin píše o odchodu zakladatele distribuce Libranet, která mnohým přiblížila Debian. Jon Danzig zemřel 1. června 2005: Loss of an Open Source Hero.

6.6.2005*Robert Krátký*

Nad důvody, které mohly vést k přenechání kontroly nad Fedora Project nově založené Fedora Foundation, se na LinuxToday zamýšlí Brian Proffitt: Red Hat Hangs On to Its Fedora.

6.6.2005*Robert Krátký*

Advanced Bash-Scripting Guide má ve verzi 3.5 opraveno několik chyb, doplněn popis některých příkazů a připojeny nové příklady/skripty (včetně skriptu pro zjištění spammera pomocí whois: Spammer Hunt).

6.6.2005*Robert Krátký*

Článek na lwn.net představuje novinky, které přináší projekt XMMS2, a popisuje model klient-server, koncept medialib a další: Introducing the XMMS2 Media Player.

6.6.2005*Michal Čihař*

Přestože oficiální vydání Debianu 3.1 ještě nenastalo (k tomu dojde až za pár hodin), image CD (14) a DVD (2) již jsou k dispozici.

6.6.2005*matej horváth*

Vyšla nová verzia MEPISLite 3.3.1. MEPISLite je distribúcia určená pre menej výkonný hardware založená na distribúcii MEPIS s MEPIS Traveller Disc. MEPIS Traveller Disc umožňuje ukladanie domáciho adresára výchozího uživateľa na USB klúč, alebo iné prípojné zariadenie.

6.6.2005*Robert Krátký*

Vše, co potřebujete k podnikání, a báli jste se zeptat. Netradičně zaměřená, ale o to zajímavější a užitečná přehlídka informačních technologií pro-

běhne 15. – 16. června v hotelu Olympik v Praze. Název „Small Business Solutions“ (dále SBS) napovídá, že půjde o přehled řešení určených drobnému a střednímu podnikání. Na rozdíl od jiných odborných konferencí není SBS ohraničeno oborově či produktově, ale pokrývá širokou oblast potřeb klienta a zákazníka z řad malých a středních firem.

6.6.2005*Pavel Beníšek*

První beta Amaroku 1.3 je na světě. Nově integruje hledání ve wikipedii, pozměněný sidebar, podporu Helix Player engine (realplayer), podpora PostgreSQL a další features. Podrobnější info je na amarok.kde.org.

6.6.2005*fipa*

Steve Jobs oficiálně oznámil přechod společnosti Apple od procesorů PowerPC (IBM) k Intelu. MacOS X již funguje na procesorech Intel. Živé zpravodajství z konference WWDC 2005 přináší Martin Lér na svém blogu.

6.6.2005*sheeryjay*

Po dlouhém, téměř 3letém čekání konečně oficiálně vyšel Debian 3.1 Sarge. Obsahuje 15490 balíčků, mezi nimiž je poprvé v historii stable Debianů OpenOffice.org, a naopak nejspíše naposledy XFree. Více informací možno nalézt na Distrowatch a nebo přímo na serveru Debianu.

7.6.2005*Robert Krátký*

FootNotes informuje o snaze marketingového týmu GNOME přilákat nové přispěvatele. Jedním z bodů je i záměrné používání slova „přispěvatel“ místo „vývojář“.

7.6.2005*Robert Krátký*

Šéf Red Hatu, Matthew Szulik, v rozhovoru mluví o konkurentech, skupování jiných firem a zpívání s kostelním sborem na konferenčním pódiu.

7.6.2005*Robert Krátký*

NewsForge si všiml zajímavé adresy jednoho menšího zrcadla s open source programy: mirrors.playboy.com. Kromě (fav)ikonky tam však nic z populárního magazínu nenajdete... Unixový administrátor Playboye to bere jako poděkování komunitě za dobrý software.

7.6.2005*Robert Krátký*

Jak funguje přetaktování grafických karet NVIDIA v Linuxu? Pomocí nástroje CoolBits, který byl s novou verzí ovladačů [zprávička] poprvé při-

balen i portovaný na Linux, to zkoušeli zjistit na Phoronix.

7.6.2005

Robert Krátký

Eugenia se na OSnews zamýšlí nad tím, co bude přechod Applu na procesory Intel znamenat pro Linux na desktopu: What Apple's Switch Means to Desktop Linux.

7.6.2005

Robert Krátký

Když vám prodavač tvrdí, že Linux neznají, nepodporují a nechtějí o něm slyšet, zboží jim prostě vraťte. A nebo... Don't Just Stand There... Go Yell At Somebody.

7.6.2005

Robert Krátký

AVC – Audiovizuální centrum klubu Silicon Hill vytvořilo video přednášku o kompilaci linuxového jádra. Výsledkem je téměř dvouhodinová a velice podrobná ukázka kompilace nejnovějšího jádra 2.6.12 s detailními popisy jednotlivých položek menuconfigu. Přednáší Rudolf Marek. Stahovat můžete v různých kvalitách.

7.6.2005

masox

Uživatelé OpenOffice.org pod MacOS X mají na českém internetu svůj koutek.

8.6.2005

Pavel Szalbot ml.

O tom, že se open source software hvězd dotýká, vás možná přesvědčí NewsForge. Článek však není určen ani tak open source nadšencům jako amatérským astronomům.

8.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Ohlášená spolupráce firem Apple a Intel se stala jednou z nejkomentovanějších událostí posledních dnů. Další informace o procesorech Intelu v počítačích Apple přináší AnandTech.

8.6.2005

Pavel Szalbot ml.

NewsForge představuje některá užitečná rozšíření pro Thunderbird. Věděli jste například, že s Mozilla se můžete odnaučit kouřit?

8.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Google SiteMaps (beta) je nová služba Googlu, která by měla webmasterům umožnit snazší indexování jejich obsahu v Googlu. Funguje tak, že Googlu zpřístupníte XML soubor (k jeho tvorbě poslouží dostupný generátor) s údaji o změnách webu nebo stránkách, která mají být robotem zpracována a ten se postará o vše ostatní. Více informací nabízí GoogleBlog.

8.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Debian Sarge se ještě pořádně nerozkoukal a už se objevila první chyba (spíše varování). Bezpečnostní updaty nejsou v systému nainstalovaném z CD nebo DVD automaticky stahovány. Informují OSNews.

8.6.2005

Marek Stopka

Byl aktualizován ovladač CDC ACM, který někteří z vás používají na připojení k internetu přes CDMA modem.

9.6.2005

Rastislav Stanik

Server LinuxZone prináša zhrnutie súčasného diania okolo softwarových patentov. Vyzerá to, že je vhodná doba prezentovať svoj názor našim europoslancom.

9.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Shrnutí toho nejdůležitějšího z Red Hat Summitu nabízí LinuxJournal. Většina ohlášených kroků se objevila i ve zprávičkách, ale možná jste neslyšeli o nově zakládané organizaci Software Patent Commons, jež se softwarovými patenty bude zabývat i přes odmítavý postoj Red Hatu k nim. Hrozbu je třeba brát vážně...

9.6.2005

Pavel Szalbot ml.

ReallyLinux se zamýšlí nad linuxovou komunitou poslední doby. Stále ji tvoří stejně vstřícní lidé, ale něco se prý bezesporu změnilo...

9.6.2005

Robert Krátký

Portál LinuxBIZ přináší Rozhovor s Ludkem Šafářem z Novellu o SUSE, České poště a plánech do budoucnosti. Co se v SuSE CR změnilo po příchodu Novellu, jak probíhala migrace České pošty na Linux, kdo je pro Novell konkurencí.

9.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Před sedmi lety objevená bezpečnostní chyba obsažená v nejrozšířenějších internetových prohlížečích je znovu na světě. Postiženy jsou prohlížeče Firefox 1.0.4, Mozilla 1.7.8 a Camino 0.x. O „Frame Injection“ informuje Secunia a ComputerWorld.

9.6.2005

Robert Krátký

GtkPerf (vydána první veřejná verze) je aplikace určená k testování výkonu (rychlosti) GTK+ programů. S její pomocí lze například zjišťovat, jaké jsou rozdíly v odezvě při použití různých témat vzhledu.

9.6.2005*Robert Krátký*

Co bude nového v KDE 3.5 si můžete prohlédnout na stránce s několika screenshoty z čerstvě kompilovaného repozitáře. Podobnou ukázkou nabízí Matt T. Proud i ke Qt4.

9.6.2005*Robert Krátký*

Také vám u programů na způsob kalkulačky připadá zbytečné držet se vzhledu klasické (ruční) kalkulačky? Číslice přeci nehledáme myší, ale zapisujeme klávesnicí. Proto vznikl program SpeedCrunch. Mezi chystané funkce patří třeba zvýrazňování syntaxe a průběžné zobrazování výsledku. Viz blog Ariya Hidayata.

9.6.2005*Martin Kysela*

Projekt gnu.cz hledá do svého týmu další dobrovolníky, kteří by byli ochotni se ve volném čase podílet na překladech článků a statí z angličtiny do češtiny a doplnili by fungující tým překladatelů. Podrobnější informace na info@gnu.cz.

9.6.2005*Zdeněk Štěpánek*

Zvu vás na Linux Meeting Děčín 2005. Na programu jsou jako obvykle přednášky, diskuze s kamarády a večer pivo. Termín je sobota a neděle 9.-10. 7. 2005. Všichni jste srdečně zváni. linux-decin.gavanet.org.

9.6.2005*Filip Korbel*

Nezisková organizace OSS Alliance získala oficiální záštitu od Ministerstva informatiky ČR nad celým projektem. Více na OSS.cz.

10.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Převod dat z jednoho formátu do jiného, dobývání statistik z nejrůznějších logů, migrace databází a další podobné akce se mohou stát noční můrou nejednoho správce, programátora nebo uživatele. ONLamp.com připravil článek, který vás připraví na dobývání dat.

10.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Staré dobré časy jsou nenávratně pryč. Bývalí hardcore hackeri teď pracují pro společnosti jako Novell, HP nebo IBM, open source uznává a používá stále více lidí, komunita se s tím, jak se zvětšuje, tříští. Existuje komunita vůbec?

10.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Andy Roberts už poněkolkáté na OSNews prezentuje svůj pohled na Javu. Tentokrát nepíše přímo o programování, ale zabývá se tím, co Ja-

vou od oznámení projektu Harmony hýbe – jaká je nebo by byla open source Java?

10.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

XAMPP je velmi snadno nainstalovatelná distribuce Apache, která obsahuje vše potřebné pro dynamický web – Apache, MySQL, Perl, PHP, FTP server a phpMyAdmin. Zvědavcům se nabízí krátká recenze na LinuxPlanet.

10.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Očekávaná konzole Sony Playstation3 ve standardní výbavě zřejmě nebude mít harddisk, nicméně jej bude možné dokoupit a měl by obsahovat předinstalovaný Linux. O Linuxu na PS3 píše Gamespot.

10.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Nové ovladače grafických karet ATI se dočkaly grafického instalátoru a podpory pro kernel 2.6.11.

10.6.2005*Robert Krátký*

Jak je to s viry pro Linux? Kolik jich je, kdo je píše a proč? S nadhledem o tom mluví článek The meagre living of Linux virus writers.

10.6.2005*Robert Krátký*

Richard Stallman a Eben Moglen mluví v článku na LinuxToday o připravované GPL3 (například o „internacionalizaci“ nové verze). Součástí článku je stručná historie a shrnutí poslání GPL. GPL Version 3: Background to Adoption.

11.6.2005*Robert Krátký*

dot.kde.org odkazuje na oznámení firmy Trolltech, která vydala release candidate Qt4. Mělo by jít o poslední pre verzi před vydáním Qt4 na konci června.

12.6.2005*Robert Krátký*

Měly by být administrační nástroje dostupné jako programy s GUI (grafickým uživatelským rozhraním)? Pro i proti se snaží prezentovat článek Revisiting the GUI Admin Debate.

12.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Od roku 1984 nezaměstnaný Richard M. Stallman odpověděl na pár otázek TuxJournalu. Proč bojuje za FreeBIOS? Co se mu s FSF nezdařilo?

13.6.2005*fipa*

Český tým KDE.org se stal členem OSS Alliance. Od této spolupráce si slibuje lepší propagaci, marketingovou pomoc a získání nových lidí pro projekt.

13.6.2005

Robert Krátký

Článek na australském ZDNet rozebírá varování vývojáře Debianu, Billa Allomberta, který očekává problémy při upgradu na Debian 3.1. Hlavní příčinou budou prý špatně řešené závislosti: Debian upgrade may „break“ systems.

13.6.2005

Robert Krátký

Groklaw přináší rozhovor s Chrisem DiBona, Open Source Programs Managerem z Google. Mluví se především o projektu Summer of Code.

13.6.2005

Robert Krátký

Phoronix testoval nové ATI ovladače [zprávička]. Článek obsahuje souhrn nejdůležitějších novinek a screenshoty grafického instalátoru i kontrolního panelu: ATI Linux Display Driver v8.14.13.

13.6.2005

Robert Krátký

V článku na Flavio's TechnoTalk jsou představovány způsoby analýzy výkonu v linuxovém prostředí: co hodnotit, jaké použít nástroje. Performance analysis on Linux.

13.6.2005

Robert Krátký

NewsForge představuje SCM systém Subversion jako nástroj pro neprogramátory, který vám umožní sledovat a uchovávat změny ve vašich dokumentech: Version control for non-programmers with Subversion.

13.6.2005

Robert Krátký

Na Britských listech vyšel další z článků o přijetí Linuxu. Tentokrát si všímá vývoje v Brazílii, která by používání open source ve státní správě chtěla uzákonit. A podobnou agendu má připravenou i pro mezinárodní propagaci prostřednictvím OSN: Brazílie používá Linux.

13.6.2005

Robert Krátký

Za jak dlouho budou na trhu grafické karty se čtyřmi grafickými procesory a 2 gigabajty RAM? Zajímavé fotky a poznatky si z veletrhu Computex přinesl Theo Valich: The Inquirer: How does 2GB RAM on graphics cards sound?

13.6.2005

Tomáš Kratochvíla

Distribuce Fedora Core 4 (Stentz) lze stáhnout pro platformy x86-64, i386 a ppc buď jako torrent nebo například z ftp.

13.6.2005

Andrej Ramaševski

Minská (Bělorusko) skupina uživatelů Linuxu vás zve na „Linux Vacation/Eastern Europe“ (LVEE)

který se koná 30. června – 3. července 2005 v přírodní rezervaci blízko starého běloruského města Grodno.

14.6.2005

Robert Krátký

Nokia oznámila počátek vývoje nového webového prohlížeče pro mobilní telefony, který bude založený na KHTML z Konqueroru. Roland Geisler z Nokie o tom napsal do konference Konqueroru.

14.6.2005

Robert Krátký

Článek na LUPA.cz si všímá vzestupu Firefoxu v závodu o procenta uživatelů. FF se může prý pochlubit již téměř 17 procenty.

14.6.2005

Robert Krátký

Jaká je nejlepší distribuce pro začínající uživatele Linuxu? Vyhýbavou – ale rozumnou – odpověď dává článek na Debian-Administration.org (nebojte, nepropaguje Debian :-)).

14.6.2005

Robert Krátký

Průvodce instalací distribuce Fedora Core (přímo od Fedora Project) dosáhl verze 1.0. Je tedy – mimo jiné – použitelný i jako návod pro instalaci nejnovější Fedory 4 [zprávička].

14.6.2005

Robert Krátký

Ghormon's Hammer je nová 3D hra. Zatím sice není ve stadiu, kdy by šlo něco hrát (verze Alpha 0.1), ale autor slibuje brzkou hratelnou verzi. Určitě by uvítal i pomocníky.

14.6.2005

Robert Krátký

Ian Murdock, zakladatel Debianu, se zamýšlí nad budoucností distribuce. Co je potřeba udělat, aby se neopakovalo nekonečné odkládání vydání nové verze, jak se lépe prezentovat, jak spolupracovat s klony a odnožemi Debianu: Debian: Where (should we) we should go from here(?)

14.6.2005

Robert Krátký

Zítřejší začíná v Praze konference a výstava Small Business Solutions zaměřená na IT řešení pro malé a střední firmy. Dvoudenní program přinese přednášky z oblasti podnikových aplikací, síťových řešení, bezpečnosti, webových prezentací a telekomunikací. Program a registraci návštěvníků najdete na www.sbsolutions.cz.

14.6.2005

Robert Krátký

Podle nedávné studie prý vývojáři poprvé dávají více přednost nekomerčním distribucím. Maria Winslow se v článku na LinuxPlanet ptá: Is the

Importance of Commercial Linux Distributions Waning?

14.6.2005

Robert Krátký

V rozhovoru na NewsForge říká Linus Torvalds o rozdílech mezi náhledem na BSD a Linux: People who disagree with me are by definition crazy. Jinak se ale do velkých soudů o tom, co je lepší, nepouští.

15.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Secunia upozorňuje na kritickou chybu v Java Web Start a JRE Sunu. Napadnutelný je Java Web Start (skrz aplikaci) v J2SE 5.0 a 5.0 Update 1 pro Linux, Solaris a Windows a zákeřným appletem jsou navíc napadnutelné i J2SE 1.4.2_07 a verze starší než 1.4.2. Sun už vydal opravy (1.5.0, 1.4).

15.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Daniel Robbins, zakladatel Gentoo, odchází do Redmondu, kde bude pracovat pro Microsoft. Bude pomáhat v pochopení open source a projektů vznikajících díky práci komunity. Intelektuální vlastnictví (autorská práva na ebuildy a ostatní software nebo např. logo distribuce) převádí na neziskovou Gentoo Foundation, Inc. Informují News.com.

15.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Vyšla nová verze vypalovacího softwaru K3b 0.12 (release notes). Vývojáři se soustředili hlavně na audio subsystém, který byl téměř kompletně přepsán, ale byla přidána i podpora uživatelských relací (není potřeba ukládat K3b projekt – po přihlášení pokračujete s prací na nejnovějším) a HAL (zařízení jsou přidávána dynamicky).

15.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Linux.com píše o zajímavém hping, který se dá použít např. k pokročilému skenování portů, testování firewallů, výkonu sítě atd. Oproti klasickému pingu umí posílat i UDP nebo TCP pakety a dovoluje uživateli modifikovat jejich hlavičky.

15.6.2005

Robert Krátký

Na The Qt 4 Resource Center vyšel článek se spoustou screenshotů, který představuje některé z možností chystané verze toolkitu Qt 4: The Look of Qt 4 RC 1.

15.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Dlouho očekávaný velký den Sunu a Solarisu nastal. Kernel a síťové rozhraní OpenSolarisu byly

včera zveřejněny pod CDDL a jsou dostupné na webu projektu. Informuje TheRegister.co.uk.

15.6.2005

Pavel Szalbot ml.

LinuxJournal píše, kterak se data z poškozeného USB flash disku podařilo zachránit v GNU/Linuxu. Stačí pár nástrojů jako od, dd, mount, mkfs, trocha trpělivosti, zvědavosti a štěstí a data vydolujete.

15.6.2005

Robert Krátký

Matt Harrison zpovídal ve svém blogu dva z vývojářů KHTML, kteří začleňovali patche od Applu (Safari) do Konqueroru: Interview with KHTML Developers Ivor Hewitt and Allan Sandfeld Jensen.

15.6.2005

Robert Krátký

Slamd64.com oznamuje Slackware 10.1 pro platformu AMD64. Při té příležitosti také autor projektu (Fred Emmott) ukazuje, jak vypadá v praxi nechvalně známý Slashdot efekt: What is the speed of the Slashdot effect?.

15.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Jak na NewsForge slíbili, článek o Linusově pohledu na BSD a Linux se dočkal volného pokračování. Ústředním tématem jsou pohledy dvou BSDčkařů na Linux a BSD. Odpovídají Theo de Raadt (OpenBSD) a Christos Zoulas (NetBSD).

15.6.2005

Petr Duchek

Druhý pátek v červenci (8.7.2005) se v Plzni opět uskuteční Pilsen Linux Party. O předchozí akci se můžete dočíst na stránkách květnového vydání časopisu LinuxEXPRES.

15.6.2005

Michal Vyskočil

Zdá se, že expanze bývalého Mandrakesoftu pokračuje. Pár měsíců po té, co se sloučil s brazilskou Conectivu a změnil název na Mandriva, došlo s pohlacením další společnosti, Lycoris. Zatím se zdá, že po této akvizici se jméno měnit nebude.

16.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Linux.com popisuje průběh a výsledky benchmarků platformy x86 a AMD64 na Gentoo 2005.0. Výsledky však asi nikoho nepřekvapí...

16.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Chtěli byste live distribuci, která vám nabídne možnost snadno ji přizpůsobit vašim požadavkům (přidat nové balíčky)? Můžete zkusit Slax a MySlax Creator. Na rozšíření live CD se Slaxem opravdu nic není.

16.6.2005*Aleš Kapica*

DJVU je grafický formát podporující wavelet kompresi, který je v mnoha ohledech lepší než obecně známé PDF pro publikování naskenovaných dokumentů (umožňuje mimo jiné vkládat neviditelnou textovou vrstvu s níž lze pracovat). Knihovny pro práci s tímto formátem jsou dnes součástí prakticky každé větší linuxové distribuce. Víte, že jej využívá pro některé své katalogy historických tiskovin i Národní knihovna České republiky?

16.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Třetí řada „virtuálního stroje“ Xen naplánovaná na srpen tohoto roku bude nabitá zajímavými novinkami. Uživatelé budou moci např. plně využít možností SMP konfigurací (přiřadit různým OS libovolné CPU) nebo používat virtualization technology Intelu. O dalších novinkách a o podobném softwaru vůbec píše TheRegister.co.uk.

16.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Koncem června vyjde nová verze populárního IDE Eclipse 3.1. Nabídne podporu J2SE 5.0, vyšší rychlost, menší paměťové nároky a mnoho dalších vylepšení. Spoustu z nich najdete spolu s několika screenshoty v článku na java.sys-con.com.

16.6.2005*Robert Krátký*

Informační portál Databázový svět se dohodl s portálem LinuxBIZ na on-line mediální podporu odborné konference Databázový svět 2005. Tato konference se stejně jako v předchozích letech bude konat v prosinci na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně.

16.6.2005*Robert Krátký*

Nedávno byla založena skupina/projekt, který sdružuje ženy a dívky s bosou šapkou ve znaku: GNOME Women. Inspirací byl úspěch Debian Women Project.

16.6.2005*Petr Dvořáček*

Jen tak pro pobavení... aneb tučňák tančí. Že mu to ale jde, co?

17.6.2005*Michal Marek (twofish)*

Kerneltrap píše o návrhu jednoho z vývojářů, jak by se linuxové jádro mohlo vypořádávat s chybami paměti jinak než zpanikařením. Zatím je něco takového možné na ia64.

17.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Poslední číslo Red Hat Magazine se z části věnuje i novému rozšíření své rodiny v podobě Fe-

dora Core 4. S novinkami neseznamené (Meet Fedora Core 4) možná překvapí přesunutí XFce4 či Abiwordu do Fedora Extras, ostatní pak Fedora Status vysvětlující mj. úlohu Fedora Foundation (taky jste měli za to, že Red Hat už FC řídit nebude?).

17.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Ne každému se poštěstí těžit ze zaručených zkušeností ostatních, pokud se jedná o výběr hardwaru pro databázový server. Najít inspiraci nebývá zcela snadné, ale částečně vám možná poradí článek porovnávající procesory pro linuxový databázový server.

17.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Kdybych tak v tom PHP nemusel psát gettery a settery ručně... Co takhle zkusit využít novinek v PHP5? ONLamp.com vám ukáže jak si občas ulehčit práci díky metodám `__call`, `__set` a `__get` představeným v PHP5.

17.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

V Mozille (rozuměj prohlížeči/ích) již poměrně dlouho existuje funkce zvaná prefetching. Umožňuje prohlížeči využít dobu nečinnosti k načtení stránek, které uživatel v budoucnu pravděpodobně navštíví. Že je to funkce poněkud kontroverzní, se začalo proslýchat až poté, co Google přišel s Web Acceleratorem. Má Google kvůli „prefetchingu“ problémy?

17.6.2005*Michal Vyskočil*

Přihlašování projektů do Summer of code, akce Googlu pro studenty a na podporu Open Source, skončilo. Zajímavé je rozdělení přihlášených podle zemí. Z ČR se přihlásilo 35 lidí, ze Slovenska 58. Nejvíce přihlášených v přepočtu na milión obyvatel má Slovinsko 19,39 (ČR 3,24 a SR 10,68).

17.6.2005*Alois Nešpor*

Dnes vyšla nová verze Smb4K 0.6.0. Mezi nejvýraznější změny změny patří např. zlepšení podpory pro FreeBSD, přepsání práce s hesly, integrace KWalletu, přidání pluginu pro Konqueror a oprava spousty chyb a pádů programu. Pokud bude problém s češtinou (během pre-verze se vyskytl problém, autor omylem zmutoval některé překlady), dejte prosím vědět. Stahujte `smb4k-0.6.0.tar.gz`.

19.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Open Source Academy, projekt usilující o objektivní prokázání užitečnosti OSS v Británii pod-

porovaný tamní vládou, hledá vlastní logo, a vyhláší tak soutěž pro grafiky. Čas máte do 30. června, hlavní cenou je iPod photo 60 GB. Podmínky a další informace.

19.6.2005*Marek „marx“ Grác*

Vzhledem na počet účastníků akce Google Summer Code se Google rozhodl zdvojnásobit počet podporovaných studentů na 400. To znamená, že navýší svoji investici do tohto programu na dvojnásobek tj. 2 milióny dolárov.

19.6.2005*Marek „marx“ Grác*

Komunita starajúca sa o dodržiavanie spoločenskej zmluvy Debianu už dávnejšie rozhodla, že GNU Free Documentation License nie je dosť slobodná pre Debian. Presun väčšieho množstva nevyhovujúcich balíkov do non-free sekcie sa však presúval až na obdobie po vydaní novej stabilnej vetvy, ktoré práve nastalo. Viacero maintainerov sa rozhodlo o nepodporovaní non-free sekcie a preto skončilo so správou takýchto balíkov.

20.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Joshua Birnbaum, vývojár síťového analyzátoru ifchk, v LinuxJournalu popisuje, co je to /proc filesystem a jak s ním pracovat.

20.6.2005*Robert Krátký*

Vývojová verze GStreamer 0.9.1 přináší takové změny, že aplikace spolupracující s verzemi 0.8.x budou muset být přepsány (to se týká i GNOME).

20.6.2005*Robert Krátký*

Které procesy spuštěného KDE „žerou“ na notebooku nejvíce energie? Dirk Mueller zjistil, že třeba klaptdaemon se pro laptop příliš nehodí: How Much Power Does KDE Need?

20.6.2005*Robert Krátký*

Matchbox, správce oken pro malé obrazovky (př. PDA, handheldy), udělal díru do světa díky partnerství s Nokií. Ačkoliv spolupráce trvala dva roky, zveřejněna byla až letošní jaro. Více v článku na NewsForge.

20.6.2005*Robert Krátký*

Nudíte se? Zkuste si taky zažalovat IBM, Novell a Red Hat. Důvod se vždycky najde. Třeba konspirace: všechny firmy se totiž snaží prosadit licencování pomocí GPL, a tím vás okrást o budoucí zisky z programování. Více na Groklaw.

20.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Tahle instalace je vážně perfektní, ale jak ji zálohovat a použít i na jiném stroji? Proč musím stejnou systémovou konfiguraci dokola instalovat na každý firemní server? Pokud vás tyto otázky trápí, pak by se SystemImager mohl stát vašim novým přítelem, protože umí vytvořit a obnovit obraz nainstalovaného systému. Základy práce s ním vám objasní HowToForge.

21.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Teprve nedávno byla dokončena a uvolněna poslední verze a už zítra by mohl být k dispozici Knoppix 4.0. Oproti nedávno vydanému Debian Sarge bude rozšířen o KDE 3.4.1, GNOME 2.8, používat budete moci také OpenOffice.org 2.0 beta. DVD edice bude díky kompresi obsahovat přes 9GB dat z Debianu (přes 2600 aplikací). Více na Knoppix.org (německy) nebo Heise.de (anglicky).

21.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Víte, co je to steganografie? Jedná se o proces ukrytí dat jejich vložením do dat jiných (např. zakomponování textu do BMP obrázku). NewsForge představuje dva nástroje, které umí skrýt data v bitmapovém obrázku a v mp3 souboru.

21.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Phoronix.com v souvislosti s nedávno vydanými „převratnými“ ovladači ATI a nVidie bádá v linuxových vodách karet XGI. Drivery jsou totiž open source... ovšem jen částečně – 3D část zůstává uzavřena. Nedostatků je ovšem mnohem více.

21.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

FrozenTech přináší srovnání rychlosti bootu různých live distribucí. Autor sám přiznává, že se jedná spíše o test pro zábavu, i tak vás však výsledky starého notebooku nebo výkonného desktopu mohou ovlivnit při výběru live CD.

21.6.2005*Zdeněk Štěpánek*

Pro Linux Meeting Děčín 2005 stále hledáme přednášející. Uvítáme jakékoliv téma z oblasti Linuxu a FS/OSS. Na programu jsou přednášky, soutěž, pokec s kamarády a večer pivo. Prosím tedy všechny zájemce, aby se registrovali na webu linuxdecin.gavanet.org.

21.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

CEA-PME a FFII zvou na konferenci Claiming Economic Majorities: the Software Patent Case

pořádanou Zuzanou Roithovou a dalšími členy EPP-ED. Tato konference představuje poslední možnost, jak informovat členy Evropského parlamentu o nutnosti zásadních úprav v direktivě o softwarových patentech. 5. červenec se blíží...

21.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Jednaosmdesátiletý Jack Kilby, vynálezce integrovaného obvodu a nositel Nobelovy ceny za fyziku, včera zemřel. Společnost Texas Instruments, jeho dlouholetý zaměstnavatel, na jeho památku připravila web o životě tohoto velíkána.

21.6.2005*Jean VEGA*

Theo de Raadt, tvorca OpenBSD, označil Linux ako zbierku „cheap little hacks“ (neprekladám:-) a jeho vývojárov ako dôverčivých, neplatených podnikových leňochov.

22.6.2005*Rastislav Stanik*

Na svete je Koffice 1.4. Novinkou je zaradenie Kexi (pre prácu s databázou), Krita (rastrový grafický editor) a podpora OASIS formátu používaného v projekte OpenOffice.org.

22.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Používání Linuxu v mobilních zařízeních je logickým krokem jak z hlediska vývoje ostatních (konkurenčních) operačních systémů, tak sledování trendu dnešní doby. Dosud se však Linux v této oblasti výrazně neprosazuje, časy se ovšem mění. Mobilní zařízení poháněná Linuxem útočí.

22.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Zaběhnutý CMS budete měnit jen neradi, ale při úvahách o jeho zavedení vám tipy určitě přijdou vhod. NewsForge popisuje příběh jedné církve, jejího webu a zázraků, které jí umožnil systém WebGUI.

22.6.2005*Robert Krátký*

Binární hodiny si můžete postavit na stůl (ThinkGeek), ale kdyby se vám zdály moc velké, vyzkoušejte dockapp pro WindowMaker, který umí zobrazovat i datum: wmBinClock.

22.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Good Morning Silicon Valley nabízí rozhovor s Linusem Torvaldsem o budoucnosti proprietárního a open source softwaru. Co Linus předpovídá společností, jejichž infrastruktura stojí na proprietárních systémech?

22.6.2005*Luboš Doležel*

Byly vydány nové ovladače grafických karet nVidia ve verzi 1.0-7667 pro Linux IA32, Linux AMD-64/EMT64T, FreeBSD x86 a Solaris x86/x64. Stahujte zde.

22.6.2005*fipa*

Sdružení OSS Alliance oficiálně jmenovalo členy odborných skupin. Současně s tím byla založena nová odborná skupina – Odborná právní skupina se bude zabývat právními aspekty licencí Open Source, jejich platností v ČR a dále obecně praktickými otázkami softwarového práva a práva informačních technologií.

23.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

SitePoint.com se zamyslí nad tím, že x.0 verze PHP bývají stranou zájmu širšího okruhu vývojářů. PHP 4.1 vzbudilo větší rozruch než 4.0 a nejinak by tomu mohlo být i u PHP 5.1 (zatím Beta 2). Zvláště PDO (PHP Data Objects), knihovna, která umožní přístup k databázím skrz jednotné rozhraní, by měla zájem o pátou řadu výrazně zvýšit.

23.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

OSNews upozornily na zajímavou ekonomickou analýzu hnutí OSS v žurnálu Policy. Nadšenci nesou dary: open source software a jeho nepřátelé.

23.6.2005*Michal Čihař*

Co nás čeká v kernelu 2.6.13 se můžete dočíst na kerneltrap.org. Očekává se například přechod PCMCIA na hotplug a možná i kontroverzní věci jako FUSE a Reiser 4.

23.6.2005*Pavel Szalbot ml.*

Vyšly ntfsprogs 1.10.0 (seznam změn). Projekt si klade za cíl vytvořit driver pro NTFS filesystém, utility a knihovnu umožňující ostatním aplikacím s ním pracovat.

23.6.2005*Ivan Bibr*

Nezisková společnost Liberix ohlásila při příležitosti vydání Sarge spolupráci s Debian.cz. Stala se také prvním kolektivním členem sdružení FFII.cz, které hodlá podpořit v boji proti softwarovým patentům.

23.6.2005*Bohumír Zámečnick*

JS/UIX je virtuální OS napsaný kompletně v JavaScriptu. K běhu mu stačí pouze webový prohlížeč. Co umí? Virtual machine, správu procesů,

shell, file systém, terminál, ... prostě hračka pro nadšence.

24.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Byl váš první naprogramovaný kousek také obligátní „Hello World“? A v jakém jazyce jste ho napsali? Wolfram Rösler vytvořil sbírku kódů vyvíjejících „Hello World“ ve 171 programovacích jazycích.

24.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Na TipMonkies.com se objevil článek, který začínajícím uživatelům přiblíží linuxové filesystémy a stručně nastíní problematiku vytváření diskových oddílů. Nakonec také pomůže s konfigurací loaderu pro dual-boot systém.

24.6.2005

Pavel Szalbot ml.

OSNews si popovídaly se známými vývojaři FreeBSD (Johnem Baldwinem, Robertem Watsonem a Scottem Longem) o FreeBSD 6, novinkách v něm (např. TrustedBSD) a o dění kolem FreeBSD obecně. Krátce se vyjádřili i k tématu open source desktopů a jejich neschopnosti zaujmout „novodobé uživatele“ zvyklé např. na prostředí OS X.

24.6.2005

Pavel Szalbot ml.

SCO usiluje o zastavení klesajících zisků a vydává OpenServer 6 postavený na stejném jádře jako méně úspěšný UnixWare. Mimo spoustu unixových aplikací obsahuje také GPL software jako Samba, Firefox, Apache, MySQL a další. Mluví SCO upozorňuje, že společnost nemá problém s OSS jako takovým, ale jen s OSS, který obsahuje intelektuální vlastnictví, jež mu nenáleží... Informují news.com.

25.6.2005

Lukáš Zapletal

Časopis LinuxEXPRES se stal mediálním partnerem neziskové organizace na podporu open-source technologií: OSS Alliance.

25.6.2005

Robert Krátký

dot.kde.org informuje o připravované spolupráci Wikipedie a KDE. Mezi prvními aplikacemi, které nabízejí obsah z Wikipedie, je amaroK.

25.6.2005

fipa

Pokud chcete podpořit používání kancelářského balíku OpenOffice.org, můžete nyní využít nových plakátů, které naleznete na portálu OO.o.cz a umístit je na nástěnkách a další plochy k tomuto určené.

25.6.2005

Jan Janda

Speciální distribuce Linuxu určená pro warchalking se nachází na SF.net. Jestliže nevíte, co Warchalking je, dozvíte se to na sweb.cz/neknihy/warchalking.htm

26.6.2005

Adam Rambousek

Projekty pro Google Summer of Code už jsou vybrány. Zatím ještě ale není zveřejněný přesný seznam „vítězů“. Na webu CMS Drupal je seznam vybraných projektů Drupalu doplněný o počty schválených projektů pro jednotlivé organizace. Nejvíce (38) má Apache Foundation, následuje KDE, FreeBSD, Python, Mono, Gaim, Ubuntu a další. Kompletní seznam by měl zveřejnit Google v nejbližších dnech.

26.6.2005

Marek Bernat

Bola vydaná nova verzia hry Ghornon's Hammer. Pridané boli časticové systémy, ktoré sa dajú ľahko konfigurovať cez XML súbory. Sťahujte tu.

27.6.2005

Jirka Němec

Objevila se nová verze patchsetu Nitro: 2.6.12-nitro1 „Broken Pipe“. V poslední verzi byla opět zahrnuta podpora Win4Lin. Přibyla podpora Wi-Fi pro Centrino: ipw2100 a ipw2200. CK patche a podpora Reiser4 jsou samozřejmostí.

27.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Automaty na Linux? Může být. Nadace Marka Shuttlewortha na africkém kontinentu v rámci projektu Freedom Toaster rozmístila několik kiosků, ve kterých si uživatelé mohou stáhnout a vypálit open source software. Zvláště dostatečně rychlé připojení k internetu totiž v Africe není dostupné. Informuje iafrica.com.

27.6.2005

Pavel Szalbot ml.

Dvě skupinky právníků z jižní Itálie jako by popíraly přesvědčení svého cechu a z jejich členů se stali stoupenci open source (v Itálii nepatří k prvním svého druhu). Objevili výhody otevřených formátů jako např. OpenDocument, ve kterém se mj. chystají vydat sbírku zákonů. Blýská se v italské jurisdikci na open source časy?

27.6.2005

Pavel Szalbot ml.

University of Washington Television nabízí hodinový stream pořadu s výmluvným názvem „Open Source: New Religion or Viable Business Model?“.

27.6.2005 *Pavel Szalbot ml.*
 Mohl by PVR (personal video recorder) software přinést Linux do milionů obývacích pokojů? Software je často k dispozici, hůře na tom jsou ovladače pro potřebný hardware a vyvstávají také otázky legislativního charakteru. V článku na DigitalTVDesignLine.com se o Linuxu pro váš obývací pokoj dozvíte více.

28.6.2005 *Pavel Szalbot ml.*
 Po devíti týdnech od oficiálního vydání SUSE LINUX 9.3 se na mirrorech objevuje DVD obraz distribuce. Mimo něj jako obvykle i CD s pro instalaci skrz HTTP nebo FTP protokoly.

28.6.2005 *Pavel Szalbot ml.*
 phpBB Group oznámila vydání nového phpBB 2.0.16. Poslední verze opravuje několik menších chyb a jednu kritickou související se zvýrazňovacím textu.

28.6.2005 *Pavel Szalbot ml.*
 Free Software Magazine vydal článek popisující techniky blokování přístupu na weby pomocí mechanismů ve Squidu nebo nástrojem SquidGuard.

28.6.2005 *Pavel Szalbot ml.*
 KDE dnes představilo novou technologii, která libovolné aplikaci založené na KParts umožní běžet v prohlížeči Firefox. Brzy bychom se tak mohli ve Firefoxu dočkat zobrazování PDF souborů pomocí KPDF, či přehrávání multimédií KMPlayem.

28.6.2005 *Pavel Szalbot ml.*
 Pokud jste na LinuxTagu chyběli a netrpělivě očekáváte Knoppix 4.0, můžete se podívat alespoň na screenshoty na OSDDir. Cítíte se jako dítě v cukrárně?

29.6.2005 *Pavel Szalbot ml.*
 Na NewsForge si můžete přečíst článek o trendu spamování wiki, metodách, jak mu předcházet a také co dělat, když se stanete jeho obětí.

29.6.2005 *Tomáš Pelc*
 Poměrně povzbudivé čtení dnes vyšlo na Lupě. Paní ministryně informatiky Dana Běrová v něm mimo jiné tvrdí: „OSS produkty jsou hodně postaveny na intuitivním ovládání, které začátečníkům vyhovuje.“

29.6.2005 *Pavel Szalbot ml.*
 Eclipse 3.1 konečně vyšlo. O dlouho očekávaných novinkách se dočtete v poznámkách k vydání. Web je zatím, bohužel, velmi přetížen...

29.6.2005 *klassik*
 Na iDNES vyšel celkem zajímavý článek o bloggerech: Hrozí vám za blogování ztráta zaměstnání?. Takže pozor, co sem píšete :-).

29.6.2005 *Luboš Doležal*
 Trolltech vydal Qt 4.0 pro X11, Windows a Mac OS X. Více o vydání píše Slashdot.

29.6.2005 *fipa*
 Součástí českého SUSE LINUX Portálu je od dnešního dne i nová SUSE LINUX Wiki, kde mohou uživatelé SUSE LINUXu najít různé návody a samozřejmě se zapojit do tvorby.

30.6.2005 *Robert Krátký*
 Zack Rusin oznámil novou akcelerační architekturu pro X.org. Jmenuje se Exa a měla by být alternativou pro současnou XAA. První vydání X.org, které ji bude obsahovat, by mělo vyjít v září. Více na dot.kde.org.

30.6.2005 *Robert Krátký*
 Používáte-li s amaroKem databázi MySQL, můžete se ní připojit i v prohlížeči pomocí webové nadstavby. Verze 1.6 podporuje už i zobrazování obrázků/bookletů.

30.6.2005 *Robert Krátký*
 Článek na juiceenewsdaily spekuluje o tom, jestli se Google chystá koupit prohlížeč Mozilla Firefox: Google to buy Mozilla?

30.6.2005 *Robert Krátký*
 Hewlett-Packard je už od roku 1998 s počtem zakázek v čele firem nabízejících linuxové servery. Nedávno byla překročena hranice jednoho miliónu: HP leads worldwide Linux server market.

30.6.2005 *Ľubomír Host*
 Skupina uživatelův OSS zo Slovenska vydala vyhlásenie k Stanovisku Európskej asociácie ITC priemyslu (EICTA) k otázke patentovateľnosti vynálezov implementovaných počítačom. Vyhlásenie je dostupné na adrese <http://platon.sk>. Pod vyhlásením su podpísaní viacerí IT odborníci z oblasti otvoreného softvéru a na vyhlásenie boli upozornené viaceré médiá.