



# GNUzilla

Maj 2006 / Broj 17



## fedora™



 **2.14** is here!  
GNOME

Faster, Easier, Better

Radionica:

GIMP  
Inkscape  
FreeBSD



## GNOME 2.14

Nova verzija jednog od najpopularnijih okruženja pokazuje da se kreće pravim putem



## Fedora Core 5

Nova Fedora bolja nego ikada



## Radionica

Grafika u prvom planu:  
GIMP i Inkscape

## Biblioteka:

Društveni značaj slobodnog softvera - Licence

<http://www.gnuzilla.info>



# GNUzilla

Maj 2006

Uvodna reč: .....	3
Vesti.....	4

## Distroflash

Nadolazeće realizacije distribucija.....	6
--	---

## Distrowatch

Pregled popularnosti GNU/Linux/BSD distribucija.....	7
--	---

## Distribucije

Fedora Core 5.....	9
--------------------	---

## Softver

GNOME 2.14.....	13
Download.....	16

## Radionica

GIMP – Maska Zoroa.....	18
Inkscape - Upoznavanje i vektorizacija.....	21
FreeBSD i poslovna primena - rutiranje.....	26

## Biblioteka

Miloš Rančić: Društveni značaj slobodnog softvera Licence.....	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

Slađan Milošević  
Miloš Rančić

### Slog i tehnička obrada

Ivan Jelić

### Lektura

Petar Živanić

### Priredivač

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

### URL adresa

<http://www.gnuzilla.info>

### Kontakt adresa

[gnuzilla.kontakt@gmail.com](mailto:gnuzilla.kontakt@gmail.com)

### IRC kontakt

#gnuzilla na [irc.freenode.org](http://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".

# Proleterski!

NAKON SPECIJALNOG PROŠLOMESEČNOG BROJA SE VRAĆAMO U "NORMALU" I NASTAVLJAMO SA ONIM ŠTO NAJBOLJE RADIMO KOD NAS, A I ŠIRE.



Komentari javnosti prethodnog broja GNUzille su bili suprotstavljeni. Jednima se svidelo posvećivanje kompletnog broja GNU pokretu i Richardu Stallmanu, dok je bilo i onih koji su takav potez komentarisali kao previše filozofije. Ono što je bitno jeste da je ekipa GNUzille bila vrlo zadovoljna sadržajem i kvalitetom prethodnog broja, a naročito zbog toga što je RMS upravo sa nama napravio jedan od svojih verovatno najdužih intervjua u životu. Stallmanove i GNU-ove "filozofije" pravim poštovaocima slobode softvera verovatno nikada nije dovoljno, pa svima koji podržavaju slobodan softver - a smatraju da je taj broj bio preterivanje - savetujemo da ga još jednom pročituju. Ne može da škodi.

Ovoga puta nastavljamo sa uobičajenim rubrikama, pa smo testirali sveže proizvode zajednice programera, sa akcentom na novoj Fedori i GNOME-u. Radionica, kao jedna od najstalnijih rubrika u GNUzilli nastavlja istim tempom kao i naš saradnik koji i dalje prenosi novosti sa scene zajedno sa preglednom stanja na 'tržištu' distribucija.

GNUzilla je dobila i novu prezentaciju zajedno sa novim domenom. Ivan Čukić se potrudio da našem web identitetu podari bolju funkcionalnost i izgled, dok se sve to nalazi na novoj adresi [www.gnuzilla.info](http://www.gnuzilla.info). Saradnja sa grupom korisnika GNU/Linux operativnog sistema iz Novog Sada je podignuta na još viši nivo, a pomenuta ekipa je omogućila i preseljenje GNUzilla weba na bolju lokaciju što će u perspektivi omogućiti bolji pristup svim našim čitaocima.

Kao što smo i obećali, stižemo na vreme, i još uvek predstavljamo jedini slobodni časopis o slobodnom softveru koji postoji kod nas. Uživajte i vidimo se za mesec dana!

~Ivan Jelić



# [www.gnuzilla.info](http://www.gnuzilla.info)

## Firefox 1.5.0.2



Izašla je druga ažurirana verzija novog Firefox 1.5. Ovaj „novi“ Firefox koji nosi oznaku 1.5.0.2 donosi veću stabilnost u radu, zatim "native" podršku za MacOS X i Intel procesore, kao i ispravke nekoliko sigurnosnih propusta.

Korisna adresa:

<http://www.mozilla.com/firefox/>

## Diva za GNOME



Diva je video editor koji je pisan za grafičko okruženje GNOME. Osnovni cilj projekta Diva jeste da se korisnicima obezbedi skup alata koji će se koristiti za kompletni obradu digitalnog video materijala. Za sada je objavljena prva verzija Dive, 0.0.1, koja trenutno obezbeđuje samo osnovne operacije.



Korisna adresa:

<http://www.diva-project.org/>

## Java JDK i JRE 1.5 za FreeBSD



FreeBSD Fondacija je objavila da je od sada zvanično za FreeBSD dostupan Java Runtime Environment (JRE) i Java Development Kit (JDK). Od sada će biti dostupni

i uključeni u FreeBSD 5.4 i FreeBSD 6.0 za i386 platformu.

Korisna adresa:

<http://lists.freebsd.org/pipermail/freebsd-announce/2006-April/001057.html>

## DesktopBSD 1.0



**DesktopBSD**

Posle tri RC verzije stiže nam prva stabilna i finalna verzija DesktopBSD-a 1.0. Ova distribucija BSD-a je orijentisana na desktop i predstavlja sistem veoma lak za korišćenje. Zasniva se na FreeBSD-u 5.5, grafičko okruženje je KDE u verziji 3.5.1, poseduje veoma jednostavan menadžer za instalaciju paketa, kao i dosta drugih poboljšanja. Od aplikacija, tu su Firefox 1.5.1, AmaroK 1.3.8, GIMP 2.2.10, Open Office 2.0.2, X.org 6.9.0...



Korisna adresa:

<http://www.desktopbsd.net/>

## Da li je Kubuntu u problemima?



Kako prenosi OSNews kao i drugi web sajtovi, izgleda da su članovi Kubuntu tima zvanično u štrajku, što predstavlja opasnost da se Kubuntu.de portal zatvori kao i da se prekine rad na ovom projektu sve dok njihovi zahtevi ne budu ispunjeni (detaljnije o zahtevima na: [www.kubuntu.de](http://www.kubuntu.de)). Na manje od dva meseca do realizacije finalne verzije Ubuntu/Kubuntu 6.06 "Dapper Drake" Linuxa, ovo bi trebalo da predstavlja pokušaj da se skrene pažnja kao i da se dobiju neophodna finansij-

ska sredstva od Canonicala. Zsigurno će biti interesantno čuti i videti kako će kompanija koje je sponzor projekta Ubuntu odgovoriti na prvu krizu koja je zahvatila projekat Ubuntu/Kubuntu.

---

Korisne adrese:

[http://osnews.com/comment.php?news\\_id=14283](http://osnews.com/comment.php?news_id=14283)

<http://kubuntu.de/>

---

## Lokalizacija dokumentacije



Ekipa LUGoNS ([www.ns-linux.org](http://www.ns-linux.org)) je početkom godine objavila lokalizovanu verziju SlackBook-a na srpski jezik (<http://slackbook.ns-linux.org>). Krajem aprila na inicijativu LUGoNS započet je još jedan značajan projekat lokalizacije, ovoga puta Vodiča za korisnike OpenOffice.org 2.0 paketa (OO.o User's Guide) čiji napredak možete pratiti na adresi <http://openoffice.ns-linux.org>. Vredi pomenuti da ćemo ovaj priručnik imati na oba naša pisma (ćirilčno i latinično izdanje), a takođe je i pri kraju ćirilčna verzija SlackBook-a koje će korisnicima biti predstavljeno do izlaska narednog broja GNUzille.

*(Aleksandar Urošević)*

---

Korisna adresa:

<http://ns-linux.org/>

---

*~Slađan Milošević*

# Nadolazeće realizacije distribucija

POGLEDAJTE I U OVOM BROJU PREGLED PREDSTOJEĆIH REALIZACIJA LINUX/BSD DISTRIBUCIJA I NAJAVE NOVIH VERZIJA.

## Maj

- 01-05-2006: OpenBSD 3.9
- 01-05-2006: Xandros Server
- 25-05-2006: Frugalware Linux 0.5pre1
- 25-05-2006: Ubuntu 6.06 RC

## Jun

- 01-06-2006: Mandriva Linux 2007 0.1
- 01-06-2006: Ubuntu 6.06
- 14-06-2006: Fedora Core 6 Test1
- 15-06-2006: Mandriva Linux 2007 0.2
- 16-06-2006: SUSE Linux 10.2 Alpha 1

## Juli

- 01-07-2006: Mandriva Linux 2007 0.3
- 12-07-2006: Fedora Core 6 Test2
- 15-07-2006: Mandriva Linux 2007 0.4
- 15-07-2006: SUSE Linux 10.2 Alpha 2
- 20-07-2006: Frugalware Linux 0.5pre1
- 31-07-2006: FreeBSD 6.2

## Avgust

- 01-08-2006: Mandriva Linux 2007 0.5
- 10-08-2006: SUSE Linux 10.2 Alpha 3
- 15-08-2006: Mandriva Linux 2007 0.6
- 16-08-2006: Fedora Core 6 Test3
- 17-08-2006: Frugalware Linux 0.5rc1
- 31-08-2006: Frugalware Linux 0.5rc2
- XX-08-2006: Gentoo Linux 2006.1

## Septembar

- 01-09-2006: Mandriva Linux 2007 0.7
- 07-09-2006: SUSE Linux 10.2 Alpha 4
- 15-09-2006: Mandriva Linux 2007
- 20-09-2006: Fedora Core 6
- 30-09-2006: Frugalware Linux 0.5

## Oktobar

- 05-10-2006: SUSE Linux 10.2 Alpha 5

## Decembar

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

Ovog meseca nas očekuje finalna verzija OpenBSD-a 3.9 kao i RC verzija novog Ubuntu-a 6.06.

*~Stadán Milošević*

# Pregled popularnosti GNU/Linux/BSD distribucija

U OVOM BROJU GNUZILLE NASTAVLJAMO PREGLED POPULARNOSTI LINUX/BSD DISTRIBUCIJA.

Ovog meseca možda najprijetnije iznenađene jeste MEPIS koji je uspeo da se dokopa četvrte pozicije i da potisne Mandrivu na peto mesto.

1	Ubuntu	2837<
2	SUSE	2018<
3	Fedora	1581<
4	MEPIS	1005=
5	Mandriva	1004<
6	PCLinuxOS	975>
7	Debian	921>
8	Damn Small	912<
9	KNOPPIX	748<
10	Gentoo	680<
11	CentOS	632<
12	Slackware	616<
13	FreeBSD	557<
14	SLAX	479<
15	Kubuntu	448>
16	Zenwalk	437>
17	DesktopBSD	419>
18	KANOTIX	405=
19	Vector	395>
20	Kororaa	343<
21	RR4/RR64	328<
22	Xandros	308<
23	Foresight	290<
24	FoX Desktop	288=
25	Arch	284=
26	Puppy	279=
27	VideoLinux	268>
28	Frugalware	232=
29	Linspire	227>
30	Nexenta	214=
31	Xubuntu	206>
32	Red Hat	200<
33	CRUX	194>
34	FreeNAS	190=
35	GParted	187>
36	LG3D	185=
37	Lunar	174>
38	GoblinX	173>
39	PC-BSD	167<
40	SystemRescue	161=
41	Musix	160=
42	Solaris	155<
43	VLOS	153<
44	Ark	144<
45	Scientific	142=
46	BelenIX	142=
47	Asterisk@Home	139>
48	GeeXboX	131<
49	SLAMPP	130=
50	CCux	120>

51	Sun Wah	118>
52	OpenBSD	114<
53	BackTrack	113<
54	Linux XP	112<
55	Elive	104<
56	Qilinux	102=
57	mOnOWall	102<
58	BLAG	99<
59	Edubuntu	98>
60	Yoper	97<
61	Devil	97<
62	Berry	97<
63	Symphony OS	96<
64	Phaeronix	93>
65	Gentoox	92=
66	rPath	91=
67	SME Server	88<
68	IPCop	88<
69	Kurumin	85=
70	Underground	81>
71	pocketlinux	80<
72	NetBSD	78=
73	Yellow Dog	77<
74	Vine	76=
75	Feather	74=
76	Novell	73<
77	MoviX	73<
78	DragonFly	73>
79	LFS	71=
80	Hedinux	71=
81	Plamo	70<
82	dyne:bolic	70=
83	AlIXe	70<
84	Turbolinux	67>
85	BeatrIX	64=
86	ClarkConnect	62=
87	BIG LINUX	62>
88	Bayanihan	62>
89	SmoothWall	61<
90	MediaLinux	60=
91	Aurox	60<
92	aLinux	60=
93	StartCom	58=
94	AGNULA	58=
95	White Box	57<
96	Linux4all	57>
97	LiveCD Router	57=
98	Knoppix STD	57<
99	Helix	57<
100	T2	55

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



---

Korisna adresa:

<http://www.distrowatch.com>

---

*~Slađan Milošević*



Fedora Core 5

# Čista petica

Gol za opstanak u ligi u poslednjem minutu

REDHAT JE POZNAT KAO KOMPANIJA KOJA JE U VELIKOJ MERI DOPRINELA RAZVOJU I POPULARIZACIJI OPERATIVNOG SISTEMA GNU/LINUX. PORED DISTROA KOJI SU PRODUKT ZAJEDNICE U PUNOM SMISLU TE REČI, REDHAT JE BIO PRVI PREDSTAVNIK KORPORATIVNOG TALASA ZASNOVANOG NA HUMANOM PRINCIPU RAZVOJA SOFTVERA. PORED TOGA ŠTO JE BIO PRVI DISTRO TE VRSTE, REDHAT JE ZAPOČEO I TREND KOJI DANAS PRATE I OSTALE KOMPANIJE KOJE SE BAVE GNU/LINUXOM.

Kao prva distribucija koja se iz udobnog korporativnog okruženja otisla u vode razvoja od strane zajednice, Fedora je odmah po pojavljivanju bila predmet polemika. Prva izdanja nisu odavala previše nade da će Fedora biti dostojan naslednik 'velikog crvenog'. Zaključno sa izdanjem Core 3, Fedora je bila vrlo slab i spor sistem, koji je na tastovima pokazivao prilično visok nivo nestabilnosti za jedan ozbiljan GNU/Linux dostro. No, Core 4 je vratio nadu da će ova distribucija najzad krenuti uzlaznom putanjom, a sveža Fedora, koju smo "mučili" za ovaj broj GNUzille, pokazuje da je ovaj sistem prevazišao probleme koji su ga pratili i da ima svetlu budućnost.

Testovi predizdanja nove verzije su pokazali da ljubitelji ove distribucije, ali i kompletna GNU/Linux javnost, imaju šta da očekuju. Desetak dana pomeranja datuma objavljivanja stabilnog izdanja je još više podgrejalo napetost, pa je 21. marta Fedora Core 5, na jednom DVD-i ili 5 CD-ova, najzad ugledala svetlost javnih download servera ove distribucije. Nismo propustili priliku da je testiramo i vidimo da li je galama oko ovog izdanja bila opravdana.

## Instalacija

Kao instalacioni medij za testiranje nove Fedore je korišćen DVD koji se sa interneta može preuzeti kao ISO image. Kompletan proces instalacije je manje više sličan kao kod ranijih verzija, mada je pretrpeo nekoliko promena. Pored dominirajućeg novog vizuelnog identiteta sistema, koje se provlači kroz insta-

lacijski proces, neki koraci su malo drugačije koncipirani, bez promene suštine. Najkritičnija faza instalacije je svakako podešavanje i odabir particija, a ovaj deo je sada nešto drugačije rešen. Iznad polja sa detektovanim hard diskovima se mogu odabrati opcije koje podrazumevaju automatsko formatiranje diska i pravljenje particija ili ručno obavljanje ovog posla. Odabirom poslednje pomenute opcije se dobija mogućnost ručne selekcije particija i njihovo podešavanje, pa ukoliko na hard disku postoje drugi operativni sistemi ili podaci, ovo je siguran izbor. Da ne ostane zaboravljeno, Anaconda pruža mogućnost automatskog brisanja samo Linux particija, što predstavlja alternativu kada je potrebno ostaviti Windows na računaru. Ovu opciju nismo testirali, pa ostavljamo Anacondinoj reputaciji da garantuje pouzdanost. Ono što zaista čudi je nemogućnost odabira fajl sistema Reiser prilikom formatiranja particija, s obzirom na to da je ovaj fajl sistem već dugo default na mnogim distribucijama.

Odabir podrazumevanih postavki za instalaciju softvera je drugi deo koji je pretrpeo izmene u odnosu na prethodne verzije sistema. Sada postoje tri varijante koje je moguće odabrati: Office, razvoj i web server. Naravno, svaka od opcija se može detaljno podesiti, odnosno dodati pojedinačne pakete, klikom na taster Customize. Ostalo je manje više ista priča kao ranije.

Nakon restarta sistema je potrebno podesiti korisničke naloge, grafički server, firewall, SELinux, sat i kalendar, nakon čega avantura može da počne.

Ono što se pokazalo kao problem i ranije još uvek postoji. Naime, ukoliko na hard disku postoji još neki operativni sistem koji je na nekoj drugoj particiji (a koja nije root particija Fedore) postavio label /, može doći do poteškoća prilikom podizanja sistema. Srž problema leži u tome da Fedora u GRUB-ov konfiguracioni fajl i fstab umesto putanje ka uređaju upisuje njegovu oznaku (label). Problem koji se javio na test računaru je lako rešen promenom pomenutih fajlova iz drugog GNU/Linux koji postoji na njemu, a kao alternativa može poslužiti i neki live





sistem. Dublje proučavanje pomenute pojave je dovelo do podataka da druge distribucije koriste putanje do uređaja pri konfiguraciji sistema, što se pokazalo kao sigurno rešenje. Stoga, ukoliko nova Fedora neće da se pokrene na vašoj mašini, a imate još neki GNU/Linux na hard disku, obratite pažnju na ovaj pasus.

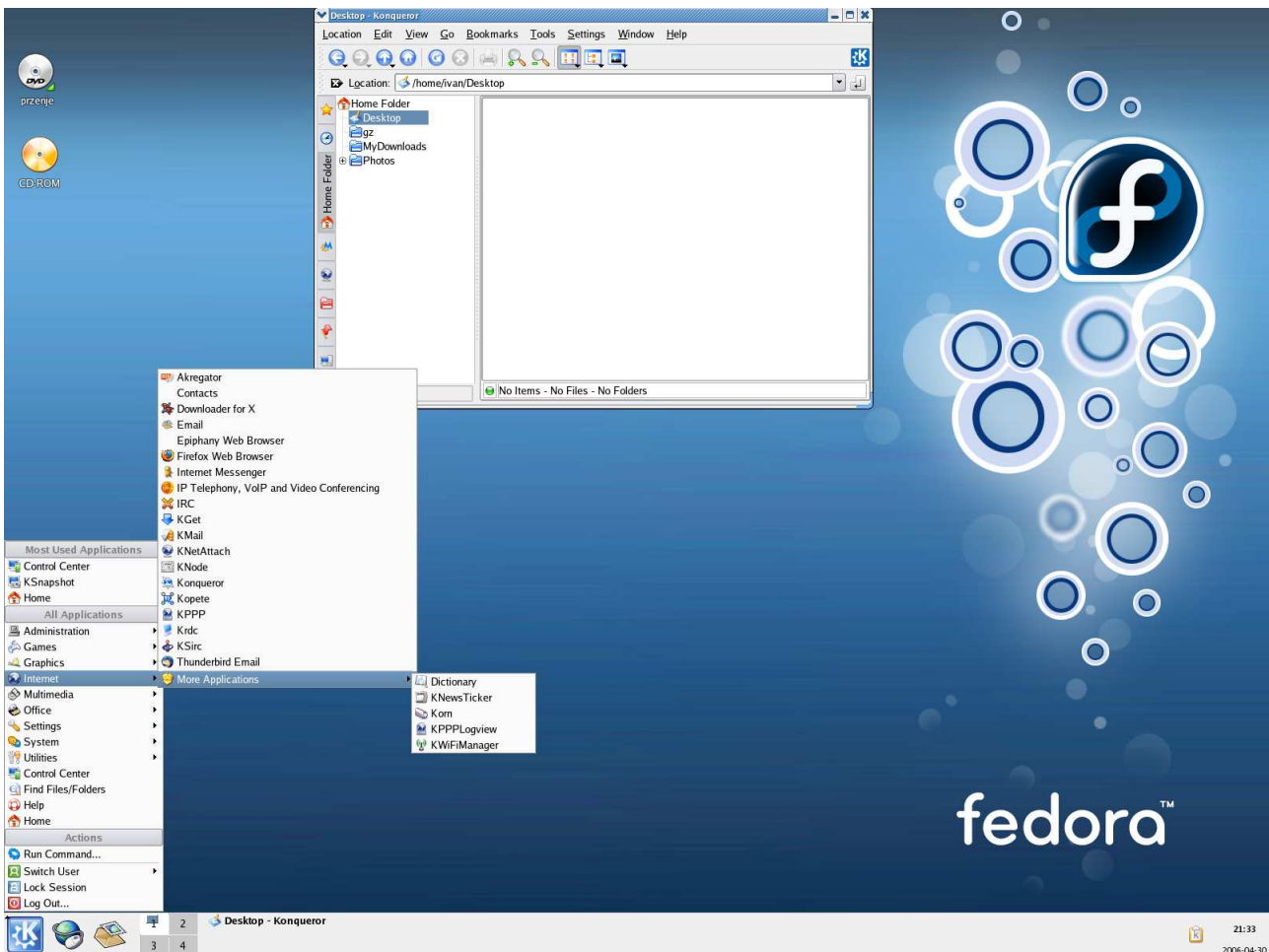
### Definitivno se isplati probati

Još u doba Red Hata se znalo da ova kompanija i distribucija favorizuju GNOME, šta više, bilo je izdanja na kojima KDE nije radio kako valja. Fedora je nasledila takvo stanje stvari kada je GNOME u pitanju, pa je Core 5 jedna od prvih distribucija koja je u sebi sadrži sveže izdanje GNOME-a koji takođe predstavljamo u ovoj GNUzilli. Prvo pokretanje kompletnog sistema skreće pažnju na činjenicu da dobar posao nisu obavili samo programeri. Nova Fedora izgleda naprosto sjajno, ne previše napadno, na prvi pogled umereno, ali ukupno odlično. Naravno, ovo je subjektivan utisak autora teksta, ali su i reakcije koje se po mreži mogu videti pozitivne.

Podrazumevano okruženje je naravno GNOME, koji su Fedorini programeri odlično upakovali. Iako Cairo nije ušao u novu verziju GNOME-a, ovo okruženje na Fedori ipak koristi mogućnosti ove vektorske biblioteke. Okruženje se sada pokreće mnogo brže nego ranije, mada se testiranjem novog GNOME-a i na drugim sistemima došlo do sličnog zapažanja. Pored GNOME-a KDE je takođe dostupan u verziji 3.5, pa ljubitelji ovog okruženja ne moraju da brinu da će ostati zapostavljeni.

Jedna od glavnih novina u ovom izdanju je podrška za MONO platformu. Uključivanjem slobodne .NET razvojne platforme dobijena je mogućnost distribucije aplikacija nastalih u ovom frameworku kao što su Beagle, F-spot ili Tomboy. Beagle je po podrazumevanim postavkama integrisan u Nautilus, dok i sam GNOME poseduje podršku za njega, pa je ovaj sistem ujedno i podrazumevani kada je pretraga po hard disku u pitanju. Pomenuti F-spot je simpatičan program, koji je za kratko vreme testiranja ostavio lep utisak.

Odabir programa u ovom izdanju Fedore je karak-



terističan po vrlo svežim verzijama programa. Firefox 1.5.0.1, Evolution 2.6, GIMP 2.2.10 ili OpenOffice 2 govore u prilog tome, zajedno sa već pomenutim prisustvom najnovijeg GNOME-a i svežeg KDE-a. Podrazumevana postavka instalacije programa za kancelarijsku mašinu će instalirati većinu potrebnog softvera, s tim što treba primetiti da naknadno treba instalirati IRC klijent. Ostatak aplikacija su manje više standard, pa ne treba previše obraćati pažnju na njih. Dobar deo istih je deo GNOME-a i dolaze kao deo ovog okruženja. Ne treba zaboraviti Ekigu, novu nadu na polju slobodne video i glasovne komunikacije preko interneta.

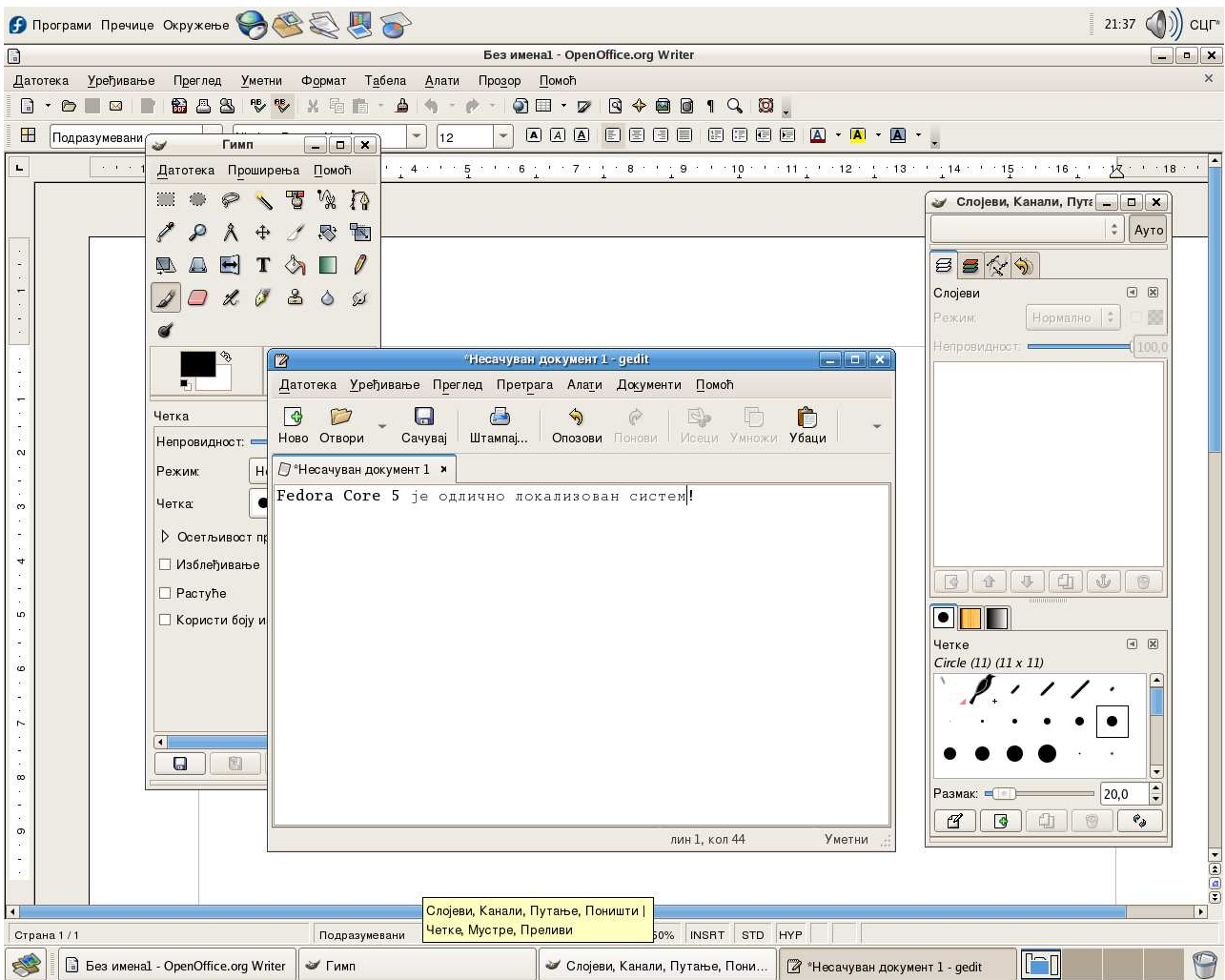
Fedora oduvek ima, za ljude koji brinu o slobodi, lepu praksu da ne uključuje kodeke za neslobodne medijske formate. Korisnici koji vole da "sve radi iz prve" verovatno neće ceniti ovu osobinu, jer reprodukcija muzike u mp3 formatu ili video sadržaja enkodiranih nekim neslobodnim kodekom nije moguće bez naknadne instalacije istih. Kada su slobodni formati u pitanju sve funkcioniše besprekorno, pa su pesme u OGG formatu reprodukovane bez problema, kao i video fajlovi sa ekvivalentnom ekstenzijom. Iako se na tržištu cene multimedijalne sposob-

nosti određenog operativnog sistema, Fedora ipak dobija pohvalu. Slobodne formate treba podržati, a ovo je jedan od načina za to. Naravno, problemi sa patentima su takođe jedan od razloga nepostojanja neslobodnih kodeka, no bitno je da je sloboda korisnika očuvana. U svakom slučaju, ko želi da ne bude slobodan ima i tu mogućnost.

Manipulacija paketima u novoj Fedori je doživela promene, jer su sada prisutna dva nova alata. Pup je nova alatka za update sistema dok je Pirut novi Fedorin paket menadžer koji zamenjuje system-config-packages. Oba alata su zasnovana na yumu, a u realnom radu su se pokazali zaista dobrim. Kada su paketi u pitanju ne treba zaboraviti i Kyum.

Xorg je naravno podrazumevano rešenje kada je X server u pitanju, a dolazi u verziji 7.0, dok je kernel koji se distribuira prisutan u verziji 2.6.15.

Serverske aplikacije su takođe zastupljene u vrlo svežim verzijama, kao što su Apache 2.2, MySQL 5.0 ili PostgreSQL 8.1. XEN virtuelizacija je sada da daleko višem nivou jer omogućava potpuno grafički interfejs za virtuelne sisteme i odličnu integraciju i monitoring u GNOME-u. Podrška za Javu se ogleda u vidu Geronima i Apache Jakarta projekta, dok su



Java aplikacije kompajlirane GCJ kompajlerom. Raduje slobodna podrška za Javu, a svi korisnici koji koriste Fedoru za server će moći da iskorste maksimum mogućnosti koje donose nove verzije server-skih aplikacija uključene u Core 5.

### Realno dobra

Tokom testiranja i izrabljivanja nove Fedore, moglo se uočiti da je ovaj sistem vrlo stabilan i brz. Prepoznavanje hardvera je na vrlo visokom nivou, a svež kernel donosi najbolju moguću podršku za hardver koja postoji. Ostavljena mogućnost ručnog podešavanja rezolucije monitora je dobar potez, jer je često potrebno intervenisati radi dobijanja optimalnih rezultata. Sistem se korektno ponašao pri velikom opterećenju, pri čemu je akcenat bio stavljen na testiranje u kućnim odnosno kancelarijskim uslovima. Slobodno se može reći da je Fedora Core 5 prošla sve testove i da je zaista dobar sistem.

Činjenica da je petim izdanjem Fedora konačno čvrsto stala na noge veoma raduje. U konkretnom trenutku, Fedora je jedan od najboljih desktop sis-

tema na sceni, dok je poljuljani ugled ove distribucije vraćen tamo gde treba i da bude. Ovo je naročito bitno i zbog činjenice da je Fedora sada produkt zajednice koji svojim kvalitetom treba da pokaže da je ova i dalje sposobna da proizvede kvalitetan i pouzdan softver. Zato, Fedora Core 5 dobija sve preporuke sa nadom da će i šesto izdanje, ako ništa drugo, zadržati kvalitet na kom se Fedora sada nalazi, a on je prilično visok.

Korisne adrese:

<http://fedoraproject.org>

<http://fedora.redhat.com>

~Ivan Jelić

# GNOME 2.14 Quick Tour

Još malo, pa trojka...

POLUGODIŠNJI CIKLUS OBJAVLJIVANJA NOVIH VERZIJA OKRUŽENJA GNOME 15. MARTA JE NA SVETLOST DANA IZBACIO SVOJE NAJNOVIJE ČEDO, 2.14. VREDNI PROGRAMERI SU OVOGA PUTA ODLUČILI DA SE POZABAVE NEKIM PROBLEMIMA KOJE SU DO SADA VEŠTO IZBEGAVALI, UPRKOS KONSTANTNIM VAPAJIMA KORISNIKA, A POTRUDILI SU SE I DA DODAJU PONEKU NOVINU. "UTEZANJE" JE IZGLEDA BILO PRIMARNI ZADATAK, I PROŠLO JE PRILIČNO USPEŠNO. POGLEDAJMO KAKVI SU KONKRETNI REZULTATI...

## Dvesta na sat...

Petominutno startovanje Gnoma je prošlost – sada se logovanje obavlja sasvim razumnom brzinom i na sporijim mašinama. Iscrtavanje fontova i ukupne performanse desktopa su takođe znatno poboljšani zahvaljujući novom alokatoru memorije zvanom GSlice. Poređenje sa starim alokatorom GMemChunk prilično dobro ilustruje novonastala ubrzanja.

Gslice.png

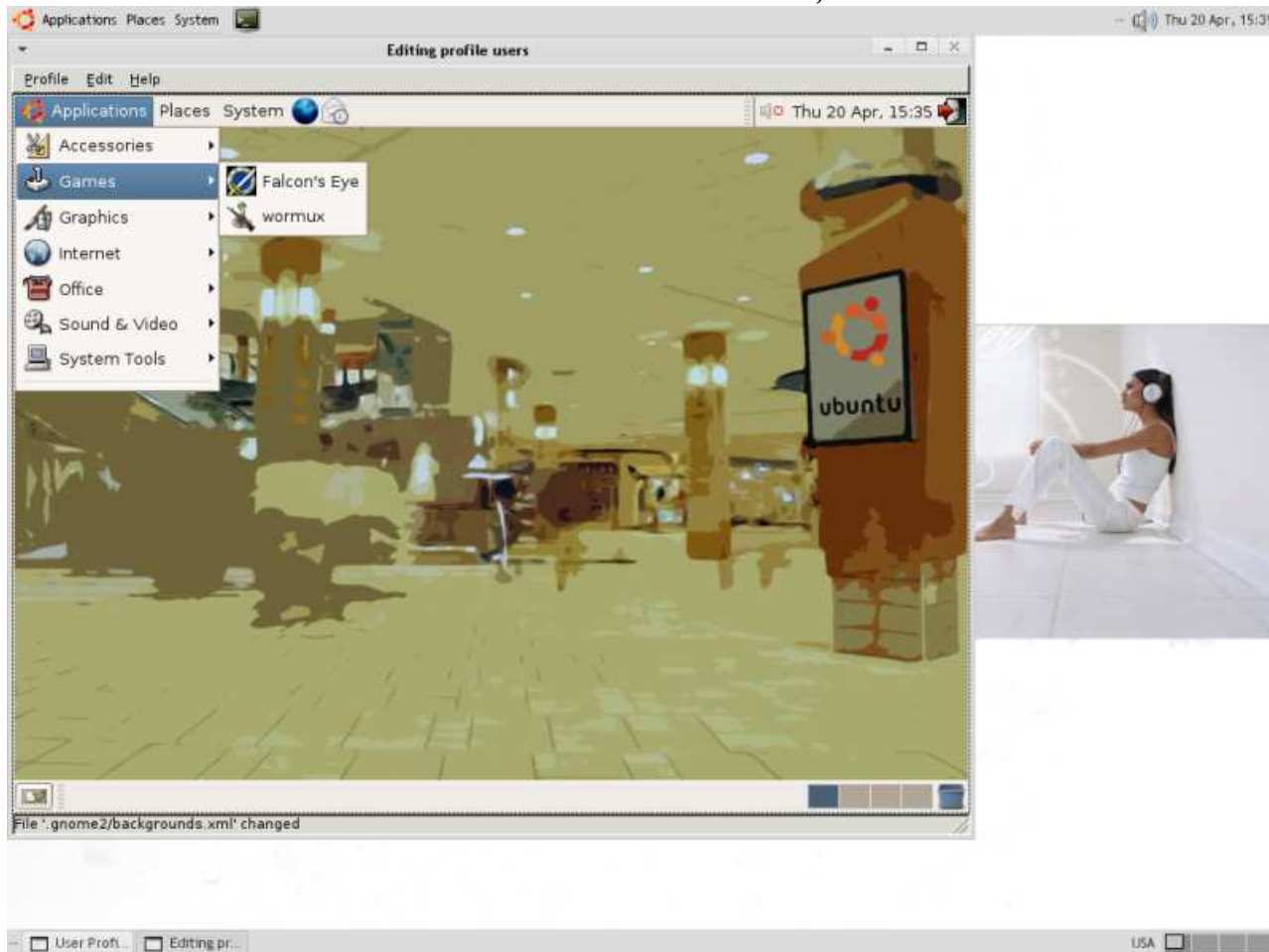
Jedna bitna aplikacija je profitirala od vaskolikog ubrzanija, a to je gnome-terminal. Verzija koja stiže uz

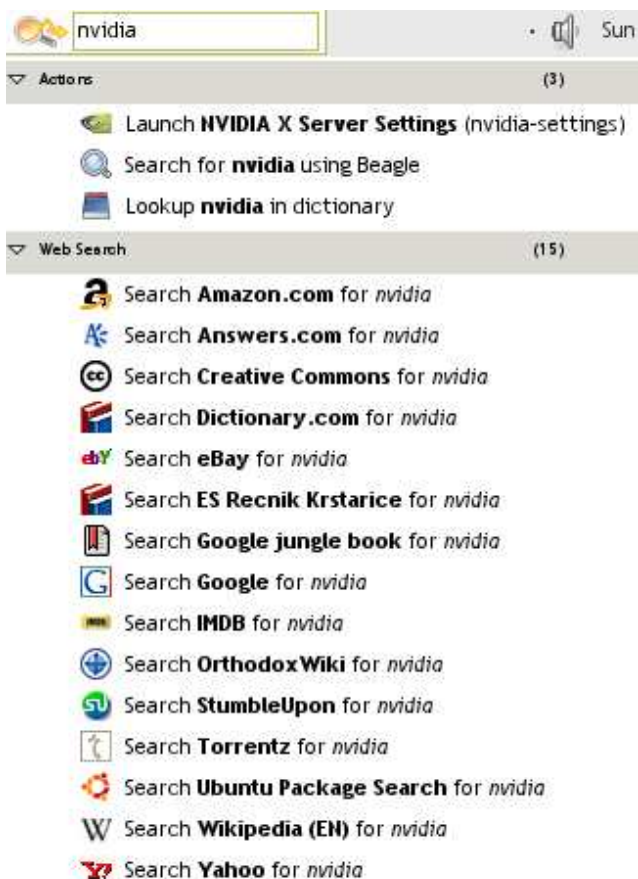


Gnome 2.14 se pokreće i radi znatno brže, ostavljajući druge grafičke emulatore terminala u prašini, uključujući tu i prečasní Xterm.

vte.png

Izgleda da je ekipa rešila da se ozbiljno pozabavi i administracijom. Novi Gnom sa sobom donosi i

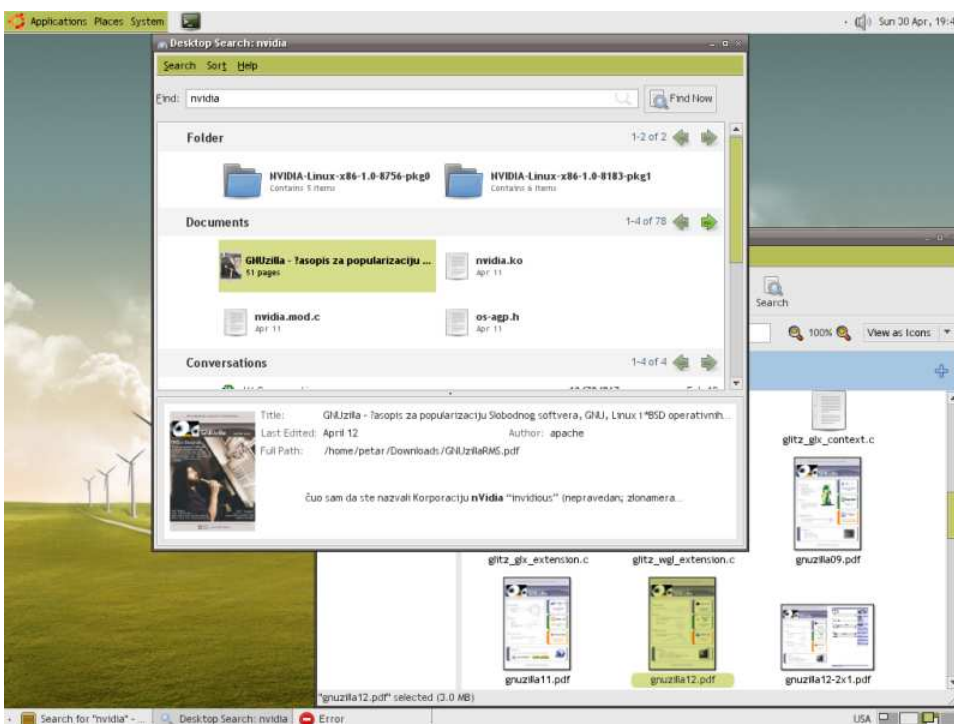




ove dve vrste korisnika: članovi profila Office će moći da pristupaju kancelarijskim aplikacijama, internetu, štampačima i imaju wallpaper "Rad je stvorio čoveka...". Treba samo biti dovoljno maštovit i/ili praktičan. Pod ruku sa Sabayonom ide i Pessulus, još jedna olakšica za admina, alat čija je prevashodna namena da onemogući pristup nekim opcijama desktopa, čime Gnomu daje mogućnost da sa lakoćom obavlja zadatke gde je neophodna ograničena funkcionalnost, npr. u Internet Cafeu.

### A za obične korisnike...

...tu je multimedija. Gstreamer je "porastao" i stigao do verzije 0.10. Proširene i poboljšane mogućnosti ove platforme, stabilnost i brzina, kao i ispravke bugova, obradovaće sve one koji barataju velikim brojem audio i video fajlova. Gstreamer je sada kompatibilan i sa licenciranim kodecima kompanije Fluendo (dobro ili loše, procenite sami), pa komfor pri upotrebi ne bi smeo da bude doveden u pitanje. Totem, Sound Juicer i Mixer koriste upravo novi Gstreamer, te se odmah po instalaciji Gnom



možete prepustiti već proverbijalnim "čarima multimedije".

Od trenutka kada je svemoćni Google predstavio svoj Desktop search, a zatim i Apple ušao u kombinaciju svojim Dashboardom, pretraživanje desktopa prema meta-podacima sadržanim u fajlovima je glavna fora. Gnom nam donosi Beagle, zasnovan na platformi Mono, koji će ako ga ne pokrenete u pozadini (beagled &) pojesti za doručak sav vaš RAM, a do ručka će nestati i swap, ali! čim u

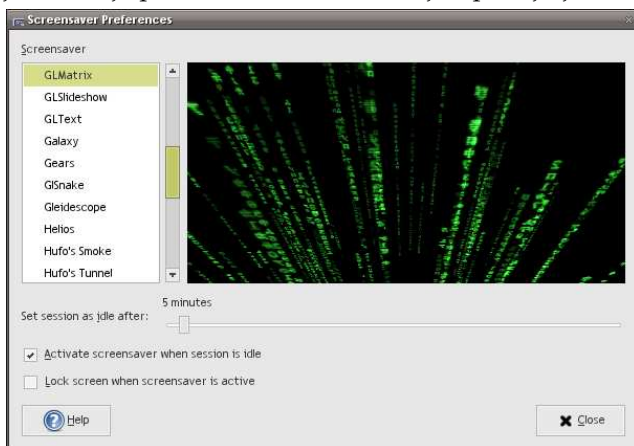
novi alat, koji će se sasvim udobno smestiti pod alijom System - Administration - User Profile Editor, dok mu je u stvari pravo ime sabayon. Glavna namena alata je da olakša upravljanje grupama korisnika svrstanim u određene profile, npr. "Gamer" i "Office" mogu da sadrže određene predefinisane postavke za

prozor Search ukucate traženi pojam, dočekaće vas spisak fajlova u kojima se dotični može naći. Ako imate pretrpan hard disk, ili jednostavno volite Desktop search, Beagle je prava stvar za vas. Definitivno može da bude koristan. Štaviše, integracija sa Nautilusom je tako dobra da ćete rezultate pretrage

moći da sačuvate kao virtualni direktorijum. Od mp3 fajlova preko PDF dokumenata do IM razgovora, Beagle će sve čvrsto držati u šaci (i radnoj memoriji). Ou, jea... Uz Beagle dolazi i Deskbar, simpatičan aplet koji će obezbediti pristup kako pretraživanju desktopa tako i interneta iz udobnosti vašeg panela.

Ali novine ne prestaju ovde: stari, dobri Xscreensaver je zamenjen Gnome-screensaverom! Razlika nema previše, s tim da Gnomov "čuvar ekrana" ima mnogo manje mogućnosti za podešavanje, te treba ručno upisivati komandne opcije u .desktop fajlove koji definišu ponašanje "čuvara", koji osim poznatih, iz paketa Xscreensaver mogu biti i neki novi, Gnomovi. Bumo vid'li...

Tu je i Ekiga, prekršteni Gnome-meeting, koji bi hteo da bude rešenje za VoIP... Već vidim likove iz Skype kako prodaju kompaniju za malu kintu i napuštaju biznis da se ne bi obrukali. Ok, Ekiga i nije loša aplikacija, mada je pomalo konfuzna, ali hej, u pitanju je GPL



softver. Evolution je takođe tu, spreman za korporativne korisnike, ali mi ostali ćemo i dalje koristiti... Thunderbird. Epiphany je prilično unapređen, ali mi ostali ćemo i dalje koristiti... Firefox.

Kada se sve sabere i oduzme, novi Gnom je prilično kvalitetno izdanje, svakako napredak u odnosu na prethodne verzije. Autor ovih redova ne prestaje da ceni logičnost i intuitivnost Gnoma, ali bi ipak najviše voleo da Trojka stigne što pre. Da oni to sve lepo naprave od početka...

---

Korisne adrese:

<http://www.gnome.org>

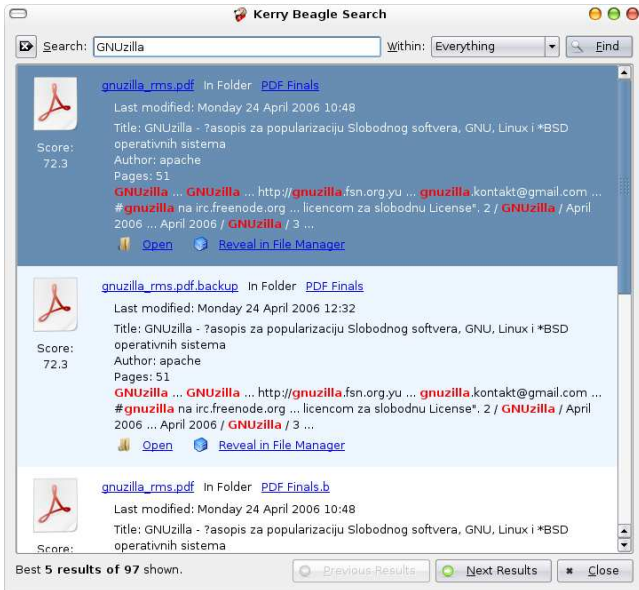
<http://www.gnomejournal.org/>

---

~Petar Živanić

# Download

## Kerry Beagle 0.1



Kat je kao desktop search alat za KDE okruženje polako pao u zaborav otkad su se pojavili KDE front-end programi za Beagle. Jedan od najboljih programa je Kerry Beagle koji nam dolazi iz OpenSuse radionice. Veoma je jednostavan za korišćenje i dobro je integrisan u KDE. U dijalogu za pretragu ćete moći, kad kliknete desnim tasterom miša na fajl, da pristupite većini opcija koje imate i u Konqueroru.

Licenca: GPL

Adresa: <http://en.opensuse.org/Kerry>

## Peagle 0.2.1

[Status](#) | [Index](#)



Kernel Documentation

Search

37 Results (6,655s)

### LICENSE

of this license **document**, but changing it is not allowed. ... form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the ...

Text - [fspiplus/web/peagle/LICENSE](#) - 23.04.2006 16:25:44

### xine-h

\* public xine-lib (libxine) interface and **documentation** ... #define CHECK\_KERNEL 0 ...

C-Header - [fspiplus/build/amarok/xine-lib-1.1/include/xine.h](#) - 15.02.2006 11:27:09

### README

a linux **kernel** module that loads and runs NDIS ... Read **documentation** at <http://ndiswrapper.sourceforge.net/wiki> ... distribution, **kernel** version in the post. ...

Text - [fspiplus/build/wlan/ndiswrapper-1.9/README](#) - 03.02.2006 19:07:49

### psisite-sql.txt

und Computersysteme kennengelernt, unter ihnen auch <http://www.gnu.org/GNUJ/> (<http://www.kernel.org/Linux/>), welches mein momentaner Favorit ist. VnVnDer Computer ... the Federation, FreeCIV, StarCraft, Final Frontier (<http://www.lieblingsOS.com>), (<http://www.gnu.org/GNUJ/>) (<http://www.kernel.org/Linux/>) (<http://www.lieblings-Linux-Distribution.com>) (<http://www.debian.org/Debian/>) (<http://www.kubuntu.org/>) (<http://www.ubuntu.com/>) (<http://www.vnVnDer.com>) ...

Text - [fspiplus/temp/sensus/const/psisite-sql.txt](#) - 06.01.2006 22:43:54

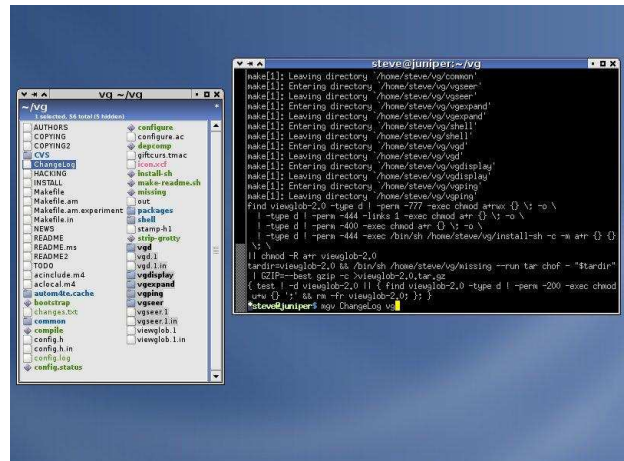
Još jedan front-end za Beagle. Pravljen je u PHP-u

tako da njemu možete pristupiti preko vašeg web pretraživača. Izgledom dosta podseća na Google što je autorima bila i namera.

Licenca: GPL

Adresa: <http://www.kde-apps.org/content/show.php?content=38289>

## Viewglob 2.0.4



Viewglob je program koji ljudima nenaviknutim na rad u konzoli olakšava snalaženje tako što grafički prikazuje spisak fajlova u trenutnom direktorijumu u kom se korisnik nalazi. U prozoru je moguće selektovati fajlove i direktorijume koji će se automatski proslediti programu koji pozivamo iz terminala.

Licenca: GPL

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

## AllTray 0.66

AllTray je mali program čija je namena da bilo koji prozor "pošalje" u sistemsku paletu (system tray), bez obzira da li koristite KDE ili Gnome.

Licenca: GPL

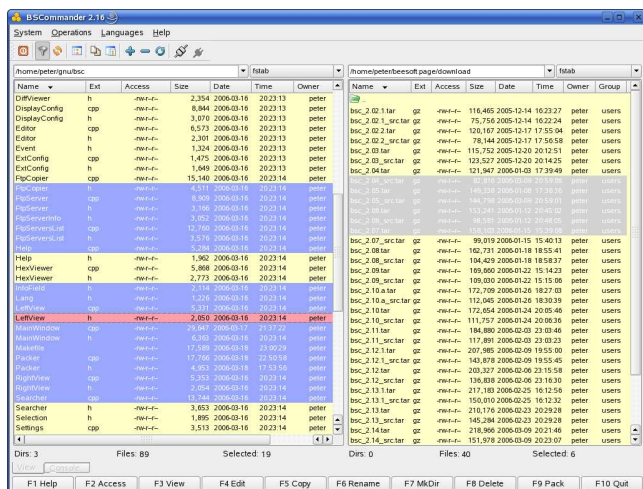
Adresa: <http://alltray.sourceforge.net/>

## BSCCommander 2.19

Još jedan u nizu klonova Norton Commandera napisan za KDE okruženje. Prečice sa tastature na koje ste navikli u NC-u (i MC-u) rade i ovde. Ima



podršku za FTP, ugrađen tekst editor, alatku za pravljenje tar.gz, tar.bz2 i zip arhiva, kao i alatku za poređenje sadržaja dva direktorijuma.



Licenca: GPL

Adresa: <http://www.beesoft.org/bsc.html>

~ Ivan Čukić



# Maska Zoroa

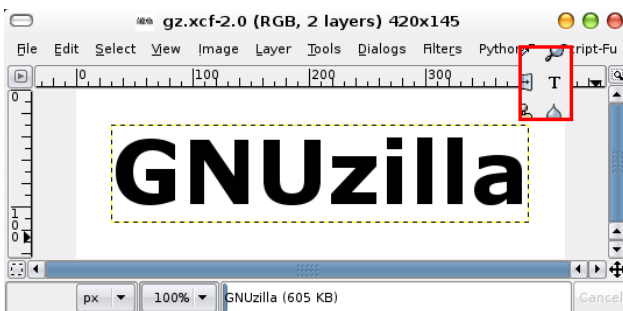
POSLE POSETE GOSPODINA RIČARDA I SPECIJALNOG IZDANJA GNUZILLE KOJI STE IMALI PRILIKE DA PROČITATE PROŠLOG MESECA, DOŠLO JE VREME DA SE ŽIVOT NASTAVI NORMALNIM TOKOM. TAKO I MI NASTAVLJAMO GIMP RADIONICU ZAPOČETU U 15. BROJU ČASOPISA.



U ovom broju ćemo napraviti baner sa natpisom GNUzilla koji možete videti na slici. Efekti kao što su brušeni metal, mokr pod i staklene refleksije se retko koriste zajedno, ali su idealni za ono šta želimo da naučimo. Neke od navedenih stvari mogu da se urade na više načina (boljih nego što je to urađeno), ali cilj ove radionice i nije napraviti konkretnu sliku, nego naučiti nekoliko najvažnijih načina za pravljenje selekcija u GIMP-u.

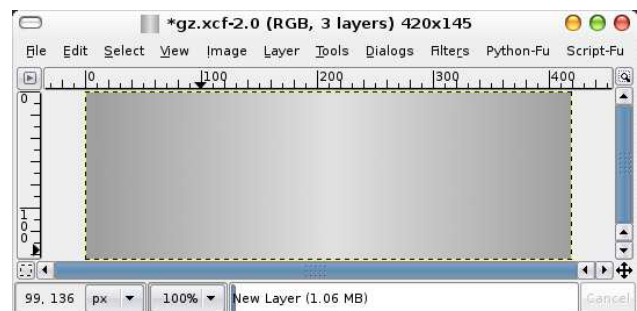
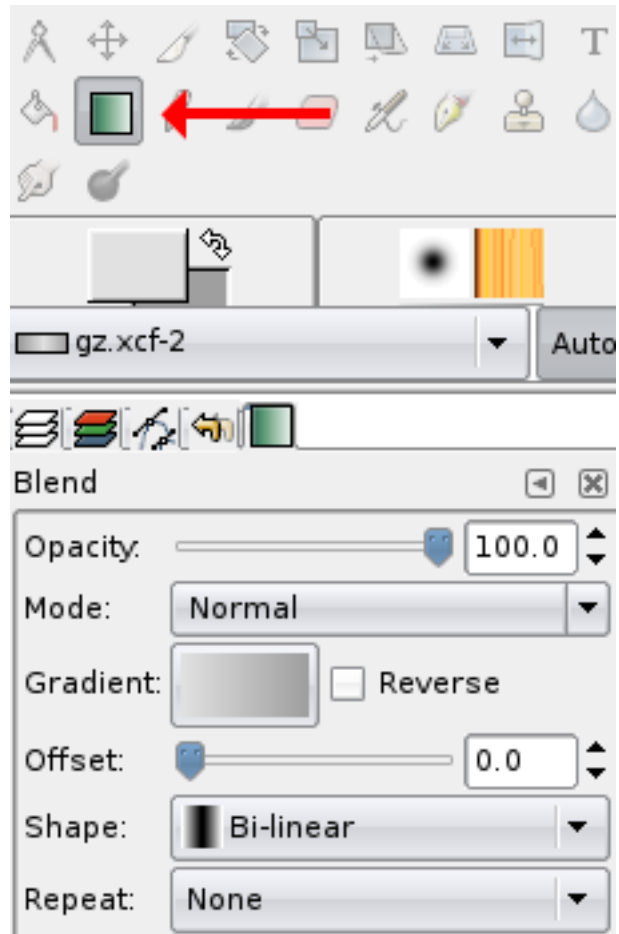
## Osnovna postavka

Izaberite alatku za ubacivanje teksta (ili pritisnite taster 'T' na tastaturi) i dodajte na sliku natpis koji želite, u našem slučaju je to ime časopisa.



## Brušeni metal

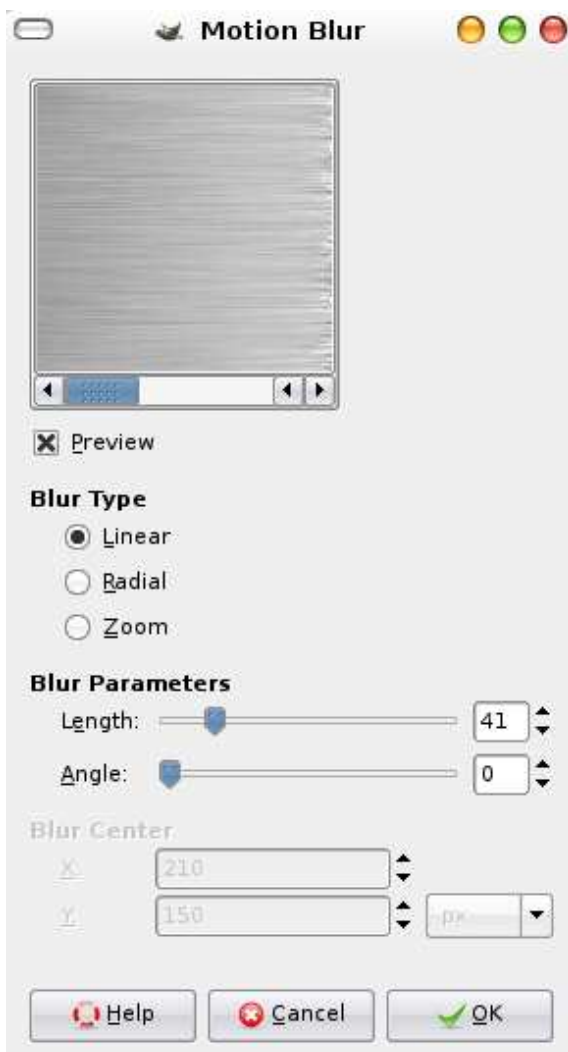
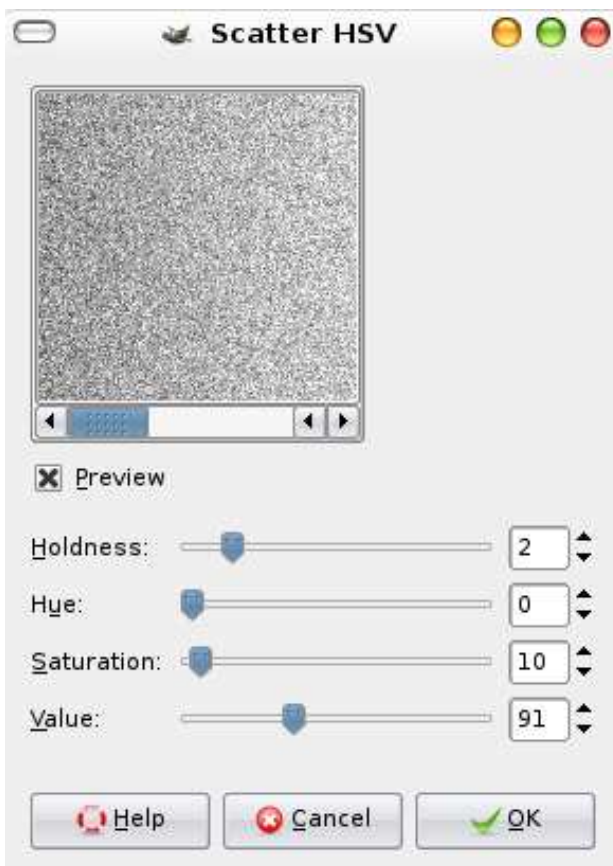
Sada kreirajte novi prazan sloj (Layer -> New Layer) iznad sloja sa tekstom. Izaberite alatku za pravljenje gradijenata (taster 'L'), a opcije gradijenta podesite kao na slici - Gradient opcija da bude "FG to BG (RGB)", a kao Shape izaberite Bi-linear. Izaberite svetlosivu za prednju i malo tamniju sivu za pozadinsku boju i napravite gradijent kao na slici.



Dobili smo metalnu pločicu koju je potrebno još samo "izbrusiti".

Prvo primenite Scatter HSV filter (Filters -> Noise -> Scatter HSV) sa Value podešenim na vrednost oko 90. Kad dobijete dovoljno šuma, aktivirajte Filters -> Blur -> Motion Blur i izaberite linearni tip zamućivanja po uglu od 0 stepeni i dužini oko 40. (videti na slici)

Sada imamo dovoljno brušenog metala pa je potrebno još samo iseći slova iz njega, a ostalo baciti. U paleti sa slojevima kliknite desnim tasterom miša na sloj sa tekstom koji ste napravili i izaberite Alpha To



Selection. Izaberite ponovo sloj sa brušenim metalom i kliknite na Selection -> Invert (ili Ctrl+I), pa na Edit -> Clear (Ctrl+K).

Ako ste ispravno uradili sve ove korake, dobićete sliku nalik ovoj:

# GNUzilla

Radi nešto boljeg efekta dodajmo ispod metala senku - da bismo povećali kontrast. Kliknite desnim tasterom miša na sloj sa tekстом i izaberite Duplicate Layer, a onda kod novodobijenog sloja izaberite Layer to Image Size i primenite Gaussian Blur (Filters -> Blur -> Gaussian Blur) sa radiusom od 10 piksela.

Za kraj spojite sve slojeve osim originalnog sloja sa tekстом i pozadine slike u jedan sloj koji nazovite "Tekst".

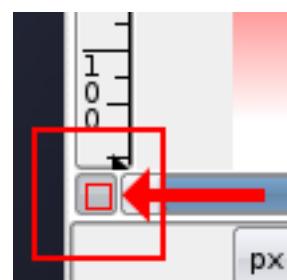
## Mokar pod

'Mokar pod' je jedan od popularnijih efekata današnjice koji ćete sretati po mnogim internet prezentacijama uključujući [www.mozilla.com](http://www.mozilla.com).

Duplirajte sloj koji ste napravili u prošlom koraku i izaberite Layer -> Transform -> Flip Vertically. Obratite pažnju na to da bi taj sloj trebalo da se nalazi ispod originalnog sloja. Podesite mu vidljivost (Opacity) na 50%.



Da bi iluzija bila potpuna potrebno je još namestiti kao da se vrhovi slova (pošto su više udaljeni od poda) slabije reflektuju nego donji delovi. Tu na red dolazi gradijentno selektovanje spominjano u prošloj radionici.



Aktivirajte Quick Mask mod - dugmence u donjem levom ćošku prozora prikazano na slici. Slika će pocrveneti što znači da ništa nije selektovano. Aktivirajte alatku za gradijente, samo ovog puta posta-

vite Shape da bude Linear, a ne Bi-linear, a boje postavite tako da crna bude prednja, a bela pozadinska. Napravite gradijent od početka refleksije do njenog dna, kao na slici.

nji deo ove refleksije što na kraju rezultuje slikom sa početka teksta.

~ Ivan Čukić

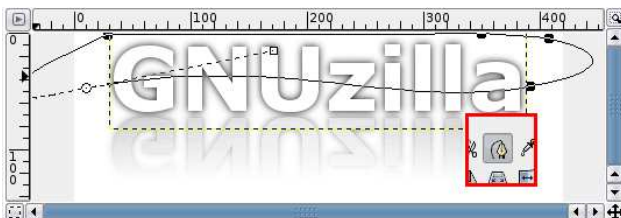


Izadjite iz Quick Mask moda (kliknite na isto dugmence na koje ste kliknuli da biste ušli) i primetićete da je sada deo slike selektovan. Pritisnite Ctrl+K da biste izbrisali selektovan deo.

### Efekat stakla

Ovo je još jedan izuzetno popularan, a jednostavan efekat koji se sve češće pojavljuje i u dizajnu grafičkih korisničkih okruženja programa koji se svakodnevno koriste.

Duplirajte originalni sloj sa tekстом koji ste kreirali na početku radionice, ofarbajte tekst u belo i smestite ga iznad svih ostalih.



U paleti sa alatkama kliknite na Path Tool ('B' na tastaturi) i nacrtajte talasastu liniju kao na slici (ne zaboravite da je zatvorite tako da obuhvata celu gornju polovinu slova). Napravite selekciju na osnovu krive - Select -> From Path, zatim je invertujte Select -> Invert (Ctrl+I), a onda i obrišite ono šta je selektovano (Ctrl+I).



Ostaje još samo ponoviti poslednji korak iz efekta mokrog poda i na taj način gradijentno izbrisati gor-

Inkscape radionica

# Upoznavanje i vektorizacija

NAJBOLJI NAČIN UPOZNAVANJA MOGUĆNOSTI I RADA NEKOG PROGRAMA JE PRAKTIČAN RAD U NJEMU. KAKO SE KORISTI I ŠTA MOŽE INKSCAPE, VIDEĆETE U RADIONICI VEKTORIZACIJE RASTERSE SLIKE (BITMAPE).

Pošto ste sa mogućnostima i organizacijom interfejsa Inkscapea upoznati ranije (GNUzilla 12, strana 13), ovoga puta ćete steći uvid u upotrebljivost ovog sjajnog programa. Pokazaćemo vam kako da najbrže vektorizujete neki logotip ili bilo kakvu drugu bitmapu, upoznavajući vas sa prečicama i (skrivenim?) mogućnostima alata za uređivanje čvorova (Edit path nodes and control handles) i drugim pomagalicama. Cilj je maksimalna upotreba tastature za pozivanje alata i funkcija, dok upotreba miša treba da se svede na obradu samih vektora (crtanje, oblikovanje, te izbor atributa popune i ivičnih linija).

Za ovu operaciju nam, pored mašine sa GNU/Linux sistemom, X serverom, instaliranim Inkscapeom i ulaznim hardverom (miš i tastatura), treba još i nekakva bitmapa (najbolje neki jednostavan logotip). Verujemo da ste ispunili sve te predušlove i da ste pokrenuli Inkscape. Da podsetimo, možete ga pokrenuti ili izborom stavke 'Inkscape' u grupi 'Graphics' menija grafičkog okruženja koje koristite (KDE ili GNOME), odnosno pokretanjem komande 'inkscape' u RUN dijalogu ili nekom X terminalu (Konsole, [xae] term, gnome-terminal). Ako ste navikli da radite u programu dok je njegov prozor maksimizovan, to možete učiniti i ovoga puta.

## Potrebne funkcije i alati

### Zumiranje

U radionici koja sledi koristićemo funkciju zumiranja. Ručno zumiranje, npr. određenog dela crteža, postiže se tako što prvo aktivirate alatku za zumiranje pritiskom funkcijskog tastera 'F3' na tastaturi (treća alatka na paleti alata), a potom uokvirite površinu koju želite da zumirate. Zumira-

nje celog crteža postiže se pritiskom tastera '4' na tastaturi (ekvivalent je stavka 'Drawing' iz menija 'View'). Zumiranje samo izabranog objekta dobija se pritiskom na taster '3' (ekvivalentno stavci 'Selection' menija 'View'). Približavanje objekta (Zum In) postiže se pritiskom na tastere '+' (plus) ili '=' (jednako), kao i skrolovanjem točkića miša napred dok je pritisnut taster 'Ctrl'. Udaljavanje objekta (Zum Out) postiže se ili pritiskom tastera '-' (minus) na tastaturi, ili skrolovanjem točkića miša unazad dok je pritisnut taster 'Ctrl'.

Obratite pažnju na dugme sa sličicom male lupe (Zoom drawing if window size changes) koje se nalazi na desnoj strani iznad vertikalne linije za pomeranje (Scroll Bar). Kada je ovo dugme aktivno (priti-

Tema ikonica na snimcima ekrana je Crispy i možete je preuzeti sa adrese <http://placide.home.sapo.pt/inkscape.html>. Instalacija je krajnje jednostavna i objašnjena je detaljno na sajtu autora. Dovoljno je da sadržaj TGZ arhive raspakujete i sačuvate kao /usr/share/inkscape/icons/icons.svg (u slučaju da je Inkscape instaliran na drugu lokaciju, prilagodite ovo svojoj konfiguraciji).



snu), promena veličine prozora će uticati i na veličinu crteža, odnosno vidljiva površina će uvek biti ista, nezavisno od toga koliko je prozor Inkscapea veliki. Kada je ovo dugme neaktivno crtež će uvek ostajati iste veličine, nezavisno od veličine pro-

zora, dok će se vidljiva površina menjati proporcionalno veličini prozora Inkscapea. Možda vam ovo zvuči malo konfuzno, pa predlažem da uradite sledeće i vidite o čemu govorimo. Nacrtajte bilo koji objekat (liniju, kružnicu, kvadrat...) u Inkscapeu i menjajte veličinu prozora bez aktiviranja pomenutog dugmeta, a potom aktivirajte ovo dugme i ponovo menjajte veličinu prozora. Sve vreme posmatrajte kako se ponaša nacrtani objekat u odnosu na vidljivu površinu.

### Pomeranje platna

Pomeranje platna (Canvas), tj. strane na kojoj se crtež nalazi umesto trakama za pomeranje, može obaviti tako što držeći pritisnut taster 'Ctrl' ili 'Shift' na tastaturi kliknete desnim tasterom miša na platno, pa držeći pritisnut taster miša pomerate platno u željenom pravcu. Ovo možete raditi i dok je selektovan neki objekat na crtežu bez uklanjanja selekcije.

## Segmenti, čvorovi i ručke



Najkorisniji alat kod programa za vektorsku grafiku je upravo alat za uređivanje čvorova i ručki koje su osnove vektorskog objekta. Čvor (Node) je tačka koja predstavlja mesto čiji numerički atributi (skriveni u kôdu dokumenta) definišu kako će biti iscrtan segment (linija) koji se nalazi između tog i susednog čvora na putanji (path). Ručka (handle) je linija na čijem je kraju čvor, a na drugom kraju ručke definiše vrednosti Bezeove krive. Ako se čvor nalazi na kraju putanje (linije) onda ima samo jednu ručku, a ako se nalazi u sredini putanje onda ima dve ručke.

Segmenti mogu da budu zakrivljene linije (curve) i prave linije (line). Atribut zakrivljene linije se segmentu dodeljuje tako što se selektuju dva čvora koji ograničavaju segment, a potom pritisne tasterska kombinacija 'Shift+K'. Kada segment postane zakrivljen, na čvorovima koji ga ograničavaju pojavljuje se po jedna ručka koja definiše attribute položaja i zakrivljenja tog segmenta. Pomeranjem krajeva ručki može se fino modifikovati oblik segmenta. Ravan segment (line) između dva čvora dobija se tako što se izaberu dva čvora koji ograničavaju taj segment, a potom pritisne tasterska kombinacija 'Shift+L'. Ručke su odlika samo zakrivljenih segmenata dok ih prave linije nemaju.

Čvor može da bude oštar (cusp), zaobljen (smooth) i simetričan (symmetric). Dok je čvor selektovan svojstvo da postane oštar dodeljuje mu se tasterskom kombinacijom 'Shift+C'. Na ovaj način je svaku ručku moguće pomerati zasebno. Zaobljen čvor se dobija kombinacijom 'Shift+S'. Ono što ga razlikuje od oštrog čvora je to što je čvor kao mesto spajanja dve susedne linije (segmenta) zaobljen i ručke se ne mogu zasebno pomerati a da to nema efekta na drugu ručku čvora, ali veličina / dužina svake ručke može da se podešava posebno. Svojstvo simetričnog čvora se dodeljuje kombinacijom 'Ctrl+Y'. U suštini je on isti kao i zaobljeni čvor, sa tom razlikom što je dužina obe ručke jednaka, tj. simetrična.

Uređivanje segmenta se osim pomoću ručki može vršiti i povlačenjem

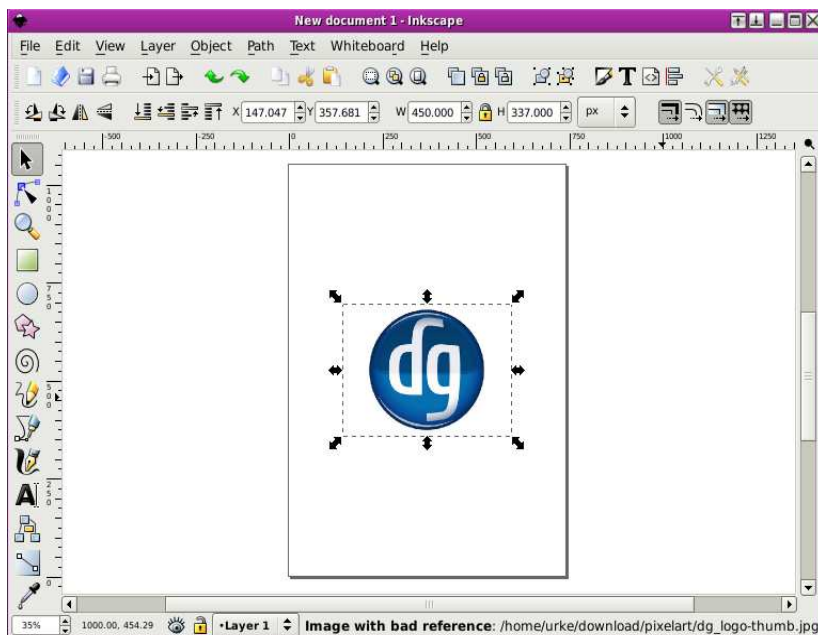
linije samog segmenta. Dodavanje novog čvora na putanju postiže se dvoklikom na segment na mestu na kome se želi dodati novi čvor, odnosno za preciznije dodavanje (ako vam ruke drhte i da ne biste poremetili oblik Bezeove krive) jednim klikom na putanju dok je pritisnuta tasterska kombinacija 'Ctrl+Alt'. Dodavanje novog čvora na apsolutnoj sredini između dva čvora postiže se tako što se selektuju dva čvora, a potom klikne na ikonicu 'Insert new nodes into selected segments' (prva ikonica s leva na liniji alata). Čvor može da se ukoni sa putanje ili tako što se selektuje pa se na liniji alata klikne na ikonicu 'Delete selected node' (druga s leva), dvoklikom na neselektovan čvor ili jednim klikom na čvor dok je pritisnuta tasterska kombinacija 'Ctrl+Alt'.

### Korisni saveti

Dok radite sa vektorima u Inkscapeu, pratite uputstva koja se ispisuju u statusnoj liniji, jer je svako od njih izuzetno korisno. Za izabranu alatku se pokazuje šta ona može učiniti objektu nad kojim se trenutno nalazi, bez upotrebe ili sa upotrebom određenih kombinacija modifikatora (tasteri 'Alt', 'Ctrl' i 'Shift'). Ovo vam može biti od izuzetne pomoći ako ste početnik a želite da ovladate upotrebom tasterskih kombinacija, odnosno prečica.

### Vektorizacija

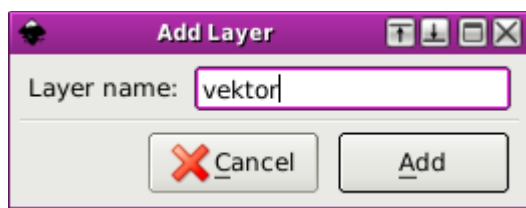
Pre početka vektorizacije neophodno je u Inkscapeu umetnuti rastersku sliku logotipa koju ste pripremili za vektorizaciju. Ovo se može uraditi na dva načina. Prvi je prevlačenje slike iz fajl menadžera u prozor Inkscapea (centar umetnute slike će biti na koordinata-



tnoj poziciji vrha kursorske strelice). Drugi se svodi na uvoz slike u Inkscape koristeći ili petu ikonicu na liniji alata (Import bitmap or SVG image into Document), ili izborom stavke 'Import' iz menija 'File'. Tasterska prečica za ovu funkciju je 'Ctrl+I'. Kada je umetnuta slika selektovana, u statusnoj liniji će biti ispisane dimenzije slike u pikselima i apsolutna putanja do slike.

Pošto u ovoj radionici pokazujemo kako se ručno vrši vektorizacija i precrtavanje slike (Trace Bitmap) neće biti potrebno, zaključaćemo podrazumevani sloj 'Layer 1' na kome se nalazi umetnuta rasterska slika. Ovo postizemo klikom na ikonicu katanca u statusnoj liniji, levo od padajuće liste sa nazivima slojeva.

Sada pravimo novi, radni sloj na kojem ćemo iscrtavati vektore. Iz menija 'Layer' izaberite stavku 'Add Layer...' pa u dijalogu za dodavanje novog sloja upišite naziv novog sloja (npr. 'vektor') i kliknite na dugme 'Add'.

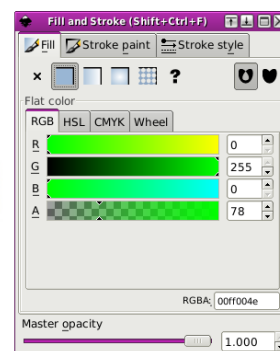


Pošto je podrazumevano uveličanje strane pri pokretanju Inkscapea da cela strana bude vidljiva, a slika koju želimo da vektorizujemo je verovatno mnogo manjih dimenzija, zumiraćemo sliku pritiskom na taster '4' na tastaturi.

Za iscrtavanje vektora uzećemo alatku za crtanje Bezeovih kriva pritiskom na tastersku kombinaciju 'Shift+F6' (deveta alatka na paleti alata). Ovom alatkom se crta tako što prvi čvor postavljamo prvim klikom na površinu radnog lista, a svaki sledeći na naredni klik. Zatvaranje poligona ocrtanog alatom za crtanje Bezeovih kriva postiže se klikom na prvi postavljeni čvor. Ukoliko se ne želi da putanja bude zatvorena već otvorena, iscrtavanje završnog čvora obavlja se dvoklikom na mesto poslednjeg čvora. Bitno je da se površina ocrtala sa što manje čvorova pošto će se kasnije obrađivati. Ako je na nekom mestu potrebno dodati ili ukloniti čvor, to se može uraditi na ranije pomenuti način.

Za lakšu korekciju putanje koja predstavlja poligon preporučujemo promenu boju popune i ivične linije na dijalogu za popune i linije. On se dobija klikom

na šestu ikonicu s desna na liniji alata, izborom stavke 'Fill and Stroke...' iz menija 'Object', odnosno pritiskom na tastersku kombinaciju 'Shift+Ctrl+F'. Za postavljanje pomenutih atributa potrebno je da poligon / objekat kome se dodeljuju bude selektovan. Kada se postave željeni atributi popune i ivične linije, dijalog se može sakriti pritiskom na taster 'F12' na tastaturi. Sledeći put kada ovaj dijalog zatreba, jednostavno se poziva ponovnim pritiskom na taster 'F12'.



Uzimamo alat za uređivanje čvorova (taster 'F2') i prilagođavamo objekat tako da odgovara obliku slova 'd'. Ako je poligon premali, može se približiti pritiskom na taster '3'. Pošto je alatkom za uređivanje čvorova modifikovana putanja koja predstavlja spoljni deo slova 'd', crtamo unutrašnji deo slova koji treba da predstavlja „rupu“ u spoljnom delu, a da bi on postao ta „rupa“ primenićemo Bulovu funkciju „izuzeća“. Potrebno je da se selektuju dva objekta čiji će presek biti prazan prostor (rupa) a potom iz menija 'Path' uzabrati stavku 'Exclusion', odnosno pritisnuti tastersku kombinaciju 'Ctrl+^'.

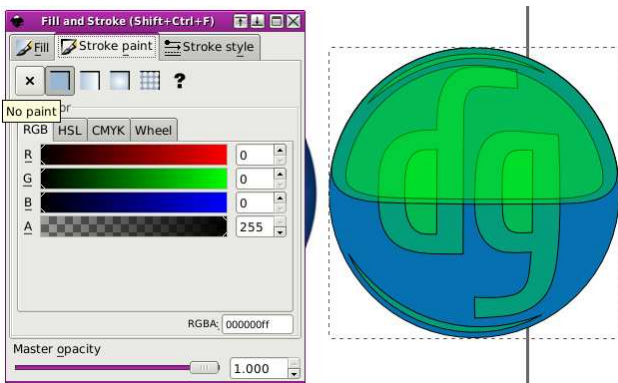
Sledeći deo, slovo 'g', pravimo na isti način kao i slovo 'd', a potom dodajemo „odsjae“ na vrhu i dnu kruga osnove. Preostala dva tamna polja u gornjem delu kruga i sam krug-osnovu crtamo naknadno tako što prvo dodajemo krug-osnovu koristeći alatku 'Create circles, ellipses, and arcs' (peta alatka na paleti alata) koja se poziva funkcijskim tasterom 'F5'. Krug-osnovu postavljamo na dno crteža pritiskom na taster 'End' na tastaturi, a potom ga umnožavamo pritiskom kombinacije 'Ctrl+D'. Duplikat osnove pretvaramo u putanju tasterskom kombinacijom 'Shift+Ctrl+C' a onda tako dobijenu putanju kružnice modifikujemo koristeći alatku za uređivanje čvorova u veći zatamnjeni objekat u gornjoj polovini kruga. Dovoljno je donji čvor podići u ravan donje linije većeg zatamnjenja na bitmapi i dodati po jedan

čvor levo i desno blizu ivicama kružnice i napraviti zaobljene ćoškovice. Ovako napravljen objekat umnožavamo na gore pomenuti način i smanjujemo ga po vertikali i horizontali tako da odgovara unutrašnjem (manjem) zatamnjenju, pa ga modifikujemo da odgovara originalu.

Pošto su svi delovi logotipa nacrtani, preostaje da im se dodele odgovarajuće boje popune i ivičnih linija. Prvo treba pomeriti vektorizovani logotip u stranu kako bi sa originala mogle da se preuzmu boje. Selektuju se svi objekti crteža tasterskom kombinacijom 'Ctrl+A', a potom se držeći pritisnut taster 'Shift' kursorskim tasterima (strelica na levo / strelica na desno) logotip izmesti u stranu. Potom se zumiraju oba objekta (taster '4') kako bi zadavanje boja bilo preciznije.

Da bi ukinuli selekciju svih objekata koji su eventualno selektovani treba pritisnuti taster 'Esc' (funkcija 'Deselect'). U našem slučaju ćemo prvo dodeliti boju osnovi kruga. Selektujemo ga i uzimamo alat za preuzimanje boje - pipetu (taster 'F7') pa kliknemo na najsvetliji deo osnove kruga rasterske slike. Pošto naš primer nema ivičnu liniju, ukinućemo je na dijalogu 'Fill and Strokes' na kartici 'Stroke path' klikom na dugme sa znakom 'x'. Ako će definisani stil objekta (boja i intenzitet popune i ivične linije) trebati za još neki objekat u dokumentu, prenos tih atributa na novi objekat postiže se tako što se prvo kopiraju atributi selektovanog (željenog) objekta tasterskom kombinacijom 'Ctrl+C' (Copy), a potom selektuje ciljani objekat i tasterskom kombinacijom 'Shift+Ctrl+V' dodele mu se predefinisani atributi originalnog objekta.

Verovatno na našem primeru primećujete osenčenje po obodu osnove kruga koje daje efekat dubine, napravimo ovo i na vektorizovanoj slici. Pritiska-



jući taster 'TAB' na tastaturi kružimo kroz objekte dok ne bude selektovana osnova kruga koju onda dupliramo sa 'Ctrl+D'. Duplikat postavljamo iznad

ostalih objekata pritiskajući taster 'Home' na tastaturi, a potom definišemo popunu kružnim prelivom (Radial gradient) u dijalogu 'Fill and Stroke'. Pošto je nama potreban kružni preliv od providne površine ka crnoj boji, za početnu stanicu zadajemo atribut maksimalne providnosti a za krajnju crnu boju.

Prelivi se uređuju tako što se izabere alatka za prelive 'Create and edit gradients' (trinaesta alatka na paleti alata) tasterskom kombinacijom 'Ctrl+F1', izabere već postojeći ili napravi novi dupliranjem već postojećeg preliva klikom na taster 'Duplicate' a onda klikne na dugme 'Edit' čime se dobija dijalog za uređivanje preliva 'Gradient editor'.

Svaki preliv je sastavljen od stanica boja. Osnovni preliv ima samo dve stanice, početnu i krajnju, dok složeniji mogu imati i više. U našem primeru potrebna je i međustanica koja određuje granicu na kojoj se završava providna površina, a postavljena je na udaljenosti 0,65. Providnost se dobija postavljanjem klizača za providnost (Alfa) označenog slovom 'A' na krajnju levu poziciju.

Kada je dobijen odgovarajući efekat dubine, postavljamo osenčenje iza gornjeg i donjeg odsjaja pritiskom na taster 'Page Down'. Odsjajima zadajemo belu boju sa malim stepenom providnosti.

Za boje ostalih elemenata probnog logotipa pokušajte da sami pronađete pravu kombinaciju i da slova i zatamnjenja postavite na odgovarajuću poziciju po visini (objekti su naslagani jedan na drugi, poput slojeva papira). Krajnji rezultat treba da izgleda kao ovaj na slici.



Ovako ukratko objašnjen proces definisanja boja vam se može učiniti konfuznim, ali verujte da samo praktičnim radom i vežbanjem možete da se detaljno upoznate sa svim pomenutim. U narednoj radionici, koju možete očekivati na e-kioscima već 1. juna u sledećem izdanju GNUzille, naučićete kako da napravite efekat staklene površine koji je postao aktue-



lan grafički stil na savremenim operativnim sistemima.

---

Korisna adresa:

<http://www.inkscape.org>

---

*~ Aleksandar Urošević*

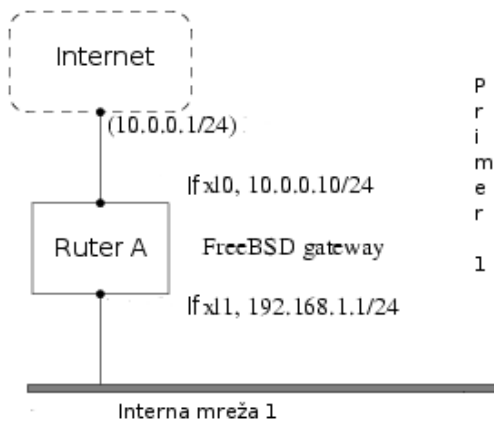
# FreeBSD i poslovna primena - rutiranje

MNOGO SMO PUTA DO SADA POKAZALI KAKO PODESITI BSD SISTEM, KAKO OD NJEGA NAPRAVITI BEZBEDAN SERVER ILI SISTEM ZA SVAKODNEVNU UPOTREBU. IPAK, PRIMARNA NAMENA GOTOVO SVAKOG BSD SISTEM JE USKO VEZANA ZA MREŽU, BILO ONU GLOBALNU ILI VAŠU MALU KUĆNU MREŽU. UKOLIKO ŽELITE DA DOBIJETE JAKO DOBAR RUTER, ALI I DA ZAŠTITITE SVOJU INTERNU MREŽU OD KOJEKAKVIH ULJEZA, ONDA JE FREEBSD ODLIČNO REŠENJE ZA VAŠE POTREBE.



## Internet + FreeBSD + switch + vaša mreža

Sam naslov vam puno govori o tome šta želimo postići. Na slici možete videti primer. Primer 1 sa sli-



ke odgovara onome što je cilj u ovom delu priče. Cilj je da se između interne mreže i Interneta postavi FreeBSD ruter i zaštitna barijera. A čemu zapravo služi ruter? Da bi se dve mašine našle na mreži potrebno je da postoji mehanizam koji će opisati kako da se od jedne stigne do druge. To se zove rutiranje. "Ruta" je definisan parom adresa - "odredištem" i nečim što se zove "gateway". Ovaj par ukazuje na to da ako želite da stignete na određeno mesto komunikacija ide kroz "gateway" koji saobraćaj preusmerava na odgovarajuću mašinu. U našem slučaju BSD mašina neće raditi samo posao rutiranja već će, pošto stoji između naše mreže i Interneta, raditi i filtriranje saobraćaja kako bi naša mreža sve vreme bila zaštićena.

Ruter je dakle jako jednostavan sistem koji preusmerava saobraćaj sa jednog mrežnog interfejsa na drugi. Internet standardi i dobra arhitektura FreeBSD-a ovo ne omogućavaju po samoj instalaciji sis-

tema, već je potrebno izričito reći sistemu da će raditi kao ruter. No, pre nego se posvetimo objašnjavaњу našem BSD-u šta treba da radi, pogledajmo kako to mrežu želimo da napravimo.

Naš ISP ima svoj glavni ruter sa opsegom adresa - 10.0.0.1/24. To je ruter koji će naša BSD mašina koristiti kao svoj glavni ruter. Od našeg ISP-a smo dobili popriličan broj javnih adresa. Naša BSD mašina ima dva mrežna interfejsa. Jedan u koji ulazi naša veza ka Internetu i drugi koji je povezan na switch tj. lokalnu mrežu. Interfejs koji izlazi na Internet će dobiti adresu 10.0.0.10. Drugi interfejs na raspolaganju ima adrese u opsegu 192.168.1.1/24. Njemu dodeljujemo prvu adresu - 192.168.1.1. Sve mašine na internoj mreži će dobijati adrese od 192.168.1.2 do 192.168.1.24. Svako od njih ćemo reći da joj je glavni ruter na adresi 192.168.1.1 tj. naša BSD mašina. Tako će sav saobraćaj prvo proći kroz našu BSD mašinu, pa tek onda otići na internu mrežu.

No, ako odradimo samo ovoliko, primetićete da mašine na internoj mreži nemaju pristup Internetu. O čemu se radi? Već je pomenuto da FreeBSD ne uključuje rutiranje pri instaliranju sistema. Potrebno je da sistemu izričito kažemo da će se baviti i tim poslom. Ovo podrazumeva dodavanje dva reda koda u dve datoteke. Prvo ćemo u `/etc/rc.conf` upisati: `gateway_enable="YES"`, a zatim u `/etc/sysctl.conf` dodati liniju: `net.inet.ip.forwarding = 1`. Ukoliko ručno podešavate IP adrese interfejsa vodite računa da one neće ostati pri gašenju sistema. Kako bismo izbegli stalno ručno dodavanje IP adresa dodaćemo nekoliko redova u naš `/etc/rc.conf` koji bi na kraju trebalo da izgleda ovako:

```
hostname="router.org"
gateway_enable="YES"
defaultrouter="10.0.0.1"
ifconfig_xl0="inet 10.0.0.10 netmask
255.255.255.252"
ifconfig_xl1="inet 192.168.1.1 netmask
255.255.255.255"
```

Ovo naravno nije sve što će se naći u ovoj datoteci. U petom broju GNUzille možete naći puno dodatka koji će, ako ih upišete u ovu datoteku, dodatno ojačati vaš sistem. Kada ponovo pokrenemo mašinu dobićemo potpuno funkcionalan ruter koji će besprekorno obavljati svoju funkciju.

## Internet + FreeBSD...nema ničeg iza?

U GNUzilli broj 6 je bilo govora o Packet filter (PF) zaštitnoj barijeri razvijenoj od strane projekta OpenBSD, a ubačenom u FreeBSD od verzije 5.3. PF će nam ovom prilikom biti od velike koristi. Prethodni primer ostavlja mogućnost da se sa Interneta pristupi svakom pojedinačnom IP-u sa naše interne mreže. To nekada može biti poželjno, ali u većini slučajeva je to nešto što nikako ne želimo. U tu svrhu ćemo se poslužiti NAT funkcijama PF sistema. Pretpostavimo da se sećate kako se pišu PF pravila, i primenimo to znanje na naš primer praveći sledeća pravila:

```
# macros
int_if = "xl1"
ext_if = "xl0"

# nat
nat on $ext_if from $int_if:network to any
-> ($ext_if)
```

Šta smo ovim postigli? Naše mašine iza FreeBSD rutera se više neće videti na mreži. Sada se kao IP bilo koje mašine na internoj mreži vidi IP rutera. Dodajmo sada još koje pravilo u naš PF kako bi se dobio još bezbedniji sistem:

```
#Ovo u servisi koje ipak želimo da pustimo
tcp_services = "{ 80, 22 }"

# options
set block-policy return
set loginterface $ext_if

# scrub - normalizacija paketa
scrub in all

# filter rules
block all
pass quick on lo0 all

pass in on $ext_if inet proto tcp from any
to ($ext_if) \
    port $tcp_services flags S/SA keep state

pass in on $int_if from $int_if:network to
any keep state
pass out on $int_if from any to
$int_if:network keep state

pass out on $ext_if proto tcp all modulate
state flags S/SA
```

```
pass out on $ext_if proto { udp, icmp } all
keep state
```

```
antispoof quick for { lo ext_if int_if}
```

O sličnim pravilima je već bilo reči te se ovom prilikom nećemo previše zadržavati na svakom od navedenih.

## Kuća, posao, velika ili mala mreža

Bez obzira za koje potrebe postavljate svoju mrežu i bez obzira koliko ona bila velika, biće vam potreban kvalitetno postavljen ruter. Malo bezbednosti nije na odmet, zar ne? A malo više bezbednosti? Upotrebom FreeBSD-a i PF-a možete postići neverovatne rezultate sa veoma malo konfigurisanja, a da pritom napravite neverovatno bezbedan sistem.



~Marko Milenović

Miloš Rančić

# Društveni značaj slobodnog softvera

## Licence

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".

Na Gnuovom sajtu se može pronaći danas najrelevantniji prikaz koje licence stvaraju slobodni softver i kompatibilne su sa Gnuom, koje su slobodni softver i nisu kompatibilne sa Gnuom, a koje licence, iako se deklarišu kao "slobodne", zapravo ne daju za proizvod slobodni softver: <http://www.gnu.org/licenses/license-list.html>

Da bi neka licenca bila kompatibilna sa Gnuom, nije potrebno da je "kopileftovana". Po Gnuu, postoji tri tipa licenci: (1) Licence slobodnog softvera kompatibilne sa Gnuom, (2) licence slobodnog softvera nekompatibilne sa Gnuom i (3) licence koje ne daju za proizvod slobodni softver. Verovatno je da bi se mogao stvoriti bar još jedan tip unutar prve grupe (licence slobodnog softvera kompatibilne sa Gnuom i kopileftovane), a verovatno je i da bi u okviru licenci nekompatibilnih sa Gnuom (pa čak i u okviru onih za koje Gnu kaže da nisu slobodni softver) mogle postojati "kopileftovane" licence. (Naravno, treba imati na umu da Gnu ne obrađuje licence koje u sebi donose manje ili više jasne tvrdnje da im za cilj nije proizvod slobodnog softvera.)

Licence se po funkciji mogu podeliti na: (1) Licence za softver, (2) licence za dokumentaciju i (3) licence za druge vrste rada. Prema tom principu i Gnu daje prikaz licenca prema tome da li su slobodne ili nisu.

### Licence za softver

Licence slobodnog softvera koje su kompatibilne sa Gnuovom opštom javnom licencom, kao što je rečeno, ne moraju biti kopileftovane. Tako da, u slučaju da želite da vaš softver bude kopileftovan, treba detaljnije da pregledate licence na pomenutoj strani. Opet, najpouzdaniji metod pri odabiru licence za pisanje softvera jeste da izaberete Gnuovu opštu javnu licencu (GNU

General Public License, skraćeno GNU GPL ili samo GPL).

Licence slobodnog softvera koje su kompatibilne sa Gnuom su: GNU General Public License, GNU Lesser General Public License, License of Guile, License of the run-time units of the GNU Ada compiler, X11 License, Expat License, Standard ML of New Jersey Copyright License, Public Domain, Cryptix General License, Modified BSD license, License of ZLib, License of the iMatix Standard Function Library, W3C Software Notice and License, Berkeley Database License, OpenLDAP License, Version 2.7, License of Python 1.6a2 and earlier versions, License of Python 2.0.1, 2.1.1, and newer versions, License of Perl, Clarified Artistic License, Zope Public License version 2.0, Intel Open Source License (as published by OSI), License of Netscape Javascript, eCos license version 2.0, Eiffel Forum License, version 2, License of Vim, Version 6.1 or later, Boost Software License, EU DataGrid Software License i The license of Ruby.

Licence slobodnog softvera koje nisu kompatibilne sa Gnuom uglavnom imaju sitnijih problema, koji se mogu kretati od nespretnih pravnih formulacija do bizarnih. Tako neke imaju određena ograničenja u umnožavanju izmenjenih verzija, određene licence za programski jezik piton imaju klauzulu da "sve mora biti po zakonu države Virdžinija", dok Latehova licenca zahteva da izmenjeni fajl mora biti drugog imena (ovo ne predstavlja problem u radu Lateha, ali neki drugi programi nemaju mogućnost da izmenjena verzija nosi drugo ime). Obično je sasvim bezbedno koristiti softver, ali nije dobro pisati kod licenciran pod tim licencama.

Licence slobodnog softvera koje nisu kompatibilne sa Gnuom su: XFree86 1.1 License, Affero General Public License, Arphic Public License, The Condor Public License, Original BSD license, OpenSSL license, Academic Free License, version 1.1, Open Software License, version 1.0, Apache License, Version 1.0, Apache License, Version 1.1, Apache Software License, version 2.0, Zope Pu-

blic License version 1, License of xinetd, License of Python 1.6b1 and later versions, through 2.0 and 2.1, Old OpenLDAP License, Version 2.3, IBM Public License, Version 1.0, Common Public License Version 1.0, Eclipse Public License Version 1.0, Phorum License, Version 2.0, LaTeX Project Public License, Mozilla Public License (MPL), Common Development and Distribution License (CDDL), Netizen Open Source License (NOSL), Version 1.0, Interbase Public License, Version 1.0, Sun Public License, Nokia Open Source License, Netscape Public License (NPL), Jabber Open Source License, Version 1.0, Sun Industry Standards Source License 1.0, Q Public License (QPL), Version 1.0, PHP License, Version 3.0, Zend License, Version 2.0, Vita Nuova Liberal Source License, Lucent Public License Version 1.02 (Plan 9 license), Apple Public Source License (APSL), version 2.

Licence za koje Gnu kaže da ne proizvode slobodan softver (a obično se deklariraju kao licence za slobodni softver) imaju različitih nedostataka, od kojih se neke, gledajući iz drugog ugla, čak mogu smatrati i "etičkim". Tako Recipročna javna licenca kaže: (1) da je softver besplatan i da se ne sme za njegovo umnožavanje uzimati novac i (2) zahteva objavljivanje svake izmene koda, pa makar ta izmena bila i za ličnu upotrebu. Ipak, većina ovih licenci predstavlja pokušaj velikih ili nešto manjih kompanija da pod terminom "otvoreni kod" ili "slobodni softver" uvuku sopstvene interese.

Licence koje ne proizvode slobodan softver su: (Original) Artistic License, Apple Public Source License (APSL), version 1.x, Reciprocal Public License, SGI Free Software License B, version 1.1, Sun Community Source License, Old Plan 9 License, Open Public License, University of Utah Public License, eCos Public License, version 1.1, Sun Solaris Source Code (Foundation Release) License, Version 1.1, YaST License, Aladdin Free Public License, Scilab license, AT&T Public License, Jahia Community Source License, License of ksh93, License of Qmail, The license of PINE, Microsoft's Shared Source License, Hacktivismo Enhanced-Source Software License Agreement (HESSLA), The Squeak license.

## Licence za dokumentaciju

Kao i kada su u pitanju licence za softver, u slučaju da želite pisati slobodnu dokumentaciju, koristite Gnuovu licencu za slobodnu dokumentaciju (GNU Free Documentation License, skraćeno GNU FDL ili samo FDL). Ipak, postoji i određeni broj drugih licenci za slobodnu dokumentaciju.

Licence za slobodnu dokumentaciju su: GNU Free Documentation License, FreeBSD Documentation License, Apple's Common Documentation License, Version 1.0 (nekompatibilna sa GNU FDL), Open Publication License, Version 1.0 (sa određenim ograničenjima prilikom upotrebe licence!).

Licence koje ne daju slobodnu dokumentaciju su: Open Content License, Version 1.0 i Open Directory License (aka dmoz.org License).

## Licence za druge vrste rada

Opšta javna licenca Gnu može biti korišćena i za druge vrste rada. Nije retka pojava da su različita dokumenta licencirana pod Gnuovom OJL.

Licenca za slobodnu dokumentaciju Gnu je preporučena za sve tekstualne dokumente i nastavne materijale. I dokument koji čitate je licenciran ovom licencom.

Preko toga, u zavisnosti od potreba, možete koristiti i neku od sledećih licenci: Design Science License, Free Art License, Creative Commons Attribution-Sharealike 2.0 license, Creative Commons Attribution 2.0 license.

## Intelektualna svojina i patenti

Ova dva termina se konstantno zloupotrebljavaju od strane velikih kompanija u cilju njihovog ostvarenja dominacije nad slobodama i pravima ljudi. Kroz navodnu zaštitu autorskog rada programera, umetnika, pisaca itd. provlači se jak pritisak na državne institucije da ograniče mogućnost upotrebe različitih dobara.

Pod terminom "intelektualna svojina" u isti koš se baca i autorsko pravo i namera velikih kompanija da pod svoje vlasništvo stavljaju ideje i to u vidu patenata.

Da bi neko patentirao svoj pronalazak, potrebno je da za to izdvoji bar desetak hiljada dolara, što jasno govori da ni većina stanovnika bogatih zemalja to ne može sebi priuštiti. Preko toga, sam princip patentiranja je odavno prestao da bude ekonomska zaštita pronalazača, a postao je oružje u rukama velikih kompanija ili u vidu zastrašivanja svoje konkurencije ili u vidu bezobzirnog sticanja profita na račun ukidanja sloboda i prava ljudi.

ma.

Principi patentiranja su u dubokoj suprotnosti sa idejom deljenja i širenja informacija, pa su time i u suprotnosti sa slobodnim softverom.

Jedan lep primer bizarnosti patenata i polaganja prava na vlasništvo nad određenim softverom dao je Eben Moglen u svom eseju "Trijumf anarhizma: Slobodni softver i smrt autorskog prava"

([http://old.law.columbia.edu/my\\_pubs/anarchism.html](http://old.law.columbia.edu/my_pubs/anarchism.html)). U eseju Eben Moglen objašnjava kako je svako vlasništvo nad softverom (i svaki patent, takođe), zapravo vlasništvo nad određenim velikim binarnim brojem. Zahvaljujući bizarnosti pravnih odnosa, svaki čovek može postati vlasnik određenog broja. Iako to više liči na epsku fantastiku koja opisuje neku primitivnu zajednicu, to je naša stvarnost .

### Literatura

- Eben Moglen, Anarchism Triumphant: Free Software and the Death of Copyright ([http://old.law.columbia.edu/my\\_pubs/anarchism.html](http://old.law.columbia.edu/my_pubs/anarchism.html))
- Eric Flint, Prime Palaver #4; Macaulay on copyright law , September 1, 2001 (<http://www.baen.com/library/palaver4.htm>)
- Howard Besser, Intellectual Property: The Attack on Public Space in Cyberspace (<http://www.gseis.ucla.edu/~howard/Papers/pw-public-spaces.html>)
- oshua S. Bauchner, Technology and the corruption of copyright , June 7, 2001 (<http://techupdate.zdnet.com/techupdate/stories/main/0,14179,2770541,00.html>)
- The Free Music Philosophy (v1.4) , (<http://www.ram.org/ramblings/philosophy/fmp.html>)
- Spisak licenci na Gnuovom sajtu (<http://www.gnu.org/licenses/license-list.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. Secondly, 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 Li-

cence 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 numbe-



ring 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 mo-

dified 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.