



GNUzilla

Mart 2006 / Broj 15

Hardver:

PalmOS i Linux
Flashujte svoj NEC rezac



Događanja:

Tribina o istoriji i filozofiji GNU pokreta
i predistoriji ideje slobodnog softvera

Radionica:

Administracija
GIMP



Download
Vesti
Distroflash



Palm&Linux

Uspostavite komunikaciju
između PalmOS-a i Linuxa



GIMP is back

Kako najbolje iskoristiti
sve mogućnosti najboljeg
slobodnog alata za grafiku



GNU i pre GNU-a

Tribina o istoriji i
filozofiji GNU pokreta i
slobodnog softvera

Biblioteka:

Društveni značaj slobodnog softvera - Copyleft

Nagradna igra:

Nove nagrade za nove dobitnike



GNU FDL
FREE DOC
LICENCE

Copyleft 2006. GNUzilla

GNUzilla

Mart 2005

Uvodna reč:	3
Vesti.....	4

Distroflash

Novosti na distro sceni.....	6
Nadolazeće realizacije distribucija.....	8

Distrowatch

Pregled popularnosti GNU/Linux/BSD distribucija.....	9
---	---

Hardver

PalmOS i Linux.....	11
Flashujte svoj NEC rezač.....	16

Softver

Download.....	18
---------------	----

Sloboda

GNU i pre GNU-a.....	20
----------------------	----

Radionica

Esencija romantike.....	23
Nekoliko koraka ka lošoj administraciji.....	25

Biblioteka

Miloš Rančić: Društveni značaj slobodnog softvera Copyleft.....	28
--	----

GNUzilla

Magazin za popularizaciju
Slobodnog softvera, GNU, Linux i
*BSD operativnih sistema

Kolegijum

Ivan Jelić
Ivan Čukić
Marko Milenović
Petar Živanić
Aleksandar Urošević

Saradnici

Sladan Milošević
Miloš Rančić
Marko Đorđević

Slog i tehnička obrada

Ivan Jelić

Lektura

Petar Živanić

Priredivač

Mreža za Slobodan Softver
<http://www.fsn.org.yu>

URL adresa

<http://gnuzilla.fsn.org.yu>

Kontakt adresa

gnuzilla.kontakt@gmail.com

IRC kontakt

#gnuzilla na [irc.freenode.org](#)

Copyright (c) 2006 Free Software Network - FSN.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

Još 10 dana :)

DOLAZAK RMS-A JE SVAKAKO NEŠTO ŠTO JE SKRENULO PAŽNU SVIMA KOJI SU ZA TO ČULI TOKOM DRUGE POLOVINE FEBRUARA. BIĆEMO U PRILICI DA UŽIVO SLUŠAMO ČOVEKA KOJI JE ZAPOČEO SVE OVO ČIME SE DANAS BAVIMO, A NJEGOVA POSETA JE NAROČITO BITNA JER ĆE DOPRINETI NAPORIMA ORGANIZACIJA KOJE BAVE IT SLOBODAMA DA SLOBODAN SOFTVER BUDE PRIHVAĆEN U RAČUNARSKOJ JAVNOSTI KAO VAŽNA INFORMATIČKA I CIVILIZACIJSKA TEKOVINA.



Ukoliko izuzmemmo lične napore oko organizacije pomenutog događaja, pored Microsoftovog prekrajanja pojma "nov računar", globalna scena je bila prilično mirna. No, kod nas stvari nisu tako sjajne, već je pomenuta kompanija krenula u novu strategiju okupacije državne uprave, ovaj put preko lokalnih vlasti. Izjava ljubavi između pomenute kompanije i gradonačelnika, ups gradonačelnice Novog Sada, govori da su kumovi, tetke i strine i dalje najbolji put do dobrog posla, i da su poslovični radikalni patriotizam i antiamerički sentimenti ovom prilikom izostali. Pošto su novinari, kako smo saznali od lokalnih medija, ostali uskraćeni za detalje dogovora ostaje samo da nagađamo koliko novca će se potrošiti za kancelarije zaposlenih u gradskoj upravi. Da ironija bude veća, u pismu o namerama se pominje i JP Informatika, pa je prvo pitanje koje se nameće da li je trebalo da bude tendera ili konkursa? Situacija je veoma ozbiljna jer su ionako plitki džepovi građana i države dovoljan razlog da se svako trošenje novca tri puta izmeri. Razlog više za raščićavanje ovakvog stanja je i to što će se licence plaćati od novca poreskih obveznika, pa nije u redu da bude tajna koliko to sve košta, zar ne? Još se sećam dottične gradonačelnice kako je na nekoj od televizija izjavila da se u njenoj stranci čitaju Bakunjin i Čomski. Blama...

U cilju iniciranja javne inicijative u vezi sa pomenutim događajima, 02. marta će u Novom Sadu biti održana konferencija za štampu na kojoj će novinarima biti predložene činjenice u vezi sa slučajem grada Novog Sada i Microsofta, a učešće u njoj će uzeti i FSN. O tome šta



se događalo na konferenciji i daljem spletu događaja moći ćete da čitate u GNUzilli i na web stranama FSN-a.

Kao što je pomenuto, ovaj mesec će biti zapamćen u istoriji računarstva u Srbiji zbog gostovanja Richarda Stallmana. RMS nije jedini big guy koji će u martu posetiti Srbiju, već će krajem meseca u Beogradu boraviti i osnivač Wikipedije Jimbo Wales.

Dakle, čeka nas uzbudljiv mesec, a dok cirkus ne stigne u naš grad uživajte u novom broju GNUzille.

~Ivan Jelić

NAGRADNA IGRA

Pošaljite na našu adresu kontakt email, ime i prezime, tačnu adresu i odgovor na pitanje:

Šta je bila tema tribine koja je održana 11.02.2006. godine u Domu omladine?

Šest najvernijih čitalaca, koji pošalju email sa potrebnim sadržajem do 20.marta, očekuju nagrade.

NAPOMENA:

Iz tehničkih razloga, nismo u mogućnosti da nagradnu igru realizujemo van teritorije Srbije.

Ebutnu - novi član Ubuntu porodice!



Posle razvoja Kubuntu, Edubuntu, Xubuntu i Nubuntu derivata koji su nastali iz Ubuntu Linuxa, još jedan novi projekat ima tendenciju da se priključi sve većoj Ubuntu porodici. Radi se o novom projektu koji je nazvan Ebuntu. Osnovna karakteristika ovog novog derivata Ubuntu je korišćenje Enlightenment E17 grafičkog okruženja, pa je zbog toga i dobio naziv Ebuntu.

Korisna adresa:

<https://wiki.ubuntu.com/Ebuntu>

Flock internet pretraživač



Flock web browser predstavlja novi besplatan open source projekat koji se najavljuje kao prvi Web 2.0 browser, a koji teži da se razvije u kvalitetan i pouzdan internet pretraživač zasnovan na Mozillinoj tehnologiji. Za sada je još uvek u fazi razvoja

i testiranja, a trenutna test verzija nosi oznaku 0.5.11. - Flock bi mogao da za veoma kratko vreme postane novi miljenik Linux zajednice.



Korisna adresa:

<http://www.flock.com/>

Free Software dodela nagrada 2005

Free Software Fondacija, sponsor koji dodeljuje nagrade za razvoj besplatnog softvera, dodelio je nagradu za 2005. godinu čoveku koji je po njihovom mišljenju bio najaktivniji u razvoju i promociji slobodnog softvera.

Na ceremoniji dodele Free Software nagrade 2005, Ričard Stolman je predstavio i dodelio nagradu za najviše dostignuće u razvoju slobodnog softvera



Andrew Tridgell. Andrew "Tridge" Tridgell je preuzeo nagradu za razvoj i unapređenje projekta Samba.

Pre njega dobitnici ove Free Software nagrade su bili:

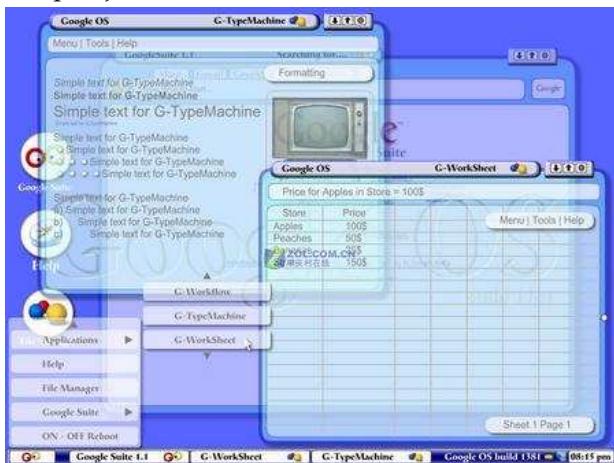
- 2004 Theo de Raadt – osnivač i lider OpenBSD i OpenSSH projekta
- 2003 Alan Cox – za razvoj slobodnog softvera, razvoj i rad na Linux kernelu
- 2002 Profesor Lawrence Lessig – za promociju i predavanja na temu slobodnog softvera
- 2001 Guido von Rossum – za pronalazak i implementaciju kako slobodnog softvera upošte, tako i programskog jezik Python
- 2000 Brian Paul – za rad na Mesa 3D grafičkoj biblioteci
- 1999 Miguel de Icaza – lider GNOME projekta
- 1998 Larry Wall – za mnoga dostignuća među kojima je i Perl.

Google ima svoj Linux - GooOS

Kako sada stvari stoje Google koristi a i radi na usavršavanju svog sopstvenom operativnom sistemu čiji je zvanični naziv Google Operativni Sistem ili skraćeno GooOS. Kako ova nova Linux distribucija ustvari prestavlja modifikovani Ubuntu Linux a koji se naravno zasniva na Debianu, zbog toga se još naziva i Goobuntu.

Tužna vest je da se GooOS koristi samo u okviru kompanije Google i za sada se ne namerava njen

objavljanje za širu populaciju korisnika izvan kompanije.



Međutim i pored toga ovakvim potezom Ubuntu Linux može dobiti veoma jakog partnera u daljem razvoju, kao i određen broj inženjera i stručnjaka koji bi radili na usavršavanju GooOS-a a samim tim i Ubuntu Linuxa.

Korisna adresa:

<http://www.gooos.org/>

Daniel Robbins napustio Microsoft



Devet meseci posle kontroverzne odluke da prihvati položaj i pređe u Microsoft, Daniel Robbins, osnivač Gentoo Linuxa, je odlučio da napusti ovu najveću svetsku softversku kompaniju. "Robbins je izjavio nekim medijima u V. Britaniji da je odlučio da ode zato što

mu u Microsoftu nije omogućeno da iskoristi sve svoje tehničko znanje." Zbog toga bivši Gentoo lider više nije u kompaniji koja je pokušavala da diskredituje Linux kao i drugi softver otvorenog koda u proteklim godinama. Nakon napuštanja Microsofta, Robbins je dobio posao u kompaniji ABC Coding Solutions.

Korisna adresa:

http://news.com.com/Gentoo+Linux+founder+quits+Microsoft/2100-7344_3-6039101.html

UN preporučuje korišćenje open source softvera



Na drugoj open source konferenciji koja je održana u Španiji inspektor UN Dominique

Ouredrago je izjavio da UN preporučuje svojim članicama da koriste softver otvorenog koda i to naročito u oblastima prosvete, zdravstva i međunarodne trgovine. Pored ovoga gospodin Ouredrago je još naglasio da je što se tiče UN, open source najbolje rešenje za razvoj svojih članica. Kao primeri se navode Brazil i Venecuela koji su u procesu prelaska na softver otvorenog koda. Pored ovih zemalja navedeno je da Južna Koreja, Kina i Indija već odavno koriste open source softver.

Novell poboljšava Linux Desktop sa Xgl

Novell.

Jedna od najznačajnijih vesti prošlog meseca je svakako najava Novella, da radi na novom 3D grafičkom podsistemu koji je nazvan: X over OpenGL ili skraćeno Xgl. Ovaj novi Xgl grafički podistem će omogućiti da 3D hardverska akceleracija dođe do punog izražaja na Linuxu, tako da ćete moći da imate transparentne objekte, 3D efekte, zumiranje prozora i mnogo drugih novih animacija koji će vaš sistem učiniti mnogo efektnijim.

Kako stvari sada stoje jedna od prvih Linux distribucija koja će doći sa Xgl je SUSE Linux 10.1.

Korisne adrese:

<http://www.novell.com/linux/xglrelease/>
<http://en.opensuse.org/Xgl>

~Slađan Milošević

Novosti na distro sceni

ArcheOS


ArcheOS je skraćenica za Arheološki Operativni Sistem. Ova distribucija dolazi iz Italije i predstavlja GNU/Linux Live DVD distribuciju zasnovanu na PCLinuxOS-u, sa određenim softverom namenjenim isključivo za arheološka istraživanja.



ArcheOS dolazi samo na jednom CD/DVD-u, i besplatan je poput većine Linux distribucija. Prva, a ujedno i aktuelna, verzija je ArcheOS 1.0.1. Koristi KDE i Gnome grafička okruženja, a od standardnih paketa (aplikacija) poseduje sledeće: Kernel je 2.6.11, KDE 3.4.2, GNOME 2.10, Open Office.org 2.0, a tu su i aplikacije specijalne namene: QCAD, Blender (3D), Gimp, Inkscape, Skencill, Stereo, e-foto itd...

Korisna adresa:

<http://www.spcnet.it/arc-team/>

Xenoppix Linux

 Xenoppix je Linux distribucija koja nam dolazi iz Japana. Zasnovana je na Knoppixu + Xen. Prestavlja Live DVD distribuciju. Koristi KDE grafičko okruženje i za sada su podržani samo japanski i engleski jezik.

Xenoppix dolazi na jednom DVD-u, besplatan je a trenutna verzija je Xenoppix (Knoppix) 4.0. Od standardnih aplikacija poseduje sledeće: kernel 2.6.12.6, GCC 4.0.1, KDE 3.4.1, Gimp 2.2.8, Firefox 1.0.6, samba 3.0.14a itd...

Korisna adresa:

<http://unit.aist.go.jp/itri/knoppix/xen/index-en.html>

Aradius linux

Aradius Linux je nova Linux distribucija koja nam dolazi iz SAD-a. Zasnovana je na Slackware Linuxu. U pitanju je Live distribucija a kao glavno grafičko okruženje koristi Fluxbox.



Ova Linux distribucija je besplatna, dolazi na jednom CD-u a od aplikacija i programa poseduje sledeće: kernel 2.6.14.2, pored Fluxbox-a poseduje još i GNOME 2.6 grafičko okruženje, a tu je još i GCC 3.3.6, Firefox 1.5, Xorg 6.8.2 itd...

Korisna adresa:

<http://aradius.sourceforge.net/>

OliveBSD



OliveBSD je Live CD koji je zasnovan na OpenBSD-u 3.8, koristi IceWM grafičko okruženje i ima određene softverske pakete među kojima su ROX-filer (fajl menadžer), SciTE (text editor), Firefox, Thunderbird, GIMP, Gaim, Xchat, XMMS, Abs, Xpdf, CD-Rhive

itd...

Ovaj novi BSD je veoma dobro rešenje za one koji ne žele da instaliraju OpenBSD a žele da se upoznaju sa njegovim radom. OliveBSD dolazi na samo jednom, Live CD-u i može se preuzeti sa matične strane.

Korisna adresa:

<http://g.paderni.free.fr/olivebsd/>



GNX.IN Linux



GNX.IN Linux prestavlja kombinaciju Linux kernela sa NetBSD paket menadžment sistemom – pkg_add. Ovaj Linux (trenutna verzija 0.5) koristi Linux kernel u verziji 2.6.15.1. Od grafičkih okruženja donosi KDE u verziji 3.5.1 i GNOME u verziji 2.12. Sistem ima samo 85 MB, dok sve željene pakete morate preuzeti sa njihovog ftp mirrora: <ftp://gnx.in/linux/gnx.in/0.5/packages>.

Korisna adresa:

<http://my.opera.com/gnx.in/>

~Slađan Milošević

Nadolazeće realizacije distribucija

POGLEDAJTE I U OVOM BROJU PREGLED NADOLAZEĆIH
REALIZACIJA LINUX/bsd DISTRIBUCIJA I NAJAVE
NOVIH VERZIJA:

Mart:

- 02-03-2006: Frugalware Linux 0.4rc1
- 02-03-2006: SUSE Linux 10.1 beta6
- 04-03-2006: Haansoft Linux 2006 RC2
- 15-03-2006: Fedora Core 5
- 16-03-2006: Frugalware Linux 0.4rc2
- 20-03-2006: FreeBSD 6.1
- 23-03-2006: Ubuntu Linux 6.04 Beta
- 27-03-2006: Haansoft Linux 2006
- 30-03-2006: Frugalware Linux 0.4

April:

- 03-04-2006: FreeBSD 5.5
- 13-04-2006: Ubuntu Linux RC
- 20-04-2006: Ubuntu Linux 6.04

Jun:

- 01-06-2006: Mandriva Linux 2007 0.1
- 15-06-2006: Mandriva Linux 2007 0.2

Juli:

- 01-07-2006: Mandriva Linux 2007 0.3
- 15-07-2006: Mandriva Linux 2007 0.4
- 15-07-2006: FreeBSD 6.2

Avgust:

- 01-08-2006: Mandriva Linux 2007 0.5
- 15-08-2006: Mandriva Linux 2007 0.6
- XX-08-2006: Gentoo Linux 2006.1

Septembar:

- 01-09-2006: Mandriva Linux 2007 0.7
- 15-09-2006: Mandriva Linux 2007

Decembar:

- 06-12-2006: Debian GNU/Linux 'etch'
- 11-12-2006: FreeBSD 6.3

U ovo mesecu nas očekuje finalna verzija Fedora Core 5 Linuxa koji dolazi sa mnogim novinama i mnogim poboljšanjima kao i finalna verzija FreeBSD-a 6.1.

~Sladan Milošević

Pregled popularnosti GNU/Linux/BSD distribucija

I U OVOM BROJU GNUZILLE DAJEMO VAM PREGLED POPULARNOSTI LINUX/BSD DISTRIBUCIJA, KAO ŠTO JE TO BIO SLUČAJ I U PRETHODNOM BROJU.

Kako se bliži 15. mart i realizacija finalne verzije Fedore Core 5, tako i rejting ove popularne Linux distribucije raste. Tako da je u odnosu na prošli mesec Fedora Core 5 sada na trećem mestu a cenu je platila Mandriva koja je sada spala na četvrtu mesto. Isto tako, izlaskom novog Vectora 5.1.1 popularnost ove Linux distribucije je u porastu i sada je na veoma dobrom osmom mestu u odnosu na protekli mesec u kome je Vector Linux bio na 12 mestu. Od BSD distribucija FreeBSD je još uvek najpopularniji, a najveći pad beleži STX Linux koji je sa prošlomesečne 22 pozicije sada na zadnjem 100 mestu.

1	Ubuntu	2830<	51	GobLinX	118<
2	SUSE	1913<	52	Wolvix	117<
3	Fedora	1371<	53	Rubix	117>
4	Mandriva	1097>	54	Devil	111<
5	MEPIS	1095>	55	pocketlinux	109=
6	Damn Small	1003=	56	Dreamlinux	106<
7	Debian	803=	57	IPCop	104=
8	Vector	677>	58	OpenBSD	103=
9	Gentoo	655=	59	Hedinux	102<
10	KNOPPIX	609>	60	BLAG	102=
11	Slackware	606=	61	Skolelinux	100<
12	FreeBSD	604<	62	Gentoox	92=
13	PCLinuxOS	516>	63	Novell	89=
14	Kubuntu	490=	64	aLinux	88>
15	SLAX	421=	65	Parsix	85>
16	Elive	371<	66	Yoper	84=
17	Xandros	354>	67	Yellow Dog	84>
18	KANOTIX	349>	68	Openwall	83=
19	CentOS	321<	69	MoLinux	83<
20	Zenwalk	305<	70	EnGarde	83=
21	Puppy	297<	71	Foresight	82<
22	Arch	270=	72	Magic	79>
23	SystemRescue	261<	73	Feather	78>
24	Linux XP	261<	74	dyne:bolic	77>
25	BackTrack	250<	75	Vine	76=
26	PC-BSD	245>	76	Scientific	76=
27	RR4/RR64	243=	77	NetBSD	76=
28	Ark	214=	78	MoviX	75=
29	Ultima	211=	79	QiLinux	74<
30	rPath	208<	80	SmoothWall	71>
31	Underground	207<	81	LFS	71=
32	Red Hat	197<	82	Morphix	70=
33	SME Server	188=	83	ClarkConnect	69=
34	Linspire	187<	84	Guadalinex	68=
35	NexentaOS	186<	85	m0n0wall	67=
36	Lunar	167>	86	White Box	66=
37	Solaris	165=	87	Kurumin	66>
38	Frugalware	163>	88	Arudius	66=
39	Grafpup	158=	89	Turbolinux	65>
40	Pentoo	153<	90	Edubuntu	65>
41	AUSTRUMI	152=	91	DragonFly	65=
42	Mockup	144<	92	ADIOS	65=
43	GeeXboX	139=	93	MediaInLinux	61=
44	Berry	139<	94	LiveCD Router	61=
45	Pingwinek	133=	95	Knoppix STD	61<
46	Symphony OS	124=	96	Linux4all	60=
47	FoX Desktop	124>	97	Asterisk@Home	60>
48	DesktopBSD	124>	98	Astaro	59>
49	Bluewall	124<	99	AGNULA	58>
50	VLOS	120>	100	STX	57=

Pad >
Porast <
isti rejting =
(korišćeni podaci sa DistroWatcha)



Korisne adrese:

<http://www.distrowatch.com>

~Slađan Milošević

PalmOS i Linux

U stalnom očekivanju da će se proizvođači PDA uređaja najzad opametiti i početi da prave uređaje koji rade pod Linuxom, moramo se prilagođavati i truditi da saradnja između našeg desktop sistema i PDA uređaja bude što bolja.

ZAISTA VERUJEMO DA NIKOME NIJE JASNO ZAŠTO SE PROIZVODAČI PDA UREĐAJA TOLIKO PLAŠE LINUXA. NARAVNO SVAKA ČAST SHARPU NA NJIHOVOJ SERIJI ZAURUS, KOJU SU OČIGLEDNO SVI NAŠI [OVDE UBACITE OMILJENI PRIDEV, KOJI NIJE BAŠ PREPORUČEN ZA JAVNO NAVOĐENJE] UVOZNICI POTPUNO PREVIDELI.

Linux je prava stvar za ove uređaje: pre svega softver im je trenutno jako ograničen i ima ga malo, što bi se upotrebot Linuxa na njima definitivno sredilo. Komunikacija između različitih uređaja i računara bi bila potpuna. Verovatno im je najveći problem to što bi platforma bila slobodna - otvorena. Nadamo se da ćemo mi korisnici naći načina da ih nateramo da to isprave i uvide pravu snagu Linuxa. U svakom slučaju stvari napreduju. Familiar Linux se može koristiti na nekim PocketPC uređajima (Compaq/HP iPAQ), za detalje pogledajte Gnuzilla 10 i sajt <http://familiar.handhelds.org>. Palm je najavio da će preći na Linux. Bar na neki način, jer će koristiti Linux kernel, a PalmOS će biti neka vrsta layera na kernelu?! Šta god oni hteli sa tim, gde je kernel stići će i ostalo.

Inače, prvi uređaji koji će koristiti novi PalmOS baziran na Linuxu (codename "ACCESS Linux Platform" - ALP) će biti dostupni za nekih godinu dana i ključne komponente će biti: Standardni Linux kernel - verzije 2.6.12 i više, optimizovana implementacija GIMP ToolKita (GTK+), GStreamer i SQLite. I koristiće BlueZ API i biblioteke kako bi ALP omogućili podršku za Bluetooth 2.0.

A do tog divnog vremena moraćemo se zadovoljiti samo običnom upotrebnom vrednošću veze Palma i Linuxa.

Kako podešiti Palm konekciju za sinhronizaciju i tako omogućiti famozni HotSync

Da bi sinhronizacija (HotSync) sa račnuarom bila moguća, treba napraviti sledeće nodove:

```
#mknod -m 0666 /dev/ttyUSB0 c 188 0
#mknod -m 0666 /dev/ttyUSB1 c 188 1
[/code]
i promeniti im vlasništvo:
[code]
#chown korisnik:grupa /dev/ttyUSB0
#chown korisnik:grupa /dev/ttyUSB1
```

što je zgodno staviti u startup skripte, ne bi li se ove operacije odigravale sa podizanjem sistema.

Naravno, umesto korisnik stavite vase korisničko ime na sistemu (ukoliko poštujete zlatno pravilo da sistem ne koristite kao root), a umesto "grupa" stavite grupu kojoj taj korisnik pripada. Npr. "users" ili, još bolje, napravite posebnu grupu koja će moći da koristi ove nodove.

Vaš Palm će, u principu, koristiti samo jedan od ova dva noda i to verovatno /dev/ttyUSB1, ali tačno koji saznaćete tek kada ga prikljucite na računar i pritisnete HotSync.

Aplikacije

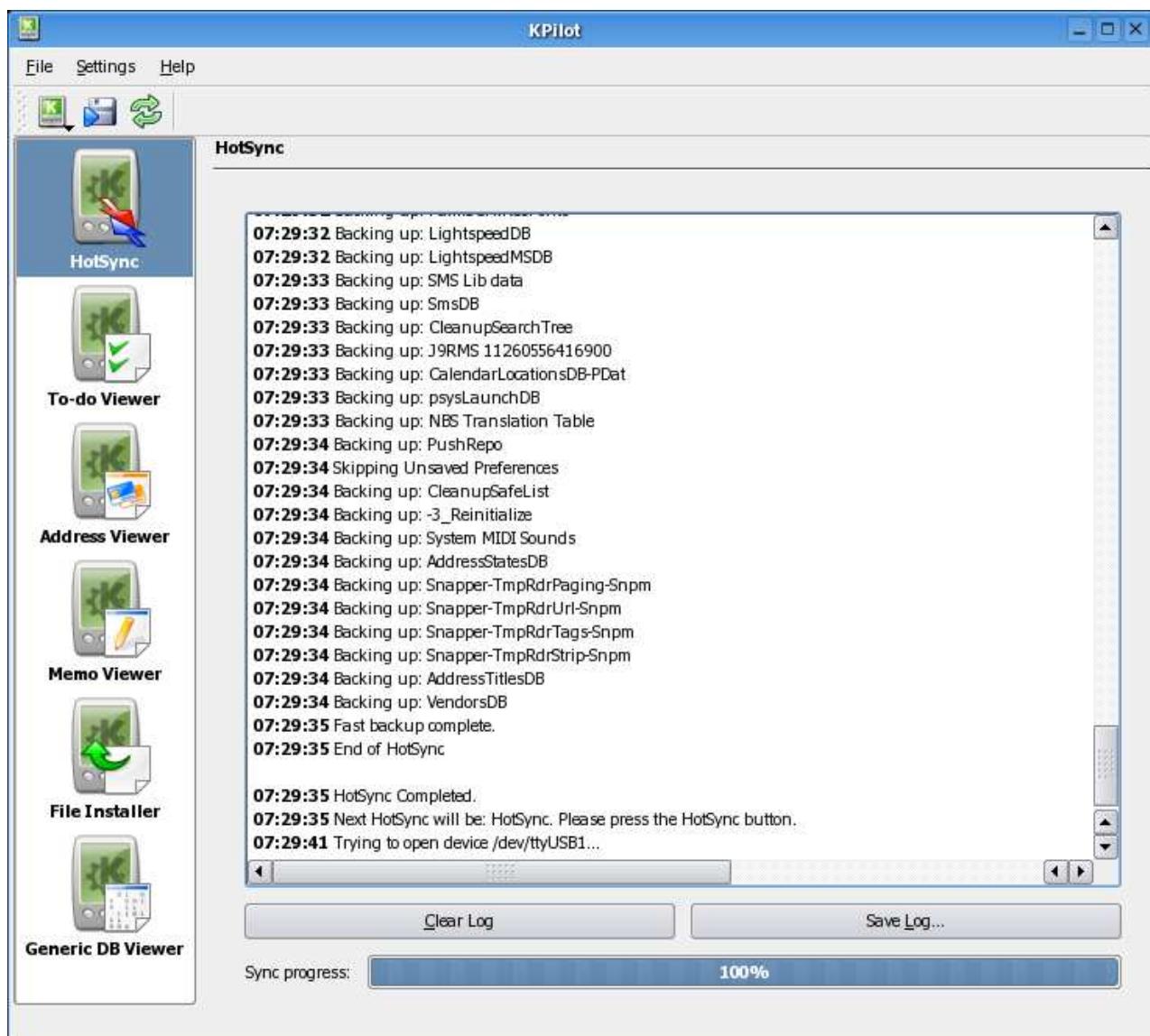
Ili: Šta u Linuxu možemo koristiti da bismo bili zadovoljni korisnici PalmOS uređaja.

pilot-link

Paket pilot-link je osnova, i predstavlja skup programa koji se koriste iz komandne linije i biblioteka koje koriste ostali programi.

Dakle pilot-link je obavezan paket i jako je zgodan ukoliko niste ljubitelj GUI-a i smetaju vam prozori koji stalno iskaču sa raznim obaveštenjima.

Grafički interfejsi koji odradjuju istu stvar kao i pilot-link su KPilot (<http://www.kpilot.org>) za KDE koji je deo KDE PIM paketa, GNOME Pilot koji je, očigledno, za GNOME okruženje i deo je GNOME-PIM paketa, koji je opet deo GNOME-Officea. Jpilot (<http://www.jpilot.org>) koji je pisan u Java i dobar je ukoliko ne koristite ni KDE ni GNOME.



Za Jpilot kažemo da je dobar ukoliko ne koristite KDE i GNOME jer su GPilot, a naročito KPilot jako dobro integrисани sa ostatkом okruženja. Na primer KPilot koristi i deli informacije sa celim Kontakt (<http://kontact.kde.org>) paketom programa koji obuhvata sve programe iz KDE Pim paketa i na taj način možete imati iste kontakte (Contacts), To-Do listu, podsetnik (Notes) i kalendar sa obavezama na vašem KDE desktopu i na Palmu. Štaviše, Kontakt podržava i sinhronizaciju sa raznim Groupware serverima (<http://kontact.kde.org/groupwareservers.php>), pa ako nakon sinhronizacije sa serverom sinhronizujete i vaš Palm uređaj i mobilni telefon (pomoću Kandy programa) svuda i uvek imaćete iste podatke!

Sva tri paketa uspešno imitiraju Palm Desktop koji ste dobili uz vaš Palm i koji je potpuno neupotrebljiv na Linuxu, s tim što je KDE, zaista, otišao najdalje sa integracijom informacija; još kada sve mogućnosti koje su planirane budu i implementirane (i očišćene od bagova), biće to jedna zaista moćna alatka kojoj se ne može približiti ni jedna komercijalna

aplikacija (mada to ne može ni sada).

Plucker i Plucker Desktop

Kako i sam razvojni tim kaže "Najbolji Offline HTML i ebook čitač za Palm uređaje." I zaista je tako.

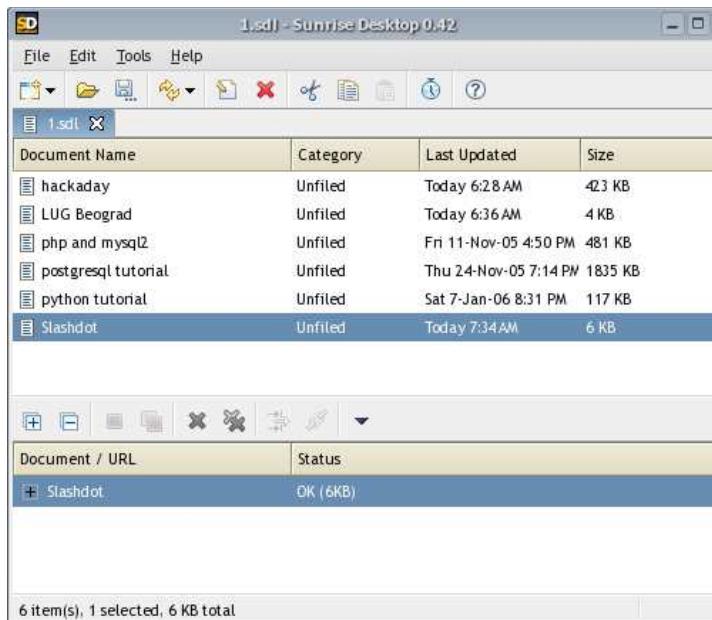
The screenshot shows the Plucker desktop environment. At the top is a toolbar with icons for file operations, a progress bar showing '9%', and navigation buttons. Below the toolbar is a header bar with the text 'LUG Beograd ISO 8859-2'. The main area displays a news feed with the following entries:

- Sun Feb 19, 2006 8:23 AM [OpenOffice 2 QuickStarter za KDE](#) (U aktuelno, U feed, Vesti)
- Tue Feb 14, 2006 11:01 AM [Daniel Robbins je dao otkaz u M\\$-u](#) (U aktuelno, U feed, Vesti)
- Sat Feb 11, 2006 8:17 AM [Nokia je odlučila da otvori kod Python S60 platforme](#) (U feed, Vesti)
- Thu Feb 9, 2006 5:51 AM [Da li će Sun oslobođiti OpenOffice: Demantli :\)](#) (U aktuelno, U feed, Vesti)
- Wed Feb 8, 2006 1:21 PM (no link shown)

Pomoću Pluckera na vaš Palm možete dovući i RSS i RDF feedove, tekst i html fajlove, PDF i PS dokumente i mnoge druge formate.

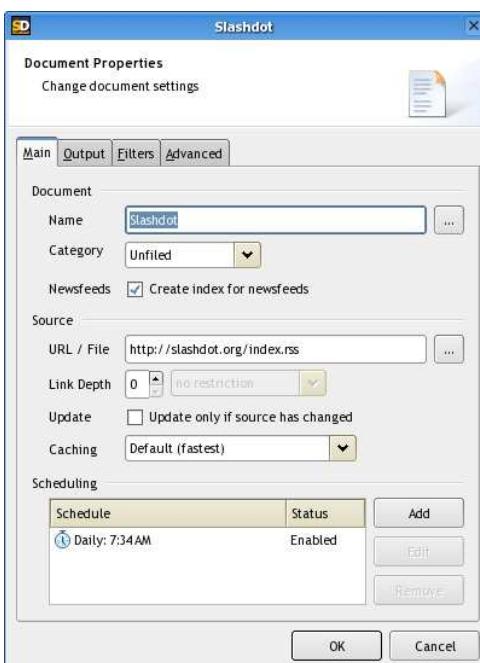
Problem sa Pluckerom jeste što je jako nezgodan za kompajliranje, pa ukoliko ga nemate u paketu koji dolazi uz vašu distribuciju (npr. Debian), teško ćete ga koristiti. Time ćete upotrebu Pluckera svesti na korišćenje aplikacije za Palm, koja i inače predstavlja 70% korisnosti celog paketa, i to upravo zato što postoji adekvatna zamena:

Sunrise Desktop



Sunrise Desktop je dosta zamađa za Plucker desktop i koristite ga kako bi sačuvali tekst i html dokumente u formatu koji Plucker na Palmu koristi. Slobodno mu možete dati i vaše omiljene (istina i ostale) RSS i druge feedove i

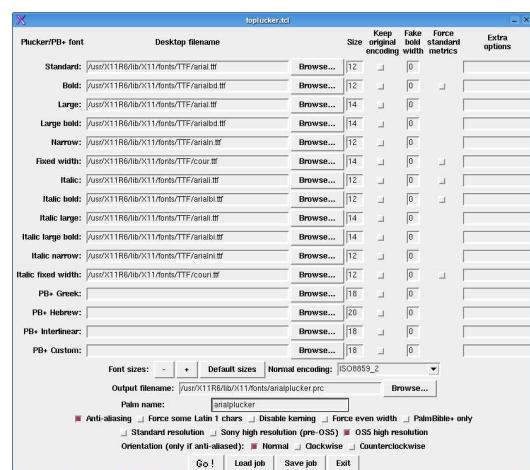
puštiti ih da se updateuju na određeno vreme (npr. jednom dnevno), i nakon svake sinhronizacije da imate omiljene vesti na svom Palmu.



PalmFontConv

PalmFontConv se koristi za konvertovanje fontova u PalmOS

kompatibilni format. Između ostalih, podržan je i Plucker format fontova, tako da sa Pluckerom niste ograničeni sistemskim fontovima, već možete koristiti bilo koji font sa vašeg sistema, uključujući i TTF fontove sa antialiasingom.



Samo, i PalmFontConv ima problem sa kompajliranjem, pa je radi uspešnog kompajliranja u fajlovima: fsconvert.c, toprc.c, extractfont.c potrebno zameniti:

```
#ifdef __GNUC__
    #define STRICMP strcasecmp
#else
    #define STRICMP strcmp
#endif
```

sa:

```
/*#ifdef __GNUC__
    #define STRICMP strcasecmp
/*#else
    #define STRICMP strcmp
#endif*/
```

i u fajlu Makefile:

zameniti

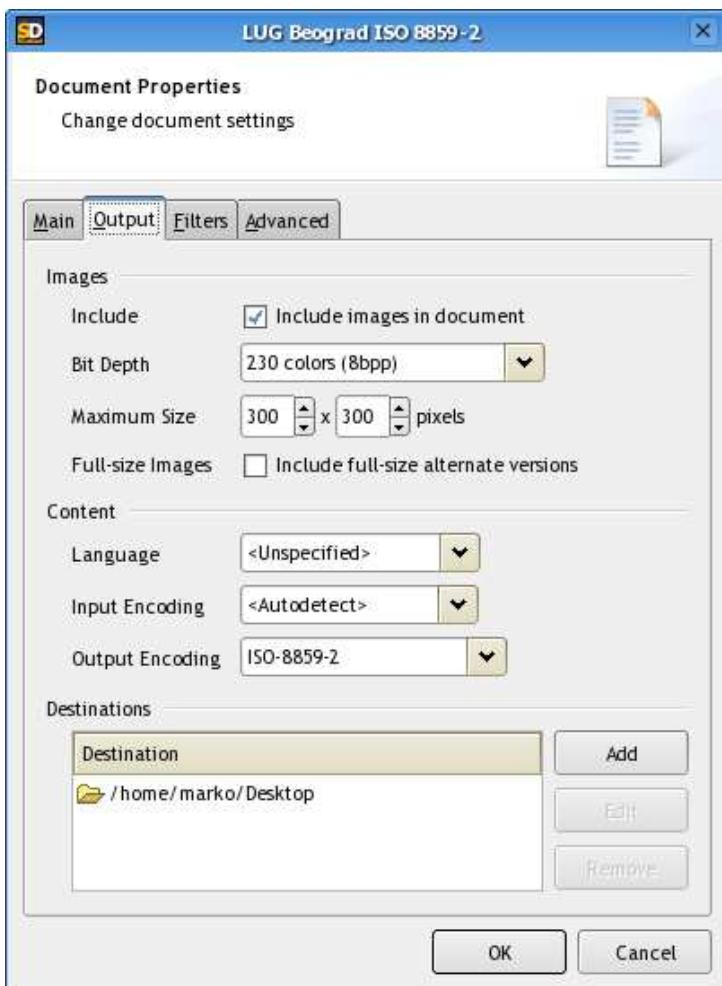
```
EXE = .exe
```

sa

```
EXE =
```

Da biste u Pluckeru videli naša slova, potrebno je u Sunrise Desktopu izabrati "ISO-8859-2" za "Output Encoding" i isti enkoding u PalmFontConvu.

Kako bi vaša muzika zauzimala što manje mesta na vašoj memorijskoj kartici, možete koristiti KDE servis meni za konvertovanje zvuka iz bilo kog formata u bilo koji format, sa izborom željenog bitrejta.



TCPMP

TCPMP je fenomenalni multimedijalni player pod GPL licencom, koji se koristi za gledanje video zapisa, ali je upotrebljiv i za slušanje muzike. Pravljen je sa podrškom za sledeće kodeke:

audio: mp3, ogg, mpc, wma, ac3, amr, adpcm, uLaw,
video: divx, xvid, mpeg4-sp, mpeg1, m-jpeg, wmv

Najbolja stvar sa ovim playerom je što je jako dobro optimizovan i savršeno pušta filmove i na Tungstenu E na 126MHz. Tako da nema nikakve konkurenčije. Postoji samo jedan problem, razvojni tim TCPMPa jako čudno tumači GPL licencu, pa sors kod nije dostupan na istom mestu gde su i binarni fajlovi nego se dobija na zahtev, na koji, na žalost, ne odgovaraju.

PalmPDF

PalmPDF je prakticno XPDF portovan na PalmOS. Zanimljivo je da je to jedini pravi PDF viewer za PalmOS. što se PDF readera tiče postoji još jedan koji dobijate uz vaš uređaj, ali kao što i sami znate on zahteva dodatnu konverziju PalmPDF-om možete da pregledate "prave" PDF fajlove.

Mada ima jednu manu: kako je spor i zahtevan, tako da je upotrebljiv samo na jačim uređajima (više od 300MHz, sa

dovoljno memorije), mada s obzirom da se autor jako trudi i razvoj se brzo odvija, pa će optimizacija valjda doći na red. Inače softver ima opciju eksportovanja pdf fajla u PalmDOC format, što ponekad može biti jako korisno.

A dok PalmPDF ne postane optimizovaniji (ili dok se ne dodje do jačeg uređaja) tu je pdftohtml (<http://pdftohtml.sourceforge.net>), koji u kombinaciji sa Pluckerom omogućava čitanje Gnuzilla na Palmu.

pssh: SSH 2 za PalmOS 5

Ovo je jedna od najsladih stvari, način da koristite Linux i na Palmu i upravljate vašim serverom koji nema monitor bez paljenja drugog računara. Bazira se na Puttyju

(<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/>). Lepo zar ne?



TCP/IP over PPP između PalmOS PDA uređaja i Linuxa

Podešavanje PDA uređaja

Idite na Prefs, izaberite "Network" iz Preferences panela.

Napravite novi Network profil pritiskom na dugme "New".

Na polju "Service" unesite "Linux PPP", "Connection" na "Cradle/Cable". Pritisnite

na "Details" i izaberite "Idle Timeout" na "Never", tada kliknite na "OK"

Tako da podešavanja izgledaju ovako:

```
Service: Linux PPP
User Name: (prazno)
Password: "-Prompt-"
Connection: Cradle/Cable
```

Pod "Details" imate:

```
Connection type: PPP
Idle timeout: Never
Query DNS: (Štiklirano)
IP Address: (Štiklirano) Automatic
```

Toliko.

Podešavanje na vašoj Linux mašini

Najpre skinite skriptu sa adrese <http://atulchitnis.net/writings/palm-ppp.txt>, koju je napisao Atul Chitnis, eventualno uklonite txt ekstenziju i učinite fajl izvršnim:

```
$ chmod +x palm-ppp
```

Pogledajte skriptu u vašem omiljenom editoru, promenite neke vrednosti ako vam se ne sviđaju, npr. IP adrese, i prekopirajte je negde na vašoj putanji

```
(npr. /usr/local/bin/palm-ppp).
```

Toliko i sa ove strane. Nije bilo strašno, zar ne?

Konekciju sada pokrenete, najpre na palmu klikom na "Connect", sačekajte par sekundi i pokrenite skriptu, samo zapamtite da skripta traži root privilegije, pa je prava komanda:

```
# sudo palm-ppp
```

Sada probajte neki web browser ili mail program na vašem Palmu i valjda će proraditi :).

Skriptu, istina, možete pokretati ručno, ali Linux ne bi bio Linux kada bi vam prepuštao da razne dosadne stvari radite ručno. Tako da pokretanje skripte možete prepustiti i hotplug sistemu, tako što je nazovete visor i stavite u:

```
/etc/hotplug/usb/visor
```

koju će na taj način pokrenuti sam kernel kada vaš Palm uređaj to zatraži.

Vežu prekide sa, zamislite:

```
killall -HUP pppd"
```

ili ako imate više ppp konekcija na sistemu, pa želite da budete precizniji:

```
kill -HUP `ps ax|grep pppd|grep ttyUSB|grep local|
cut -d " " -f1`
```

Ova konekcija će vam ometati, tačnije neće ometati nego potpuno onemogućiti, proces sinhronizacije. Pre nego što želite da sinhronizujete vaš uređaj prekinite konekciju.

Istina, Palm možete sinhronizovati i preko mreže ("Network Hotsync"), pa samim tim i preko ovakve

konekcije.

Kpilot "zvanično" ne podržava ovakav vid sinhronizacije, ali ako pod podešavanjem "Pilot device:" unesete "net:any" (bez navodnika), u JPilotu samo "net:".

A na palmu:

1. idite u HotSync aplikaciju,
2. promenite sa "Local" na "Modem",
3. sa "Direct to Modem" na "Network",
4. Idite na "LANSync Preferences", i promenite "Local Hotsync" na "LANSync".
5. Idite "Primary PC Setup" i podešite sledeće

- Primary PC Name: (ovo ostavite prazno)
- Primary PC Address: 192.168.99.1 (adresa iz palm-ppp skripte)

Subnet Mask: (ostavite prazno)

Sada sve što ostaje je da prvo pritisnete HotSync dugme na palmu i nakon toga HotSync dugme u aplikaciji na desktopu.

Korisne adrese:

<http://www.pilot-link.org>
<http://www.kpilot.org>
<http://www.jpilot.org>
<http://www.plkr.org>
<http://sourceforge.net/projects/sunrisexp>
<http://sourceforge.net/projects/palmfontconv>
<http://tcpmp.corecodec.org>
<http://www.metaviewsoft.de/en/Software/PalmOS/Freeware/PalmPDF/index.html>
<http://www.sealiesoftware.com/pssh>
<http://atulchitnis.net/writings/palm-ppp.php>
<http://familiar.handhelds.org>

~Marko Đorđević

homoludens@linux-beograd.org.yu

Kakav flash...

DVD FORMAT JE KONAČNO POSLAO U PENZIJU NEKADA REVOLUCIONARNU CD TEHNOLOGIJU, A KONAČAN UDARAC SU ZADALI PRISTUPAČNI DVD REZAČI. PEDESETAK EURA JE SUMA KOJA ĆE OBEZBEDITI VIŠE NEGO KVALITETAN UREĐAJ, SPOSOBAN ZA PRŽENJE SVIH VRSTA OPTIČKIH MEDIJA PRILIČNO ZAVIDNIM BRZINAMA. MEĐUTIM, TAKVA "VERSATILNOST" IMA I LOŠIH STRANA - PROIZVODAČA MEDIJA IMA TOLIKO DA JE GOTOVO NEMOGUĆE OSIGURATI KOMPATIBILNOST SA SVIMA, PA ČAK NI PODRŽATI KOMPLETNE SPECIFIKACIJE POJEDINIH MEDIJA. IAKO SE U TRENTUKU POJAVLJIVANJA UREĐAJA DOTIČNI ČESTO MOŽE PODIČITI OSOBINOM DA ODREDENE MEDIJE REŽE BRZINAMA VEĆIM OD PROPISANIH, RELATIVNO BRZO SITUACIJA ĆE SE PREOKRENUTI I PONOSNI VLASNIK NEKOG NEC-A ILI PIONEERA ĆE SE NAĆI U NEOBRANOM GROŽĐU. TU NA SCENU STUPA TZV. FLASHOVANJE UREĐAJA KOJE, IAKO DONEKLE RISKANTAN PROCES, SVOJ ZENIT DOŽIVLJAVA UPRAVO POJAVOM DVD REZAČA ZA ČIJE JE DUGOTRAJNO KVALITETNO FUNKCIONISANJE ZAPRAVO NEOPHODNO.

Binflash

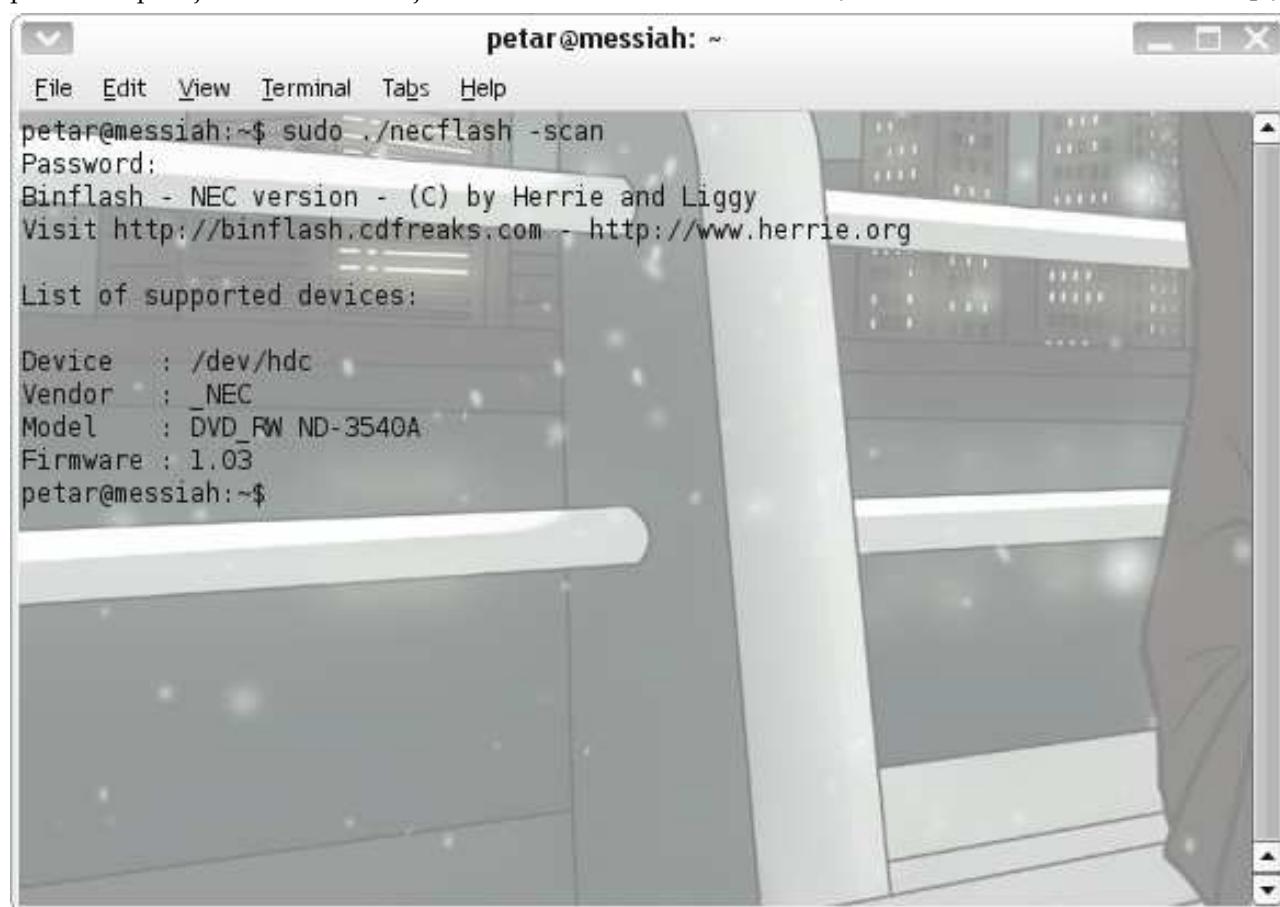
S obzirom da se na srpskom tržištu NEC trenutno najbolje drži zahvaljujući liniji vrlo pouzdanih modela, njemu ćemo i posvetiti pažnju u ovom broju. S obzirom da k3b,

GnomeBaker i ostale "rezalice" koje možemo sresti na Linux desktopima savršeno sarađuju sa NEC-ovim optičkim uređajima, nije teško zaključiti da će se flashovanje pozitivno odraziti i na njihove mogućnosti u datom kontekstu.

Blagodareći ekipi sajta www.cdfreaks.com flashovanje rezača će proći prilično bezbolno, jer uslužni program binflash, spravljen specijalno za ovu namenu, radi i pod Linuxom i to veoma dobro. Program ćete naći lokaciji www.binflash.cdfreaks.com u binarnom obliku, a kada ekstrahuјete arhivu pojaviće se programčić pod nazivom necflash. Da biste uopšte koristili ovaj program morate biti root, ili pak koristiti komandu sudo. Uglavnom, proces flashovanja treba početi izvršavanjem sledeće kombinacije:

```
./necflash -scan
```

koja će vam dati na uvid spisak podržanih uređaja na računaru. Rezervnu kopiju



postojećeg firmvera ćete obezbediti zadavanjem opcije -dump, a samo flashovanje obaviti opcijom -flash (prekrstite se i pomolite da ne nestane struje baš u tom trenutku).

```
./necflash -dump /home/user/OldFirmware.bin  
./necflash -flash /  
home/user/NewFirmware.bin
```

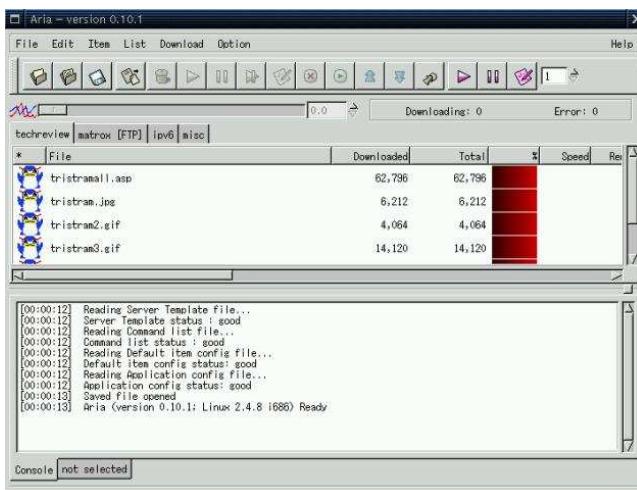
Koji minut kasnije, necflash bi trebalo da je već upisao novi firmver u EEPROM vašeg optičkog ljubimca, donoseći te tako nove i preko potrebne opcije vašem rezaču. Programčić nudi još nekoliko interesantnih mogućnosti za promenu i zadavanje Booktype Settings opcija, ali će oni koje to zaista zanima konsultovati www.binflash.cdfreaks.com.

Preporuka stoji da se flashovanje obavlja samo originalnim firmverom, mada "hakovane" verzije mogu sobom doneti dodatnu funkcionalnost, ali uz definitivan gubitak garancije. Na vama je da odlučite da li ćete i čime ćete osvežiti svoj uređaj. Pa kom opanci, kom obojci...

~Petar Živanić

Download

Aria 0.1.0

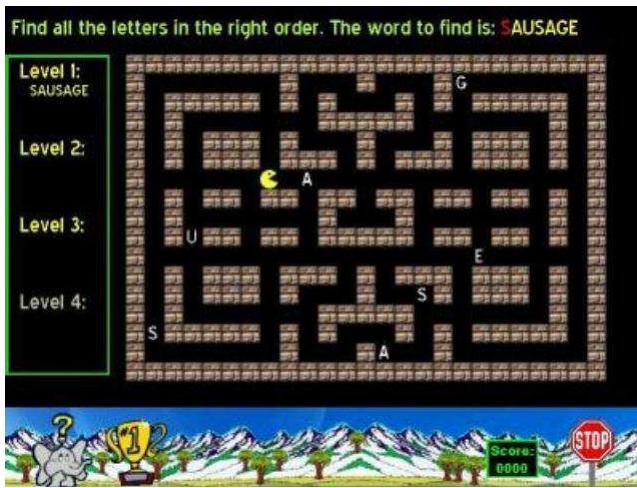


Aria je menadžer za preuzimanje fajlova bilo preko FTP-a ili HTTP-a. Podržava nastavljanje prekinutog prenosa, segmentirano preuzimanje fajla sa različitih mesta ili uspostavljanjem više konekcija ka jednoj lokaciji što značajno povećava protok podataka. Omogućava i kopiranje čitavih sajtova ili direktorijuma na lokalnu mašinu.

Licenca: GPL

Adresa: <http://aria2.sourceforge.net/>

Childsplay 0.81.7



Childsplay je kolekcija igara za decu od 2 do 7 godina. Igre su koncipirane tako da dete kroz njih uči osnovne matematičke operacije, da sklapa reči od slova i još mnogo toga. Razlika između ovog i ostalih programa slične namene je u tome da zadaci ovde više podsećaju na prave kompjuterske igre, pa tako za

pomenuti primer "sricanja", dete ima zadatku da vodi popularnog Pac-Mana kako bi poeo slova u laverintu onim redom kojim se pojavljuju u zadatoj reči.

Licenca: GPL

Adresa: <http://childplay.sourceforge.net/>

PNGCrush 1.6.2

PNGCrush je konzolni program koji služi za smanjivanje PNG fajlova. Pri čuvanju fajla programi za obradu slika dodaju u njega mnogo nepotrebnih informacija, a kompresiju vrše ne dovoljno optimizovanim algoritmima tako da je u nekim slučajevima moguće postići dodatnu kompresiju i do 40% bez ikakvog gubljenja na kvalitetu slike.

Licenca: zlib/libpng licenca

Adresa: <http://pmt.sourceforge.net/pngcrush/>

KXDocker 1.0



O ovom programu je već bilo reči u 4. broju GNUzille. Konačno je izašla finalna verzija koja dolazi sa mnoštvom novih grafičkih efekata i dodataka. KXDocker nije više namenjen samo korisnicima KDE okruženja, već ga mogu koristiti i ljubitelji Gnomea.

Licenca: GPL

Adresa: <http://kxdocker.xiaprojects.com/index.php>

PCMan 0.1.9.9

PCMan je jednostavan i brz fajl menadžer baziran na GTK+2 biblioteci. Ima sve osnovne mogućnosti za manipulaciju fajlovima. Podržava tabove i prevlačenje (Drag and drop) fajlova između njih.



Licenca: GPL

Adresa: <http://pcmanfm.sourceforge.net/>

Rootkit Hunter 1.2.8

Rootkit Hunter je program koji svaki paranoik koji čita naš časopis mora da ima. Kako samo ime kaže, on pronalazi takozvane "rootkitove", to jest programe pomoću kojih neko može neovlašćeno da zadobije administratorske privilegije na vašem računaru. Pored toga, program analizira konfiguracione fajlove sistema i savetuje koje izmene je potrebno izvršiti da bi se vaš računar napravio što neprobojnijim.

Licenca: GPL

Adresa: <http://www.rootkit.nl>

~ Ivan Čukić



Dom omladine, 11.02.2006.

GNU i pre GNU-a

Istorija i filozofija GNU pokreta i predistorija ideje slobodnog softvera

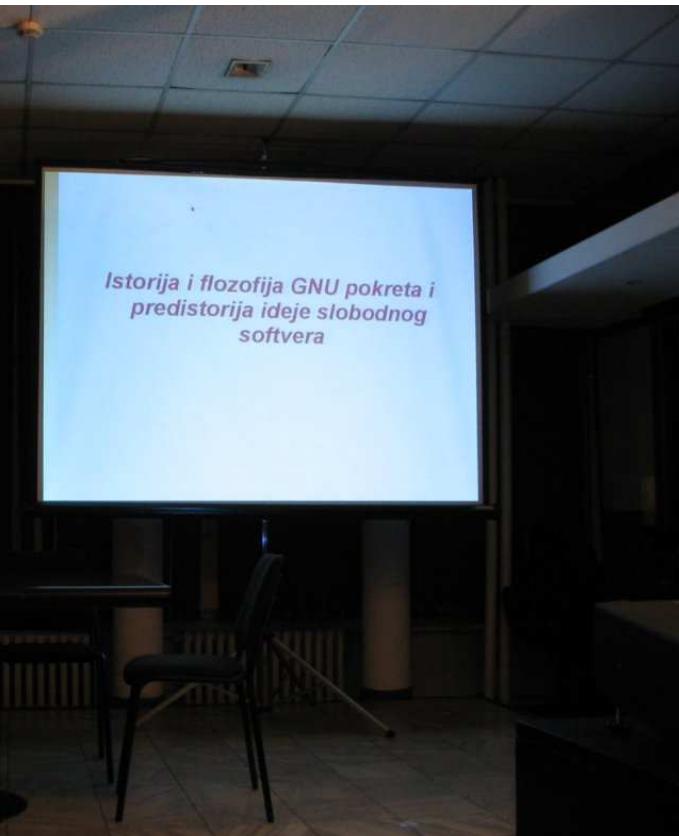
SLOBODAN SOFTVER I GNU IDEJA SE VRLO ČESTO POGREŠNO SHVATAJU MEĐU LJUDIMA KOJI NISU UPUĆENI U TU TEMATIKU. IAKO NA SVU SREĆU NEMAMO PROBLEMA KAO LJUDI KOJI GOVORE ENGLESKIM JEZIKOM, JER JE TERMIN FREE HOMONIM KOJI ZNAČI SLOBODNO I BESPLATNO, IMAMO DRUGI PROBLEM. PRVA ASOCIJACIJA PRI POMENU ZAJEDNICE U NAŠOJ SREDINI SE POVEZUJE SA VREMENIMA KOJA SU IZA NAS, KADA SU PRIČE I TEORIJE O ZAJEDNICI I OPŠTEM DOBRU SUŽILE KAO MASKA ZA SVE LOŠE ŠTO SE DOGAĐALO NA OVIM PROSTORIMA.

Ovakva situacija ljudi koji se bave slobodnim softverom kod nas ponekad stavlja u nezgodnu poziciju. Pored same prirode softverskih sloboda, koje su nova stvar za našu sredinu, potrebno je u prvi plan postaviti i činjenicu da se udruživanje korisnika slobodnog softvera i poštovalaca ove ideje događa spontano. Mogućnost deljenja softvera predstavlja osnovu za ideju udruživanja jer korisnicima omogućava slobode koje ih povezuju. Ovakav splet okolnosti je vrlo očigledan nakon letimičnog pogleda na ideju slobodnog softvera, pa bi objašnjavanje pojave kao što je ova trebalо da bude imperativ svim ljudima koji se bave njegovom javnom promocijom.

Sredinom februara je na prvom spratu Doma omladine u Beogradu, u organizaciji FSN-a i Wikimedije Srbije i Crne Gore, održana tribina na kojoj je bilo reči o slobodnom softveru i situaciji u periodu pre osnivanja GNU pokreta, na kojoj su govorili Miloš Rančić i Dragan Satarić iz Wikimedije, Marko Đorđević iz LUG-a Beograd, i moja malenkost. Period pre 1984. je podrazumevao

chronološki pregled ljudi i njihovih dela, počevši od Konfučija i Aristotela preko Cezara, Šekspira, Da Vinčija ili Tolstoja, koji svoja dela nisu "štitali" copyrightom u smislu u kom se on poznaje danas. Kako se od Miloša moglo čuti, surovog ograničavanja prava korisnika i ekstraprofiterstva izdavačkih kuća tada nije bilo (mada izdavačke kuće tada nisu ni postojale). Ovakvi primeri su poslužili kao uvertira u razmatranje događaja s početka osamdesetih koji su Ričarda Stolmana doveli do ideje o stvaranju GNU pokreta. U tom delu tribine sam se osvrnuo na Stolmanove probleme sa kojima se susretao tokom rada na MIT-u, koji su prethodili njegovom odlasku iz ove institucije i početku rada na operativnom sistemu GNU. Događaji koji su pomenuti ovog puta su se ticali perioda do sretanja GNU softvera i Linux kernela kada je priča o GNU-u zaustavljena kako bi Dragan posetiocima predstavio događanja na našoj IT sceni u tom periodu.

Osamdesete godine kod nas su bile vrlo zanimljiv period koji je posetiocima bio veoma interesantan. Ruku na srce, period kao takav i nije puno zanimljiv ali je Draganovo izlaganje, praćeno OpenOffice Impress prezentacijom, bilo vrlo simpatično i efektno. Pored gimnastike na 4b i male spravice koja se Dragnu godinama smešila iz izloga knjižare pored koje je prolazio, auditorijumu je predstavljena i Galaksija, prvi računar sklopljen kod nas. Iako je sve što se događalo iz današnje





perspektive izgledalo vrlo neobično, entuzijazam koji su ti ljudi tada pokazivali bi nam sada dobrodošao. Pored entuzijazma i rezultati su bili odlični, ali je novija istorija velike i malih Jugoslavija odnела u nepovrat i ovu divnu ideju.

Vrlo nepopularan period u našim životima je za GNU i Linux bio period popularizacije i inicijalnog zaleta koji je doveo do stanja koje danas postoji. U ovom delu je bilo reči o pojavi GNU/Linux distribucija, čime je GNU zajedno sa Linuxom postao funkcionalan i koristan sistem. Pošto je sistem kao takav beskoristan bez aplikacija koje treba da rade na njemu, pažnja je obraćena na pojavu Apache web servera i njegov značaj u popularizaciji GNU/Linuxa. Zajedno sa Apachejem, GNU/Linux je postao platforma koja je bila odlična za serverske poslove. Dalji napredak sistema i aplikacija je GNU/Linux približavao i desktop korisnicima. Formiranje Open Source inicijative i esej Erika Rejmonda "The Cathedral and Bazaar" su zajedno za Netscapeovim objavlјivanjem izvornog koda njihovog softvera pod slobodnom licencom predstavili odličan veter u leđa GNU/Linuxu i slobodnom softveru. Nakon Netscapea, Sun je otvorio StarOffice, dok su do današnjih dana distribucije i razvojni timovi delove sistema toliko

unapredili da je GNU/Linux danas jedan od najboljih, ako ne i najbolji (da ne budemo pristrasni) operativni sistem.

Devedesete su pored uništenja većine snova tadašnje mlađe populacije, doneli i početke udruživanja korisnika slobodnog softvera o čemu je govorio Miloš. Pomenut je i OSNY (Open Source Network Yugoslavia) i događaji koji su se dogodili pod njegovim okriljem. Iako se ljudi iz ovog perioda danas mogu sresti uglavnom po prevodilačkim timovima, njihove zasluge su neosporne.

Na kraju, ekipa se osvrnula na ono što se događa danas, kada je Marko predstavio LUG Beograda i posetiocima objasnio na koji način se to dešavalо u inostranstvu. FSN je predstavio svoje projekte, dok su Miloš i Dragan u par rečenica pomenuli i Wikipediju Srbije i Crne Gore.

Posećenost manifestacije je bila na vrlo zavidnom nivou. Vrlo je ohrabrujuća činjenica da su posetoci pomno pratili izlaganja na tribini i nakon nje postavljali pitanja

govornicima. Pored priče, posetnici su imali priliku da dobiju pakovanja Ubuntua, kako bi i sami mogli da se uvere u ono što GNU/Linux i slobodan softver nude. Ukupno trajanje tribine od oko 2 i po sata je vrlo ohrabrujuć znak da je potrebno organizovati još ovakvih manifestacija, i da delovanje ljudi koji se bave slobodnim softverom u našoj zemlji nije uzaludno.

~Ivan Jelić

Esencija romantičnosti

OD OVOG BROJA GNUZILLE SE VRAĆAMO GRAFIČKOJ RADIONICI I TRIKOVIMA ZA POSTIZANJE RAZNIH SPECIJALNIH EFEKATA ŠTO U GIMP-U, ŠTO U INKSCAPEU. U OVOM BROJU ĆETE VIDETI KAKO DA NAPRAVITE ONE "MEKANE" STARINSKE PORTRETE NA KOJIMA LJUDI IZGLEDAJU KAO DA IM SE KOŽA SIJA I KAO DA ŽIVE U SREĆNOM I SAVRŠENOM SVETU.



Crno/Bela fotografija

Prvo ćemo od fotografije u koloru da napravimo crno-belu. Ovo je moguće uraditi na nekoliko načina. Najjednostavnije je u meniju izabrati opciju Image -> Mode -> Grayscale, ali na taj način dobijamo sliku kod koje su crvena, zelena i plava komponenta izmešane u jednakim količinama što ne odgovara realnosti jer ljudsko oko više primećuje zelenu i crvenu nego plavu boju.

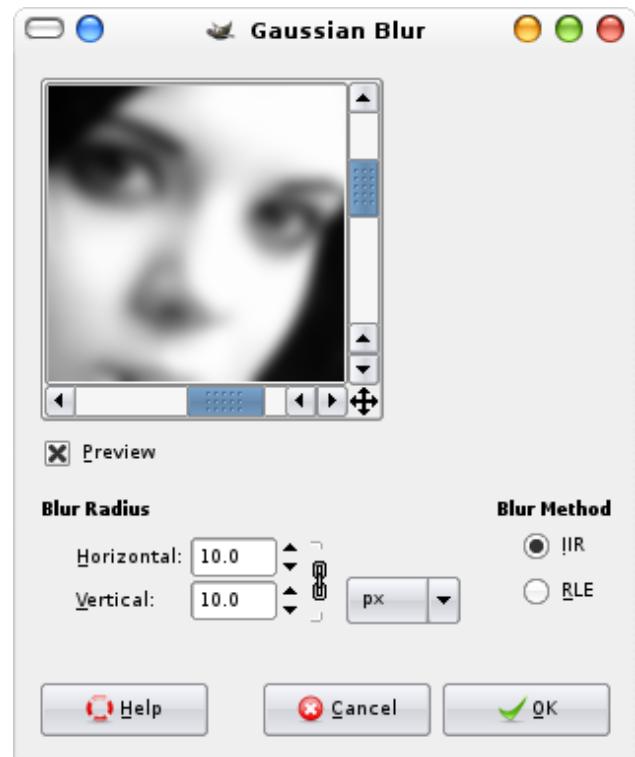
Malo komplikovaniji, ali znatno bolji metod je izabrati opciju Image -> Mode -> Decompose -> RGB. Otvoriće se novi dokument sa slojevima koji su u originalnoj slici predstavljali kanale crvene, zelene

i plave boje. Po nahodenju ih kombinujte dok ne dobijete sliku kakvu ste želeli.



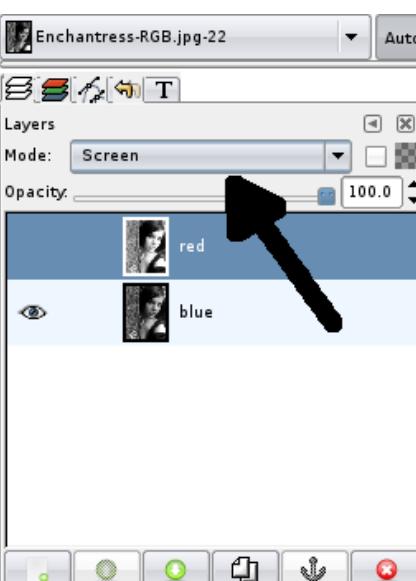
efekta slići, potrebna dva je da gornji sloj donjem. U primeru koji vidite na slici, za gornji sloj je

uzet crveni kanal jer je, zbog boje ljudske kože, on najjači, dok je za donji uzet plavi, kao najtamniji.



Izaberite gornji sloj i idite na Filters -> Blur -> Gaussian Blur. Za sliku dimenzija 400 x 533 piksela, izaberite poluprečnik (radius) zamućenja od 10px. Za veće slike, radius povećajte srazmerno dimenzijama.

Sada na panelu za slojeve stavite da tip gornjeg sloja bude "Screen" (videti sliku).



Isticanje lica

Na ovaj način smo na slici istakli sve stvari koje su u gornjem sloju bile svetle. Pošto nam je cilj da istaknemo samo lice, uzmite gumicu za brisanje sa zamućenim

ivicama i počnite sa brisanjem delova za koje ne želite da budu istaknuti. U ovom primeru to je kora drveta u levom delu slike i nebo u gornjem desnom cošku.



bude najveće, pa da se postepeno smanjuje kako se približava licu. Postupak gradijentnog zamućivanja će biti objašnjen u sledećem broju časopisa.

~ Ivan Čukić

Sepia tonovi

Poslednji korak u pravljenju starinske fotografije je uvek prebacivanje u sepia tonove. Prvo idite na Image -> Mode -> RGB. Napravite novi sloj koji će biti iznad svih ostalih i stavite da mu tip bude "Color". Popunite ga nekom bojom bliskom sivoj a koja malo vuče na braon - na primer "f6f6f4".

Završni potezi

Na kraju ostaje jedino da se doteraju neke sitnice. U ovom primeru, kora drveta mnogo bolje izgleda ako se zamuti tako da pri levoj ivici slike, zamućenje



Nekoliko koraka ka lošoj administraciji...

CENTRALNA TEMA GOTOV SVAKOG RAZGOVORA VEZANOG ZA SVET KOMPJUTERA SVAKAKO JESTE BEZBEDNOST. O BEZBEDNOSTI SOFTVERA MOŽEMO GOVORITI U NEKOLIKO NIVOA. MEĐUTIM, ONAJ KOJI JE MENI POSEBNO INTERESANTAN JESTE PRIČA O BEZBEDNOSTI SERVERSKIH SISTEMA. GOTOV SVAKO KO SE IOLE BAVI SERVERIMA IMA NEKU SVOJU TEORIJU O TOME KOJI JE NAJBOLJI NAČIN DA SE NAPRAVI BEZBEDAN SERVER. MENE, PAK, U OVOM SLUČAJU ZANIMAJU SVE ONE STVARI KOJE VALJA UČINITI AKO ŽELITE DA VAŠ SERVER, NARAVNO, BAZIRAN NA NEKOM SISTEMU SLIČNOM UNIXU BUDE APSOLUTNO NEBEZBEDNO OKRUŽENJE. IDEJU ZA OVU PRIČU MI JE DAO ČLANAK OBJAVLJEN NA BSD NEWS, A KOJI BIH JA DONEKLE PROŠIRIO LIČNIM ZAPAŽANJIMA.

Korak prvi: Veoma loša praksa - Windows

Ne, ovo nije odeljak u kome će vas ubedjavati da Windows nije dobar serverski sistem. On to jednostavno nije. Ovo je zapažanje jedne jako loše prakse kod ljudi koji imaju potrebu da svojim serverima pristupaju sa udaljenih mesta putem Interneta. Jedan od najvećih bezbednosnih problema sistema sličnih Unixu nisu oni sami, već upotreba Windows sistema za administraciju udaljenih servera. Nebrojeno puta sam video ljudе koji šetkaju okolo lepe prenosive računare sa instaliranim dotičnim operativnim sistemom i iste koriste kako bi administrirali svoje servere. To je VEOMA loša ideja. Problem ima objašnjenje u nekoliko jednostavnih razloga. Glavni, svi ti divni klijenti za SSH vezu su jako lepi ali ljudi koji se okolo šećkaju i "administriraju" ne mogu znati da baš u tom trenu nemaju na svom sistemu neki od niza virusa dostupnih za preuzimanje sa Interneta. Ne treba brinuti da će i jedan od tih virusa da zarazi server, ali treba imati na umu da dobar deo virusa jesu trojanci koji prikupljaju podatke sa zaraženog kompjutera. Podatke poput root šifara.

Još jedna od apsurdnih ideja koju mnoge kompanije, a posebno domaće, praktikuju jeste čuvanje šifara i poverljivih informacija u formatima

programa kakvi su Word ili Excel. Još apsurdnije je što samouvereni administratori te iste dokumente drže dostupnima u okviru same mreže firme. Biti samouveren je dobra stvar. Pomaže čoveku da pređe i preko najvećih problema na koje u životu može naići. Ali nemojmo preterivati. A da vrhunac priče ne bi bio tu, možete li pretpostaviti gde se obično nalazi rezervna kopija takvih datoteka? Naravno da možete. Na Windows serveru pod potpuno "neprepoznatljivim" imenom - "passwords.doc".

Korak drugi: Nas trideset administratora

Još jedna jako zanimljiva pojava u firmama čiji posao zavisi od UNIX servera jeste to da se zapravo ne vodi računa ko tačno ima root pristup sistemu. Pretpostavimo da firma ima 10 ljudu zaduženih za održavanje servera ali na različitom nivou. Nekima jednostavno nije potrebno da imaju najviši nivo pristupa celokupnom sistemu. Ipak, svako od njih smatra da mu je taj pristup potreban kako bi imao kontrolu nad sveukupnim radom da mu kojim slučajem nešto ne promakne. Ipak, unutrašnja organizacija u slučajevima kada je potrebno da se utvrdi odgovornost jako često ni ne postoji. Ako želite da proverite kako to funkcioniše uđite u firmu čiji se posao vrti oko velikog servera i jednostavno "izvucite kabl". Nastaje pometnja jer se ne zna ko je odgovoran, a svako će krivicu prenosi na nekog drugog ko je takođe imao root pristup. I tako nastaje potpuni haos sve dok neko ne shvati da server "samo" nema struju i da problem ne leži u softveru i zloupotrebi administratorskog pristupa.

Već sam istakao da je samouverenost jako dobra stvar. No, ta samouverenost kod prosečnog administratora znači sledeće: njegov server нико neće napasti; njegov server нико ne može napasti; njegov server je nemoguće oboriti. Zbog toga u kompletnoj organizaciji fali momenat reakcije u krajnjim situacijama odnosno nema konkretnog plana šta treba učiniti kada neko ipak bude samouvereniji od administratora i, eto, nadje način da "sredi" server.



Korak treći: Mi to tako ovde radimo

Svaka firma ima svoj način funkcionisanja i odnosa prema bezbednosti servera. I pored neodoljive želje da to prokomentarišem uzdržaću se jer nije na meni da sudim o afinitetima drugih. Gotovo svaka firma ili gotovo svako radi sledeće - aktivira nepotreban softver na globalno dostupnim serverima ili implementira SANS i svičeve tamo gde im nije mesto. Bez obzira na to koliko je server sam po sebi bezbedan, učitavanje bilo kog softvera predstavlja bezbednosni problem ili, bolje rečeno, doliva ulje na vatru već nebezbednog sistema. A pravilo je tako prosto: ukoliko nije potrebno ne instalirajte, ne uključujte, ne koristite i ne brinite o tome. Složiće se da nije tako teško poštovati ovo jako prosto pravilo.

Verujem da se u IT svetu najviše para troši na bezbednost. Nepojmljive su sume koje odlaze na enkripciju, nadgledanje i najnovije antišpijunske i antivirusne programe. Kako ide uobičajena instalacija nekog "Enterprise Server" sistema (zapravo svakog BSD-a ili Linuxa) - ubacite DVD i instalirate sve što je na njemu jer se "to tako radi kod nas".

Korak četvrti - Nisu nama potrebne novotarije

Ono što je novo u svetu softvera ima potencijal da bude nestabilno. Sa tim se svakako slažem. Ipak, ni u tom stavu ne treba preterivati. Gotovo svaki sistem koji se koristi na serveru dolazi sa nekim od popularnih paket sistema. Bez obzira da li se radi o BSD-u ili Linuxu, da li je u pitanju slobodna ili komercijalna distribucija administrator na raspolaganju ima neki od alata koji će mu omogućiti ažuriranje softvera. Ovo naravno ne znači da na server treba stavlјati beta softver, ali svakako treba održavati već postojeći. U kombinaciji sa nepoštovanjem pravila: ukoliko nije potrebno ne instalirajte, ne uključujte, ne koristite i ne brinite o tome ovo predstavlja dobitnu kombinaciju za stvaranje nečeg što se može nazvati nebezbednim serverskim okruženjem.



Korak peti - Moj server je bezbedan, šta se pozadi dešava mene nije briga

Bolje je i ne raditi posao nego svoj potencijal pogrešno fokusirati. A to je ono što mnogi administratori rade. Fokus je preuzak te se obraća pažnja isključivo na glavni server i pri tom se zanemaruje ostatak mreže. To možemo slikovito opisati jednom fiktivnom situacijom.

Izmišljena firma XYZ ulaže dosta para u bezbedan

softver za svoj server. Njeni menadžeri takođe vode računa o tome šta se na serveru dešava i kakav se softver instalira. Firma XYZ ima dobar server. Sa druge strane njen rukovodstvo uopšte ne vodi računa o klijentskim kompjuterima širom preduzeća. Niko ne obraća pažnju na to kakav se softver tamo koristi, kako se on održava i šta taj softver uopšte radi. Ovakvo ponašanje u potpunosti ruši sav trud oko samog servera i obesmišljava svaki pomen bezbednosti.

Korak šesti - Ako ne pomaže tastatura uzmi čekić

Na sreću ili nesreću administratora server ne podrazumeva samo softver. Možda je ovaj segment priče najpodesniji za uslove ove zemlje gde su IT stručnjaci nekada bili primorani da sve završavaju uz pomoć štapa i kanapa tj. kako se snađu. To vreme je ipak prošlo. Opravdanje za traljavu hardversku infrastrukturu jednostavno ne postoji. Fizički raspored kompjutera, preglednost kablova, fizička zaštićenost kompjutera... sve su to stvari o kojima treba da razmišlja osoba koja je zadužena za mrežnu infrastrukturu a ne domaći firme ili još gore čistačica koja će već srediti kablove kako joj odgovara da bi lakše čistila prašinu.

Sledeći koraci

Sada kada ste uspešno napravili prvi pet koraka ka lošoj administraciji verovatno u glavi imate pitanje kuda sad? Koji su sledeći koraci? Mislim da ne moram da objašnjavam da je sve što sam ovde izneo bio zapravo pokušaj da se skrene pažnja na loše ponašanje. Nemam ni želje, a ni razloga, da se borim protiv vretenjača. Svako će i dalje administrirati sisteme kako je navikao ili će možda



sebi postaviti pitanja ponesen ovim tekstom. Ukoliko izazovem bilo kakvu reakciju moj će cilj biti ispunjen ,te je moj sledeći korak da odem i uživam u ostatku ovog divnog nedeljnog dana. Šta će biti vaš sledeći korak na vama je da odlučite.

~Marko Milenović

Miloš Rančić

Društveni značaj slobodnog softvera

Copyleft

Copyright (c) 2005 Milos Rancic. Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.1 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, with no Front-Cover Texts, and with no Back-Cover Texts. A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

Upoređujući razlike između današnjih i ondašnjih ideja o znanju kao javnom dobru, može se zaključiti da, u njihovim osnovnim oblicima postoji samo razlika u metodama borbe za ostvarenje tog prava. Uređeni i brutalni globalni sistem koji se koristi da širenje znanja pokušava da brani vojskom, policijom, zatvorima i sudstvom -- praktično može biti ometen samo iznutra: stvaranjem istovetne pravne regulative koja će po analogiji istu tu silu primenjivati u odbrani širenja znanja. Opet, uvek se se postavlja pitanje koliko će ta "bezimena sila" biti na strani opšteg dobra a koliko na strani svog ličnog interesa kome podrška opštem dobru može biti samo taktički potez u dugotrajnoj strategiji uništavanja konkurenčije.

Pitanje slobode korišćenja softvera, dokumentacije ili ma kog drugog intelektualnog proizvoda nije samo etičko pitanje. U srži problema стоји upravo sloboda korisnika i zasnivanje rada na pouzdanoj tehnologiji. Svaki softver, dokument i sl., koji se nalazi pod restriktivnim autorskim pravom i/ili nekim patentom, predstavlja potencijalnu ili praktičnu opasnost za osobu koja taj proizvod koristi. Opasnost se sastoji da godine rada zasnovanog na određenoj tehnologiji preko noći budu bačene u vodu zato što je preduzeće (ili osoba) koje je vlasnik prava promenilo politiku.

Najočigledniji primeri su formati binarnih zapisa dokuemata u vlasništvu. Ti dokumenti sprečavaju ili delimično onemogućavaju slobodnu upotrebu rada osobe koja je koristila takvu vrstu zapisa.

Najsvežiji primer ovakve vrste uzurpacije korisničkih prava predstavlja najavljeni novi format zapisa tekstualnih fajlova pomoću MS

Word-a. Iako će svako moći da vidi kakav je format tog fajla, preduzeće Mikrosoft je patentiralo XML strukturu tog zapisa. Najparadoksalnija posledica je da se celokupna struktura tih pravnih odredbi može interpretirati i u svetu toga da "u slučaju da snimite svoj dokument u tom formatu, morate da pitate Mikrosoft da li smete dokument da izmenite". Verovatno je da se takav paradoks neće događati sve dok postoji slobodni softver, ali je isto tako verovatno da bi se mogao događati da drugih programa za obradu teksta nema.

"Copyleft" je igra reči koju je 1983. godine uveo Richard Stallman, a skovana je prema terminu "copyright". Metoda koju označava predstavlja suštinu pravne zaštite slobodnog softvera. Ukratko, njome se obezbeđuje proces da softver postane i ostane slobodan.

Najjednostavnije je softver (ili šta drugo) podvesti pod javni domen, pa time načiniti svoj rad dostupan svima. Ipak, to ne rešava problem koji nastaje prilikom daljeg korišćenja tog rada. Bilo ko može delo u javnom domenu iskoristiti i njegov derivat učiniti nedostupnim drugim ljudima. Metod kopilefta daje pravnu zaštitu neophodnu za obezbeđivanje dostupnosti svih derivata koji se u javnost vrate. Sa druge strane, kopileft vas ne tera da dajete derivat namenjen ličnoj upotrebi. Dokle god to koristite internu (na primer, u okviru nekog preduzeća), niste u obavezi da prikazujete kod derivata slobodnog softvera koji ste koristili.

Postoje četiri osnovna principa licenciranja slobodnog softvera:

- Sloboda pokretanja programa u bilo koju svrhu (nulta sloboda)
- Sloboda proučavanja i menjanja programa (prva sloboda)
- Sloboda umnožavanja programa (druga sloboda)
- Sloboda umnožavanja izmenjenih verzija programa (treća sloboda)

Pored toga, da bi softver bio "kopileftovan", mora da

sadrži i obavezu korisnika da taj softver ne sme zatvarati i širiti ga dalje.

Ovi su principi ključni u određivanju šta je to slobodni softver i koji je slobodni softver kompatabilan sa Gnuom.

Literatura

- Copyleft na Vikipediji (<http://en.wikipedia.org/wiki/Copyleft>)
- Možemo označiti kraj slanju MS Word dokumenata putem elektronske pošte (<http://www.gnu.org/philosophy/no-word-attachments.html>)
- Šta je copyleft (<http://www.gnu.org/licenses/licenses.html#WhatIsCopyleft>)
- Zašto nema slika u GIF formatu na stranama Gnua? (<http://www.gnu.org/philosophy/gif.html>)
- Zašto copyleft? (<http://www.gnu.org/philosophy/why-copyleft.html>)

GNU Free Documentation License

Version 1.2, November 2002

COPYRIGHT (C) 2000,2001,2002
FREE SOFTWARE FOUNDATION, INC.
51 FRANKLIN ST, FIFTH FLOOR,
BOSTON, MA 02110-1301 USA
EVERYONE IS PERMITTED TO COPY AND
DISTRIBUTE VERBATIM COPIES OF THIS
LICENSE DOCUMENT, BUT CHANGING IT
IS NOT ALLOWED.

0. PREAMBLE

The purpose of this License is to make a manual, textbook, or other functional and useful document "free" in the sense of freedom: to assure everyone the effective freedom to copy and redistribute it, with or without modifying it, either commercially or noncommercially. Secondarily, this License preserves for the author and publisher a way to get credit for their work, while not being considered responsible for modifications made by others.

This License is a kind of "copyleft", which means that derivative works of the document must themselves be free in the same sense. It complements the GNU General Public License, which is a copyleft license designed for free software.

We have designed this License in order to use it for manuals for free software, because free software needs free documentation: a free program should come with manuals providing the same freedoms that the software does. But this License is not limited to software manuals; it can be used for any textual work, regardless of

subject matter or whether it is published as a printed book. We recommend this License principally for works whose purpose is instruction or reference.

1. APPLICABILITY AND DEFINITIONS

This License applies to any manual or other work, in any medium, that contains a notice placed by the copyright holder saying it can be distributed under the terms of this License. Such a notice grants a world-wide, royalty-free license, unlimited in duration, to use that work under the conditions stated herein. The "Document", below, refers to any such manual or work. Any member of the public is a licensee, and is addressed as "you". You accept the license if you copy, modify or distribute the work in a way requiring permission under copyright law.

A "Modified Version" of the Document means any work containing the Document or a portion of it, either copied verbatim, or with modifications and/or translated into another language.

A "Secondary Section" is a named appendix or a front-matter section of the Document that deals exclusively with the relationship of the publishers or authors of the Document to the Document's overall subject (or to related matters) and contains nothing that could fall directly within that overall subject. (Thus, if the Document is in part a textbook of mathematics, a Secondary Section may not explain any mathematics.) The relationship could be a matter of historical connection with the subject or with related matters, or of legal, commercial, philosophical, ethical or political position regarding them.

The "Invariant Sections" are certain Secondary Sections whose titles are designated, as being those of Invariant Sections, in the notice that says that the Document is released under this License. If a section does not fit the above definition of Secondary then it is not allowed to be designated as Invariant. The Document may contain zero Invariant Sections. If the Document does not identify any Invariant Sections then there are none.

The "Cover Texts" are certain short passages of text that are listed, as Front-Cover Texts or Back-Cover Texts, in the notice that says that the Document is released under this License. A Front-Cover Text may be at most 5 words, and a Back-Cover Text may be at most 25 words.

A "Transparent" copy of the Document means a machine-readable copy, represented in a format whose specification is available to the

general public, that is suitable for revising the document straightforwardly with generic text editors or (for images composed of pixels) generic paint programs or (for drawings) some widely available drawing editor, and that is suitable for input to text formatters or for automatic translation to a variety of formats suitable for input to text formatters. A copy made in an otherwise Transparent file format whose markup, or absence of markup, has been arranged to thwart or discourage subsequent modification by readers is not Transparent. An image format is not Transparent if used for any substantial amount of text. A copy that is not "Transparent" is called "Opaque".

Examples of suitable formats for Transparent copies include plain ASCII without markup, Texinfo input format, LaTeX input format, SGML or XML using a publicly available DTD, and standard-conforming simple HTML, PostScript or PDF designed for human modification. Examples of transparent image formats include PNG, XCF and JPG. Opaque formats include proprietary formats that can be read and edited only by proprietary word processors, SGML or XML for which the DTD and/or processing tools are not generally available, and the machine-generated HTML, PostScript or PDF produced by some word processors for output purposes only.

The "Title Page" means, for a printed book, the title page itself, plus such following pages as are needed to hold, legibly, the material this License requires to

appear in the title page. For works in formats which do not have any title page as such, "Title Page" means the text near the most prominent appearance of the work's title, preceding the beginning of the body of the text.

A section "Entitled XYZ" means a named subunit of the Document whose title either is precisely XYZ or contains XYZ in parentheses following text that translates XYZ in another language. (Here XYZ stands for a specific section name mentioned below, such as "Acknowledgements", "Dedications", "Endorsements", or "History".) To "Preserve the Title" of such a section when you modify the Document means that it remains a section "Entitled XYZ" according to this definition.

The Document may include Warranty Disclaimers next to the notice which states that this License applies to the Document. These Warranty Disclaimers are considered to be included by reference in this License, but only as regards disclaiming warranties: any other implication that these Warranty Disclaimers may have is void and has no effect on the meaning of this License.

2. VERBATIM COPYING

You may copy and distribute the Document in any medium, either commercially or noncommercially, provided that this License, the copyright notices, and the license notice saying this License applies to the Document are reproduced in all copies, and that you add no other conditions whatsoever to those of this License. You may not use technical measures to obstruct or control the reading or further copying of the copies you make or distribute. However, you may accept compensation in exchange for copies. If you distribute a large enough number of copies you must also follow the conditions in section 3.

You may also lend copies, under the same conditions stated above, and you may publicly display copies.

3. COPYING IN QUANTITY

If you publish printed copies (or copies in media that commonly have printed covers) of the Document, numbering more than 100, and the Document's license notice requires Cover Texts, you must enclose the copies in covers that carry, clearly and legibly, all these Cover Texts: Front-Cover Texts on the front cover, and Back-Cover Texts on the back cover. Both covers must also clearly and legibly identify you as the publisher of these copies. The front cover must present the full title with all words of the title equally prominent and visible. You may add other material on the covers in addition. Copying with changes limited to the covers, as long as they preserve the title of the Document and satisfy these conditions, can be treated as verbatim

copying in other respects.

If the required texts for either cover are too voluminous to fit legibly, you should put the first ones listed (as many as fit reasonably) on the actual cover, and continue the rest onto adjacent pages.

If you publish or distribute Opaque copies of the Document numbering more than 100, you must either include a machine-readable Transparent copy along with each Opaque copy, or state in or with each Opaque copy a computer-network location from which the general network-using public has access to download using public-standard network protocols a complete Transparent copy of the Document, free of added material. If you use the latter option, you must take reasonably prudent steps, when you begin distribution of Opaque copies in quantity, to ensure that this Transparent copy will remain thus accessible at the stated location until at least one year after the last time you distribute an Opaque copy (directly or through your agents or retailers) of that edition to the public.

It is requested, but not required, that you contact the authors of the Document well before redistributing any large number of copies, to give them a chance to provide you with an updated version of the Document.

4. MODIFICATIONS

You may copy and distribute a Modified Version of the Document under the conditions of sections 2 and 3 above, provided that you

release the Modified Version under precisely this License, with the Modified Version filling the role of the Document, thus licensing distribution and modification of the Modified Version to whoever possesses a copy of it. In addition, you must do these things in the Modified Version:

- A. Use in the Title Page (and on the covers, if any) a title distinct from that of the Document, and from those of previous versions (which should, if there were any, be listed in the History section of the Document). You may use the same title as a previous version if the original publisher of that version gives permission.
- B. List on the Title Page, as authors, one or more persons or entities responsible for authorship of the modifications in the Modified Version, together with at least five of the principal authors of the Document (all of its principal authors, if it has fewer than five), unless they release you from this requirement.
- C. State on the Title page the name of the publisher of the Modified Version, as the publisher.
- D. Preserve all the copyright notices of the Document.
- E. Add an appropriate copyright notice for your modifications adjacent to the other copyright notices.
- F. Include, immediately after the copyright notices, a license notice giving the public permission to use the Modified Version under the terms of this License, in the form shown in the Addendum below.
- G. Preserve in that license notice the full lists of Invariant Sections and required Cover Texts given in the Document's license notice.
- H. Include an unaltered copy of this License.
- I. Preserve the section Entitled "History", Preserve its Title, and add to it an item stating at least the title, year, new authors, and publisher of the Modified Version as given on the Title Page. If there is no section Entitled "History" in the Document, create one stating the title, year, authors, and publisher of the Document as given on its Title Page, then add an item describing the Modified Version as stated in the previous sentence.
- J. Preserve the network location, if any, given in the Document for public access to a Transparent copy of the Document, and likewise the network locations given in the Document for previous versions it was based on. These may be placed in the "History" section. You may omit a network location for a work that was published at least four years before the Document itself, or if the original publisher of the version it refers to gives permission.
- K. For any section Entitled "Acknowledgements" or "Dedications", Preserve the Title of the section, and preserve in the section all the substance and tone of each of the contributor acknowledgements and/or dedications given therein.
- L. Preserve all the Invariant Sections of the Document, unaltered in their text and in their titles. Section numbers or the equivalent are not considered part of the section titles.
- M. Delete any section Entitled "Endorsements". Such a section may not be included in the Modified Version.

- N. Do not retitle any existing section to be Entitled "Endorsements" or to conflict in title with any Invariant Section.
- O. Preserve any Warranty Disclaimers.

If the Modified Version includes new front-matter sections or appendices that qualify as Secondary Sections and contain no material copied from the Document, you may at your option designate some or all of these sections as invariant. To do this, add their titles to the list of Invariant Sections in the Modified Version's license notice. These titles must be distinct from any other section titles.

You may add a section Entitled "Endorsements", provided it contains nothing but endorsements of your Modified Version by various parties--for example, statements of peer review or that the text has been approved by an organization as the authoritative definition of a standard.

You may add a passage of up to five words as a Front-Cover Text, and a passage of up to 25 words as a Back-Cover Text, to the end of the list of Cover Texts in the Modified Version. Only one passage of Front-Cover Text and one of Back-Cover Text may be added by (or through arrangements made by) any one entity. If the Document already includes a cover text for the same cover, previously added by you or by arrangement made by the same entity you are acting on behalf of, you may not add another; but you may replace the old one, on explicit permission from the previous publisher that added the

old one.

The author(s) and publisher(s) of the Document do not by this License give permission to use their names for publicity for or to assert or imply endorsement of any Modified Version.

5. COMBINING DOCUMENTS

You may combine the Document with other documents released under this License, under the terms defined in section 4 above for modified versions, provided that you include in the combination all of the Invariant Sections of all of the original documents, unmodified, and list them all as Invariant Sections of your combined work in its license notice, and that you preserve all their Warranty Disclaimers.

The combined work need only contain one copy of this License, and multiple identical Invariant Sections may be replaced with a single copy. If there are multiple Invariant Sections with the same name but different contents, make the title of each such section unique by adding at the end of it, in parentheses, the name of the original author or publisher of that section if known, or else a unique number. Make the same adjustment to the section titles in the list of Invariant Sections in the license notice of the combined work.

In the combination, you must combine any sections Entitled "History" in the various original documents, forming one section Entitled "History"; likewise combine any sections Entitled "Acknowledgements", and any sections Entitled "Dedications". You must delete all sections Entitled "Endorsements."

6. COLLECTIONS OF DOCUMENTS

You may make a collection consisting of the Document and other documents released under this License, and replace the individual copies of this License in the various documents with a single copy that is included in the collection, provided that you follow the rules of this License for verbatim copying of each of the documents in all other respects.

You may extract a single document from such a collection, and distribute it individually under this License, provided you insert a copy of this License into the extracted document, and follow this License in all other respects regarding verbatim copying of that document.

7. AGGREGATION WITH INDEPENDENT WORKS

A compilation of the Document or its derivatives with other separate and independent documents or works, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the copyright

resulting from the compilation is not used to limit the legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. When the Document is included in an aggregate, this License does not apply to the other works in the aggregate which are not themselves derivative works of the Document.

If the Cover Text requirement of section 3 is applicable to these copies of the Document, then if the Document is less than one half of the entire aggregate, the Document's Cover Texts may be placed on covers that bracket the Document within the aggregate, or the electronic equivalent of covers if the Document is in electronic form. Otherwise they must appear on printed covers that bracket the whole aggregate.

8. TRANSLATION

Translation is considered a kind of modification, so you may distribute translations of the Document under the terms of section 4. Replacing Invariant Sections with translations requires special permission from their copyright holders, but you may include translations of some or all Invariant Sections in addition to the original versions of these Invariant Sections. You may include a translation of this License, and all the license notices in the Document, and any Warranty Disclaimers, provided that you also include the original English version of this License and the original versions of those notices and disclaimers. In case of a disagreement between the translation and the original version of this License or a notice or

disclaimer, the original version will prevail.

If a section in the Document is Entitled "Acknowledgements", "Dedications", or "History", the requirement (section 4) to Preserve its Title (section 1) will typically require changing the actual title.

9. TERMINATION

You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Document except as expressly provided for under this License. Any other attempt to copy, modify, sublicense or distribute the Document is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

10. FUTURE REVISIONS OF THIS LICENSE

The Free Software Foundation may publish new, revised versions of the GNU Free Documentation License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. See <http://www.gnu.org/copyleft/>.

Each version of the License is given a distinguishing version number. If the Document specifies that a particular numbered version of this License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that specified version or of any later version that has been published (not as a draft) by the Free Software Foundation. If the Document does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published (not as a draft) by the Free Software Foundation.

How to use this License for your documents

To use this License in a document you have written, include a copy of the License in the document and put the following copyright and license notices just after the title page:

Copyright (c) YEAR YOUR NAME.

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.2 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.

A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

If you have Invariant Sections, Front-Cover Texts and Back-Cover Texts, replace the "with...Texts." line with this: with the Invariant

Sections being LIST THEIR TITLES, with the Front-Cover Texts being LIST, and with the Back-Cover Texts being LIST.

If you have Invariant Sections without Cover Texts, or some other combination of the three, merge those two alternatives to suit the situation.

If your document contains nontrivial examples of program code, we recommend releasing these examples in parallel under your choice of free software license, such as the GNU General Public License, to permit their use in free software.