



# GNUzilla

KDE 4.0.0

Songbird

OTT

...



# Lokalizacija

i naša država

# Sadržaj

## GNUzilla – januar/februar 2008

Sadržaj.....	2
Uvodna reč.....	3
Vesti.....	4

### Softver

KDE 4: Početak.....	10
Raspevani slavuj.....	14
Za lepše slikovnice.....	17

### Sloboda

Na srpskom iz sve snage.....	19
Razglednica sa OTT 2007.....	22
GNU Free Documentation License.....	25

## GNUzilla

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

### Glavni i odgovorni urednik:

Ivan Jelić

### Izvršni urednik:

Ivan Čukić

### Lektura:

Maja Tomić

Ivana Čurčić

Aleksandar Veljić

### Tehnička obrada i dizajn:

Ivan Čukić

### Priredivač:

Mreža za Slobodan Softver – FSN

<http://www.fsnsrbia.org>

### URL adresa:

<http://gnuzilla.fsnsrbia.org>

### Kontakt adresa:

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

### IRC kontakt:

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

### Redakcija:

Marko Herman

Sladjan Milošević

Marko Milenović

Petar Živanić

Aleksandar Urošević

### Saradnici:

Milan Prvulović

Zlatko Nikolić

Goran Rakić

Copyright © 2008 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".





Piše: **Ivan Čukić**

<http://gnuzilla.fsn.org.yu/komentari/?p=18>

# Podrška

MORAM DA PRIZNAM DA MI JE U NEKU RUKU DRAGO DA SMO POČELI „MALO“ NEREDOVNIJE DA IZLAZIMO. VIŠE PISAMA NA KONTAKT ADRESU JE STIGLO ZBOG POSLEDNIJH KAŠNJENJA NEGO OD KADA GNUZILLA POSTOJI.

Možda imam malo čudan pogled na svet, ali podrška uvek dobro dođe, bez obzira na to kakav je razlog iza nje, i šta ju je iniciralo.

Mnogo se stvari izdešavalo od poslednjeg broja. Najvažnija dešavanja su, kao i uvek, pokrivena na sledećim stranama.

Ivan J. vam donosi intervju sa jednim od odgovornih za uplitanje države u priču o lokalizaciji slobodnog softvera na srpski jezik, što je prvi put da



spominjemo Srbiju kao pozitivan primer kad je slobodan softver u pitanju.

Nadamo se da će biti još sličnih priča u skorijoj budućnosti.

Od stvari koje nisu spomenute u ovom broju, želeo bih da istaknem (ponudu za) kupovinu Trolltecha (kompanija koja pravi biblioteku Qt, na komjoj je izgrađeno okruženje KDE) od strane Nokije, jednog od najuticajnijih igrača u svetu mobilnih uređaja.

Ovom prilikom vas sve pozivam da svratite na

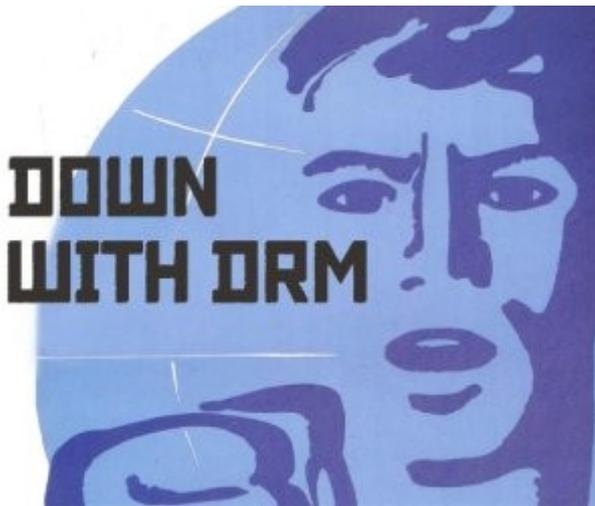
[gnuzilla.fsn.org.yu/komentari](http://gnuzilla.fsn.org.yu/komentari)

iznesete svoje mišljenje o ovoj i drugim kupovinama „slobodarski nastrojenih“ kompanija koje su se desile u poslednje vreme.



# Vesti

## DRM-free muzika bolje se prodaje



Muzika koja u sebi ne sadrži DRM (digital rights management – način ograničavanja slobode korisnika, uglavnom u vezi sa multimedijom) bolje se prodaje u online prodavnicama muzike od one koja je „zaštićena“ ovom tehnologijom.

U većini online prodavnica koje u ponudi imaju oba tipa (sa DRM-om i bez njega), numere koje ga ne sadrže prodaju se i do četiri puta više! Ovo normalno znači da je i zarada od DRM-free muzike veća! Ukoliko niste upoznati sa manama DRM-a, obavezno pogledajte navedene sajtove.

### Više informacija:

[www.drm.info](http://www.drm.info)

[www.defectivebydesign.org](http://www.defectivebydesign.org)

## Nemački policajci traže slobodu

Berlinska unija Nemačke policije izdala je saopštenje u kome navode da njihov „Poliks“ sistem za upravljanje izveštajima nije dovoljno stabilan i pouzdan.

Ubacivanje izveštaja u taj sistem obično potraje od 30 do 90 minuta, što je prilično nezgodno. Takođe, ovaj sistem od 73 miliona evra „rušio“ se isuviše često. Vreme njegovog zastoja dostiglo je cifru od preko 50 sati! Zahtev policijske unije jeste da se napusti sistem baziran na Microsoftovom softveru i da se ponovo razmotri upotreba sistema zasnovanog na slobodnom softveru.



### Više informacija:

[wolfgang.lonien.de/?p=506](http://wolfgang.lonien.de/?p=506)

[www.dpolg-berlin.de](http://www.dpolg-berlin.de)



## Novi Jamendo look



Ekipa je naporno radila dva meseca da bi korisnicima donela novi logo, bolju funkcionalnost i novi dizajn, uzimajući pri tom u obzir preporuke samih korisnika i celokupne zajednice. Najvažnija inovacija je HTTP proces preuzimanja: sada je mnogo lakše preuzeti pesmu po pesmu ili cele albume. Uživajte u novom izgledu slušajući slobodnu muziku! Niste čuli za Jamendo?! Obavezno posetite [www.jamendo.com](http://www.jamendo.com)!

### Više informacija:

[www.jamendo.com](http://www.jamendo.com)

## Sun plaća slobodne projekte

Sun Microsystems objavio je detalje novog programa koji za cilj ima podsticaj napretka slobodnog softvera. Program se odnosi na sledeće projekte: OpenSolaris, GlassFish, OpenJDK, OpenSPARC, NetBeans i OpenOffice.org. Prema rečima Sunovog zvaničnika Simona Fipsa, ovo je



odlična prilika za sve članove ovih zajednica da koristeći svoju kreativnost i strast pomere granice inovacija i budu plaćeni za to. Fond ovog programa iznosi milion dolara i biće ravnomerno raspodeljen svim projektima koji su uključeni u njega.

### Više informacija:

[blogs.sun.com/webmink/date/20071211](http://blogs.sun.com/webmink/date/20071211)

[blogs.sun.com/webmink/date/20071203](http://blogs.sun.com/webmink/date/20071203)

## FSF izdao GNU Affero General Public License Version 3

Ova licenca se, u principu, ne razlikuje mnogo od GNU GPLv3



— sadrži jedan dodatak koji se odnosi na mrežne aplikacije. Ukoliko koristite neku mrežnu aplikaciju koja je objavljena pod licencom AGPLv3, sve modifikacije koje naćinite u njenom kodu moraćete javno da objavite. AGPLv3 efikasnije štiti sam projekat nego GPLv3, koji je imao „problema“ budući da se kod mrežnih aplikacija sam softver pokreće na udaljenom računaru (serveru), a ne na računaru korisnika. U FSF-u veruju da će ovime slobodne mrežne aplikacije sada imati naprednije mogućnosti, a njihovi autori veću sigurnost.

### Više informacija:

[www.fsf.org](http://www.fsf.org)

[www.gnu.org](http://www.gnu.org)



## NetBeans 6.0



# NetBeans

NetBeans je slobodno i besplatno integrisano razvojno okruženje (IDE). Sa NetBeansom dobijate sve potrebne alate za kreiranje profesionalnih desktop, mobilnih i poslovnih aplikacija, u Java, C/C++ i Ruby programskim jezicima. Samo okruženje je multiplatformsko i može se koristiti na operativnim sistemima GNU/Linux, Solaris, Mac OS X i Windows. Veoma je lako za instaliranje i korišćenje. Sa sajta projekta može se preuzeti za određeni operativni sistem ili besplatno naručiti DVD na kome se nalaze verzije za sve operativne sisteme navedene iznad, što je veoma korisno za naše podneblje, uzimajući u obzir rasprostranjenost širokopojasnih konekcija u nas. Adresa za naručivanje DVD-ja nalazi se na kraju ovog teksta. Najnovije izdanje je 6.0 i donosi značajna poboljšanja i nove mogućnosti, uključujući novu infrastrukturu uređivača, podršku za nove jezike, nove produktivne karakteristike i pojednostavljeni proces instalacije koji omogućava lako instaliranje i podešavanje okruženja prema vašim potrebama.

### Više informacija:

[www.netbeans.org](http://www.netbeans.org)

[www.netbeans.org/about/media.html](http://www.netbeans.org/about/media.html)

## Stigao KDE 4.0!

Četvorka je, posle jednomesečnog odlaganja, ugledala svetlost dana 11. januara ove godine! Pod sloganom „budite slobodni“, ovo izdanje donosi nam dosta noviteta, među kojima je jedno od najupečatljivijih Plazma — sasvim novi desktop. Tu su još i novi fajl menadžer — Dolphin, Oxygen Artwork itd. Sa novom verzijom, KDE tim najavio je da će preći na ciklus izdavanja nove verzije na svakih šest meseci. Plan izdavanja narednih verzija je sledeći:



- \* januar: KDE 4.0.1
- \* februar: KDE 4.0.2
- \* mart: KDE 4.0.3
- \* april: KDE 4.0.4
- \* maj: KDE 4.0.5
- \* jun: KDE 4.0.6
- \* jul: KDE 4.1.0
- \* avgust: KDE 4.1.1

Nova (kd)era je počela!

### Više informacija:

[www.kde.org](http://www.kde.org)



## Sun kupio MySQL AB za 1.000.000.000 dolara!!!

Posle nekoliko godina ubeđivanja, Sun je konačno uspeo da za ogromnu sumu novca prisvoji MySQL, najvećeg izdavača slobodnog softvera za baze podataka na svetu. Cifra jeste ogromna, u Sunu kažu da su zadovoljni, a i reakcije u svetu su uglavnom pozitivne. Sun je najavio da neće menjati plan koji su postavili ljudi iz MySQL-a, kao i to da se odnos na relaciji Sun—Posgresql neće promeniti, i korisnici će im uvek biti na prvom mestu, nezavisno od projekta. Bitno je napomenuti da Sun ne planira da menja licencu MySQL-a, i dalje će biti GPL, što naravno pozdravljamo.



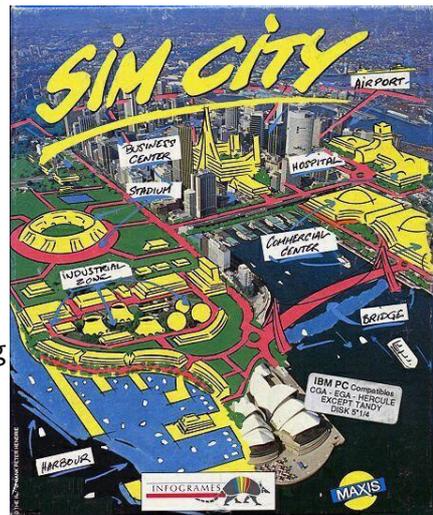
### Više informacija:

[blogs.sun.com/jonathan/entry/winds\\_of\\_change\\_are\\_blowing](http://blogs.sun.com/jonathan/entry/winds_of_change_are_blowing)  
[www.mysql.com/news-and-events/sun-to-acquire-mysql.html](http://www.mysql.com/news-and-events/sun-to-acquire-mysql.html)

## SimCity „opensourceovan“!

Jedna od legendarnih igrica, doduše, malo zastarela u grafičkom pogledu, ali i dalje jednako igriva, puštena je na slobodu! Zbog prava koja na serijal SimCity polaže Electronic Arts, Don Hopkins, čovek zadužen za portovanje SimCityja, načinio je izmene u izvornom kodu tako da ne sadrže ništa u vezi sa SimCityjem.

Slobodna verzija nosi ime Micropolis, koji je inače bio radni naziv igre. Iz igrice su izbačene neke „sitnice“, kao, recimo, avionska nesreća, konkretno zbog događaja poznatog kao 11. septembar. Izvorni kod možete preuzeti sa <http://www.donhopkins.com/home/micropolis/micropolis-activity-source.tgz>.



### Više informacija:

[www.donhopkins.com](http://www.donhopkins.com)

## QT pod GPLv3?

Trolltech je objavio QT pod licencom GPLv3! U saopštenju se navodi da će nova licenca olakšati programerima razvoj QT aplikacija, a u Trolltechu



se nadaju da će ovaj njihov potez inspirisati ostale projekte slobodnog softvera da i oni učine isto. Takođe, naglašavaju da je prelazak na GPLv3 u skladu sa tradicijom Trolltecha da programerima daje potpunu slobodu kreiranja i deljenja softvera, što podrazumeva „četiri slobode“ koje je definisala Fondacija za slobodni softver. QT možete preuzeti sa <http://www.trolltech.com/download?>



target=ftp://ftp.trolltech.com/qt/source/qt-embedded-free-3.3.8b.tar.gz

Više informacija:

trolltech.com/products/qt

## Mandriva + Turbolinux = Manbo-Labs

Najveći evropski i azijski

izdavači GNU/Linux

distribucija — Mandriva

i Turbolinux — udružili

su snage na zajedničkom

projektu koji nosi ime Manbo-Labs. Iako je

sporazum potpisan pre nekoliko meseci, do sada o

njemu nije pisano ništa konkretno. Projekat se

odnosi na spajanje osnove sistema kod obe

distribucije, tako da će i Mandriva i Turbolinux

deliti istu osnovu. Pod tim se najpre podrazumeva

kernel, a zatim i rpm, udev, glibc i gcc. Mandriva,

međutim, naglašava da se pod ovim ne

podrazumeva nikakvo prihvatanje ugovora koji

Turbolinux ima sa Microsoftom, i da se oni trude da

ostanu slobodni i „otvoreni“ koliko god je to

moguće.

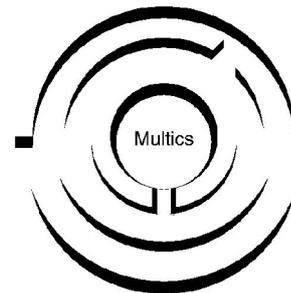
### Više informacija:

[www.mandriva.com](http://www.mandriva.com)

[www.turbolinux.com](http://www.turbolinux.com)

## Multics otvorio

### izvorni kod



Za sve one koji ne znaju

šta je MULTICS, to je

operativni sistem, preteča

UNIX-a. Neki bi čak rekli da je to otac svih

modernih operativnih sistema. Započet je još davne

1964. godine, i u to vreme doneo dosta novina,

uključujući dinamično linkovanje i hijerarhijski

datotečni sistem. Bio je izuzetno moćan, i UNIX se

može smatrati njegovim „pojednostavljenim“

naslednikom. Samo ime UNIX je hak reči multics.

Poslednja instalacija MULTICS-a „ugašena“ je 31.

oktobra 2000. godine.

### Više informacija:

[www.multicians.org](http://www.multicians.org)



# Blender



## The Gimp 2.43

The Gimp je objavljen u svojoj novoj 2.43 verziji. Radi se o još jednoj poboljšanoj verziji 2.40 sa manje buba i bubica.

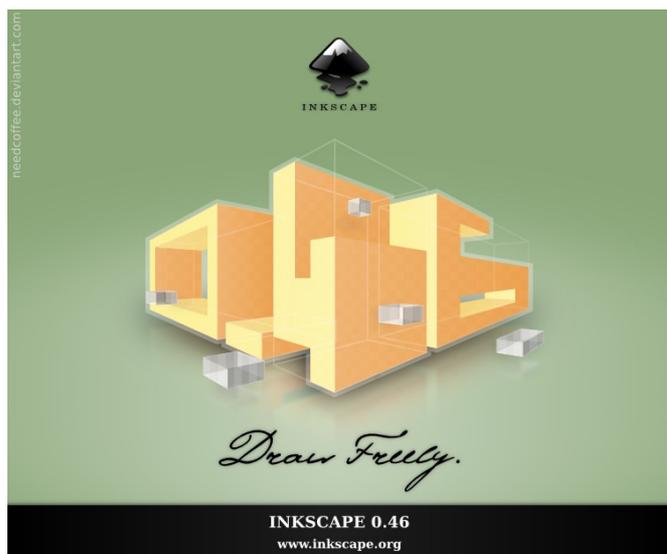
## Blender 2.50

Razvojni tim Blendera trenutno radi na novoj verziji koja će biti objavljena pod brojem 2.50. Najviše novina biće u sistemu čestica čiji je kod nanovo pisan, a dodate su neke zaista impresivne mogućnosti. Šta će novo doneti 2.50, detaljnije u sledećem broju GNUzille.



Zlatko Nikolić  
Vesti iz sveta slobodne grafike

## Inkscape 0.46



Inkscape 0.46 nikad bliži svom izlasku. U toku je i takmičenje za splash screen, objavljeni su neki vrlo interesantni radovi. Za detaljnije informacije o pravilima učesća posetite [www.inkscape.org](http://www.inkscape.org).



**gimp 2.4**

Release Notes



Download

GIMP 2.4.3 RELEASED

2007-12-16



be free.

# KDE 4: Početak

Piše: Ivan Čukić

<http://gnuzilla.fsn.org.yu/komentari/?p=17>



KAO ŠTO VEĆ SIGURNO ZNATE, IZAŠLA JE VERZIJA 4.0 JEDNOG OD NAJPOPULARNIJIH DESKTOP OKRUŽENJA ZA VAŠ SLOBODNI OPERATIVNI SISTEM.



## Početak

Jedan od uobičajenih problema pri opisivanju nekog novog proizvoda je „odakle početi?“ Odgovor je uvek „naravno, od početka.“

Početak je, u ovom slučaju, nešto što je više puta pokrivano u GNUzilli, dok je razvoj nešto o čemu ste imali prilike da čitate u prethodnim brojevima.

Zbog toga sam odlučio da novi KDE pokušam da posmatram isključivo kao novi korisnik, koji ga je sada prvi put ugledao.

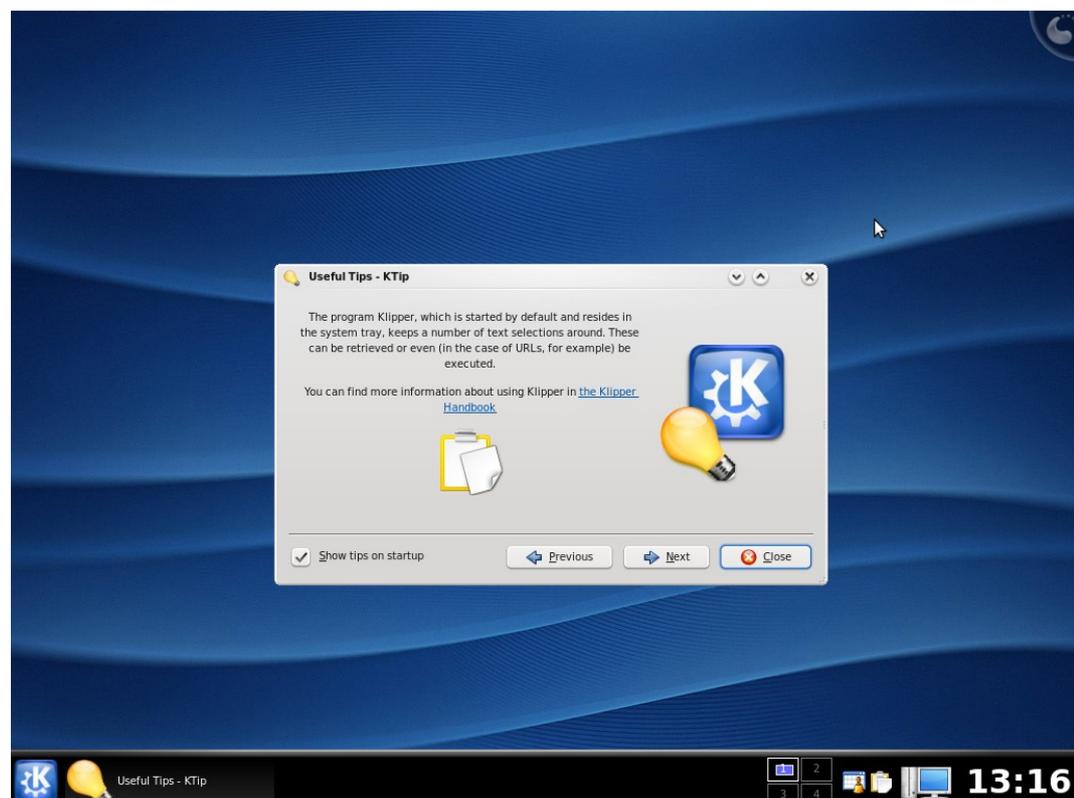
## Bling

Prva stvar koja mi je po pokretanju pala na pamet je:

„Najzad podrazumevana instalacija KDE-a izgleda odlično“.

KDE je, do sada, dolazio u više nego siromašnom izdanju, ako se distribucija koja ga pakuje nije potrudila da to promeni. (najbolji primer za ovu tvrdnju je KDE u Slacku)

Sada su stvari potpuno drugačije zahvaljujući projektu Oxygen. Suptilni gradijenti na prozorima, profesionalno odrađen set ikonica i umirujuća plava pozadina vas nateraju da na tren zastanete da biste uživali u prizoru. Čak vam je (bar je meni tako bilo) žao da zatvorite prozor „Useful Tips“ jer je jednostavno „tako lep“.



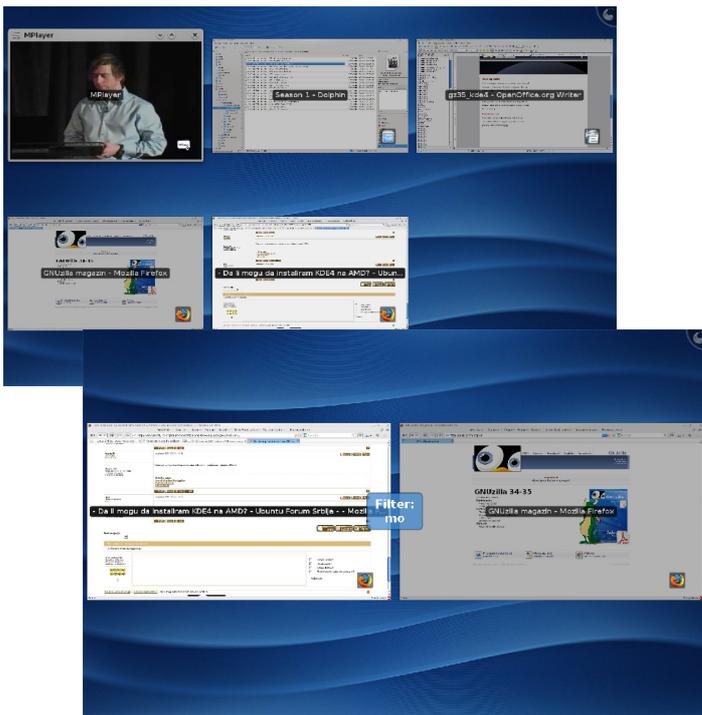
## Desktop efekti

Pošto nisu podrazumevano uključeni jer se još uvek smatraju eksperimentalnom tehnologijom, desktop efekte možete uključiti u dijalogu „System Settings“ (nalaze se pod stavkom „Desktop“).

Bez njih, 4.0 će biti funkcionalno okruženje kao i njegovi prethodnici, ali nećete imati neke od veoma korisnih opcija.

## Present windows

Verovatno najkorisniji efekat je, bez sumnje „Present windows“ koji prikazuje sve otvorene prozore jedan pored drugog.

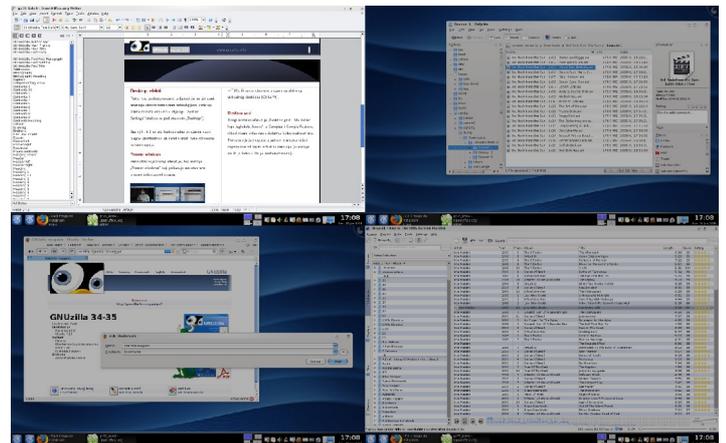


Interesantna mogućnost je filtriranje prikazanih prozora po ključnoj reči. Otkucajte neku reč, i prikazaće vam se samo oni prozori koji u svom naslovu sadrže tu reč.

Moguće je prikazati sve otvorene prozore (Ctrl +F10), ili samo otvorene prozore sa aktivnog virtuelnog desktopa (Ctrl+F9).

## Desktop grid

Ma koliko lepo izgledala „kocka“ iz Compiza i Compiz Fusiona, nikad nisam video neku dodatnu funkcionalnost iste. Pomoću nje je moguće u jednom trenutku videti najviše dva od četiri virtuelna desktopa (u slučaju da ih je četiri – što je podrazumevano).



„Desktop grid“ efekat (podrazumevano Ctrl+F8) prikazuje sve virtuelne desktope odjednom, tako da u stvari dobijete jedan veliki „pager“ sa prikazima prozora u realnom vremenu.

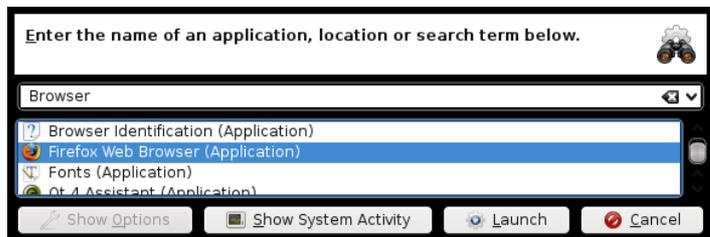
## Ostali efekti

Pored ova dva, uz KDE 4.0 dolazi još mnogo efekata. Neki su čisto estetske prirode (fade in i out prozora, providnost, zamućivanje pozadine providnih prozora), a neki su tu da olakšaju rad ljudima sa oštećenim vidom (invertovanje boja, lupa, isticanje kursora miša...).



## KRunner

Deo koji većina nas uzima zdravo za gotovo, iako ga koristi više puta dnevno je dijalog za pokretanje aplikacija – KRunner (Alt+F2).



KRunner je u trenutnoj inkarnaciji dobio više mogućnosti nego što je to do sada imao, a u budućnosti se očekuje još.

Sada više ne morate da otkucate tačnu komandu da biste pokrenuli program. Možete, na primer, da otkucate samo „Browser“ i dobićete spisak programa koji u svom imenu ili opisu sadrže tu reč.

Opisivanje kompletne funkcionalnosti bi zauzelo previše prostora, i moglo bi da postane članak za sebe, tako da jedino mogu da kažem da probate i da se igrate. Jedan hint – otkucajte u dijalogu „= 2 \* exp(2)“.

## Meni za pokretanje programa

Podrazumevana instalacija dolazi sa dva različita menija, a to su Kickoff i klasični KDE meni, pri čemu je Kickoff podrazumevan.

Raptor i Lancelot još uvek nisu završeni, tako da ćete do 4.1 morati da se snađete sa ova dva menija. Kickoff je opisan u prethodnom broju, a klasični

KDE meni nema razloga opisivati jer je skoro identičan onome iz KDE 3.5 serije. Najveći nedostatak klasičnog menija je činjenica da ima mnogo manje mogućnosti nego prethodna verzija, tako da više ne postoje „najčešće korišćenie aplikacije“ i slično.

## Aplikacije

KDE je odavno prerastao samo „desktop okruženje“ i postao „sve-u-jednom“ okruženje. U sebi sadrži sve programe koji će većini korisnika ikada zatrebati – od programa za organizaciju kontakata, web pretraživača, preko skupa kancelarijskih programa i audio i video plejera, pa sve do igrica i edukativnih aplikacija.

KOffice i Amarak, iako su deo projekta KDE, nemaju zajedničke momente objavljivanja novih verzija, tako da ćemo za njihove finalne verzije (2.0 u oba slučaja) morati da sačekamo još koji mesec.

## Bubice

Nažalost, nije sve tako sjano kao što sam pokušao da predstavim u prethodnim pasusima. KDE 4.0 ima svojih problema – bubice iskaču pa iskaču, korisnici ih prijavljuju na bugs.kde.org i programeri ih ispravljaju.

Pored očiglednih grešaka koje uzrokuju „pucanje“ programa, kojih uzgred ima mnogo manje nego što sam očekivao, većina prijavljenih bubica se odnosi na regresije u odnosu na KDE 3.5.



Najveći trn u oku većine je nepostojanje grafičkog alata za podešavanje panela, kao i generalna osiromašenost opcija u konfiguracionim dijalozima uopšte. Zli jezici idu čak i do konstantacije za se „KDE zaglupljuje kao Gnome“. To nije tačno, samo što razvojni tim nije stigao da sve te dijaloge napravi onako kako smo navikli. Biće u 4.1.

## Zašto 4.0, a ne beta

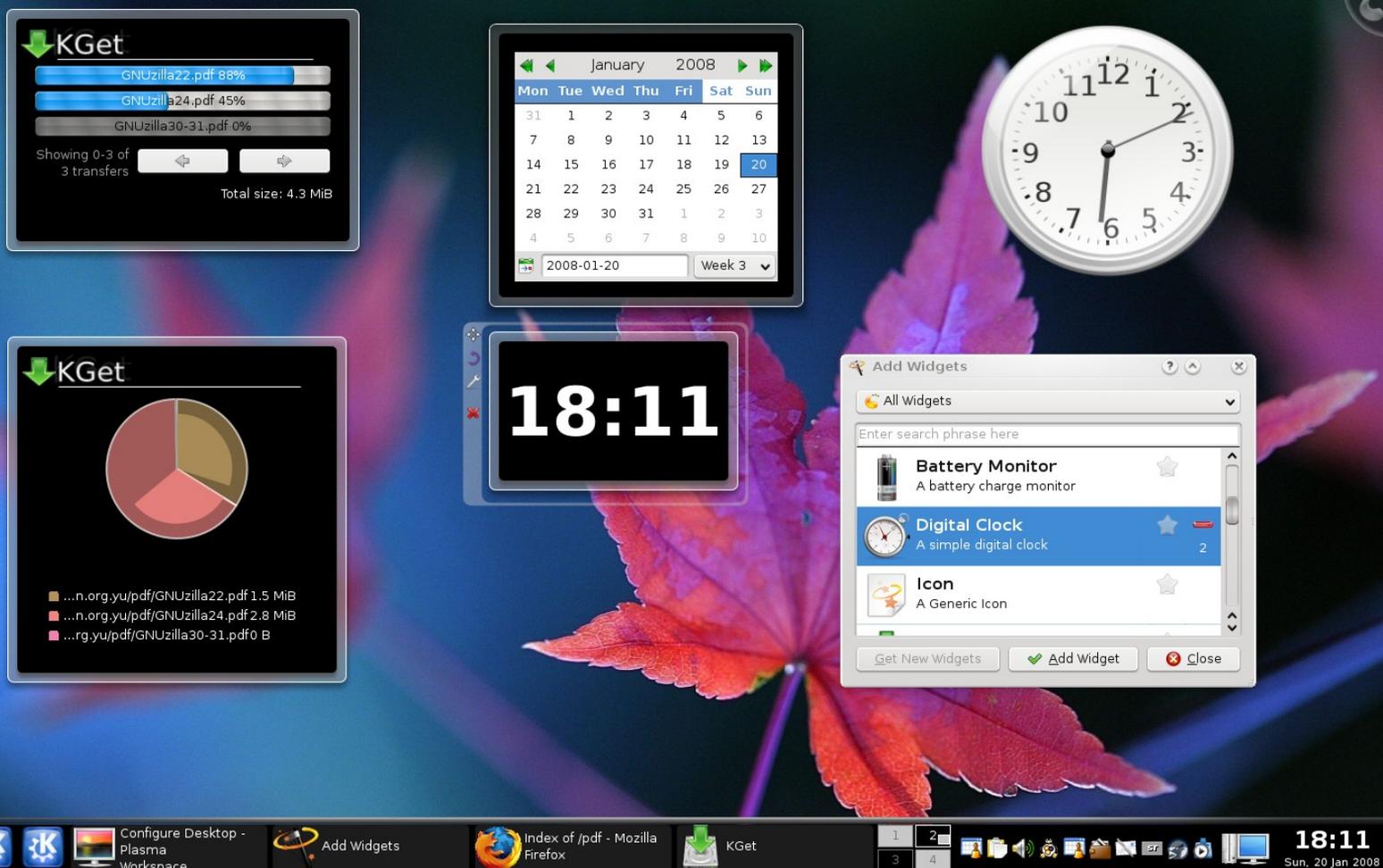
Mnogi smatraju da je razvojni tim pogrešio nazvavši ovo izdanje finalnim, i da je bilo bolje izdati ga kao još jednu beta verziju. Ovakvi stavovi bi imali smisla da 4.0 znači „krajnji proizvod“, ali to nije tačno.

4.0 je, kao što sam više puta pokušavao da objasnim, samo početak nove ere KDE-a.

Razlozi za proglašenje finalne verzije su brojni:

- na ovaj način se dobija veća baza korisnika, samim tim i više izveštaja o greškama, i samim tim više ispravljenih grešaka,
- distribucije počinju da se uvećavaju da pakuju novi KDE, pošto se proces dosta razlikuje u odnosu na prethodnu seriju (40% prijavljenih grešaka na bugs.kde.org je uzrokovana lošim paketima)
- programeri dobijaju neki osećaj ritma i osećaj da je nešto. ipak, završeno.

Moja preporuka je da slobodno pređete na 4.0 ili 4.0.1 (biće objavljen uskoro). Ako se plašite ili želite da sačekate 4.1, niko vas ne sprečava u tome, ali ne znate šta propuštate!





Piše: **Ivan Čukić**

<http://gnuzilla.fsn.org.yu/komentari/?p=16>

Songbird 0.4

# Raspevani slavuj

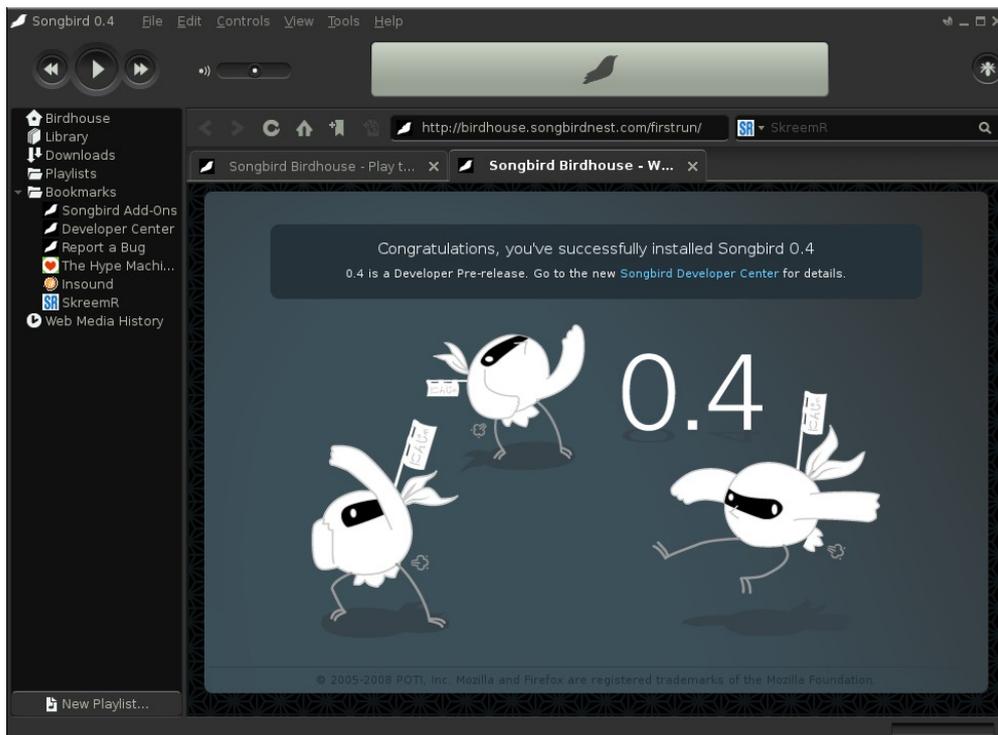
PRIBLIŽAVAMO SE VERZIJI 1.0 JEDNOG OD MANJE POPULARNIH, ALI VEOMA INTERESANTNIH AUDIO PLEJERA.

Tada je nastao i projekat Songbird ([www.songbirdnest.com](http://www.songbirdnest.com)) sa ciljem da se napravi media plejer od web pretraživača. Ma koliko ta ideja čudno zvučala, Songbird je upravo to – media web

pretraživač ili web media pretraživač – kako vam se više sviđa.

## Osnovne funkcije

Pri pokretanju programa ćete dobiti nešto na šta u slobodnom svetu nisam navikao – dijalog za prihvatanje licence koji većinom služi da vas obavesti da se u Songbirdu koristi kod iz VLC-a i XULrunnera, i da oni imaju svoje licence, dok je sam kod Songbirda pod GPLv2.



Iako je aktuelna verzija 0.4, i namenjena je programerima, ima tendencije da dobije ime „završenog proizvoda“. Naime, razvojni tim planira da kad isprave uočene propuste i nedostatke u funkcijama, ovu verziju preimenuje u 1.0.

## Koreni

U doba kad se Firefox još uvek probijao da postane ovo što je danas, počela je manija pravljenja programa koji će imati za osnovu tehnologije koje stoje iza njega (Gecko, XUL...).

Sledeća važna stavka je obaveštavanje programa gde vam se nalazi muzička kolekcija. To ne morate uraditi odmah, ali je poželjno pošto ne oduzima mnogo vremena (30G muzike za oko 2 minuta). Dok se kolekcija skenira, slobodno možete koristiti program.

## Interfejs

Dizajn glavnog prozora umnogome podseća na iTunes. Sa leve strane je navigacioni panel, a u sredini se prikazuje trenutno aktivni sadržaj.



Pretraživanje je, opet, napravljeno po uzoru na iTunes, pa se pri vrhu nalaze tri liste preko kojih možete filtrirati kolekciju. Podrazumevane liste su Godina, Autor i Album, mada svaku od njih možete zameniti nekom koja vama više odgovara. Na primer, listu sa godinama objavljivanja pesme možete zameniti filterom za rejting ili žanr.

Ostale funkcije na koje ste navikli su takođe tu – možete da menjate informacije o pesmama jednostavnim desnim klikom miša, pa Edit; možete da pravite plejliste i slično.

## Slušajte internet

Sada dolazimo do ključnog dela koji razdvaja Songbird od većine drugih programa ove namene. Elem, Songbird, kao što sam već napomenuo, nije „običan“ plejer, nego je i muzički web pretraživač.

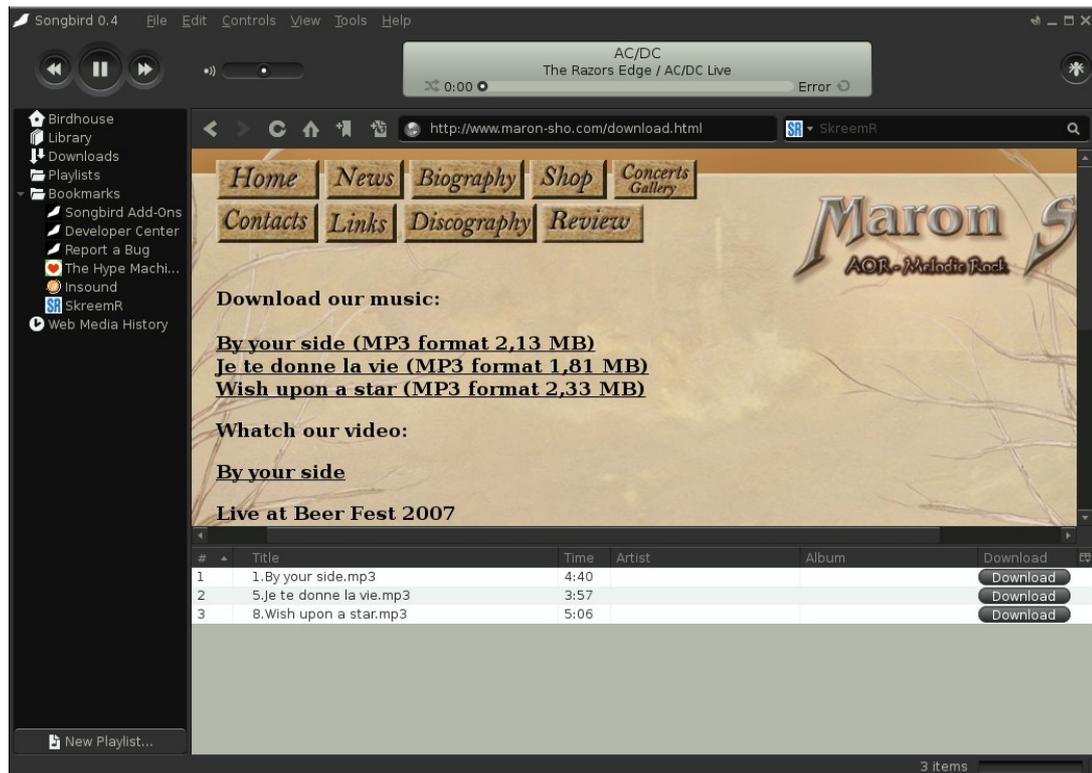
Šta to znači? To znači da pomoću njega možete da surfujete internetom. Možete da odete na neki od ponuđenih pretraživača mp3 muzike kao što je SkreemR, ukucate pesmu koju tražite i *voala* dobijate spisak pesama. Songbird automatski prepoznaje linkove na audio fajlove, i u dnu prozora

Title	Time	Artist	Album	Genre	Rating
Shoot To Thrill	5:23	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
•) The Razors Edge	4:36	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Back In Black	4:28	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
That's the Way I want My Rock	3:57	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Sin City	5:40	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Jailbreak	14:43	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Who Made Who	5:16	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Dirty Deeds Done Dirt CheAP	5:03	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
You Shook Me All Night Long	3:55	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
For Those About to Rock	7:07	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Fire Your Guns	3:41	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Let There Be Rock	12:17	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Heatseeker	3:37	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
The Jack	6:58	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Money Talks	4:18	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Whole Lotta Rosie	4:31	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Hells Bells	6:01	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
High Voltage	10:33	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Bonny	1:03	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Thunderstruck	6:34	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★
Are you Ready	4:34	AC/DC	AC/DC Live	Hard R...	★★★★★



prikazuje listu svih nađenih fajlova. Dovoljan je jedan klik i počinjete da skidate pesme sa interneta.

Ovo ne važi samo za pretraživače – na bilo koju web stranu da naiđete, ako u sebi sadrži pesme, moćićete da ih preuzmete. Na slici možete videti ponudu pesama sa sajta jednog domaćeg autorskog benda.



Nažalost, Songbird još uvek nije u stanju da prepozna pesme unutar flash plejera.

## Nasledstvo

Zahvaljujući korenima u Firefoxu, Songbird krasi nekoliko primamljivih osobina.

Prva su teme i ekstenzije. Ako vam se ne sviđa podrazumevana tema (koja je, uzgred budi rečeno, veoma profesionalno odrađena), možete je promeniti. Ako želite podršku za neku ekstravagantnu prodavnicu pesama, skinite ekstenziju za tu prodavnicu.

Druga lepa stvar su tabovi. Kao i u svim *ostalim* modernim pretraživačima, i u Songbirdu možete otvarati na desetine novih tabova – ako vas to čini srećnim. U jedom otvorite lokalnu kolekciju pesama,

u drugom neku muzičku prodavnicu, u trećem surfujete i tako dok vam ne dosadi.

Naravno, nisu sve nasledene osobune dobre. Dijalog za podešavanje programa je identičan kao u Firefoxu. On je dobar za Firefox, ali u media plejeru bih više voleo da imam mogućnost da podešavam stvari vezane za muziku, nego kolačiće, početnu stranicu, lozinke za sajtove i slično.

## Ostaje čekanje

Ne verujem da će Songbird u bližoj budućnosti svrgnuti sa trona neprikosnoveni Amarok, ali polako postaje dostojan trke u koju se upustio.

Postoje verzije za sve popularnije operativne sisteme, a možete ih naći na adresi [developer.songbirdnest.com](http://developer.songbirdnest.com)





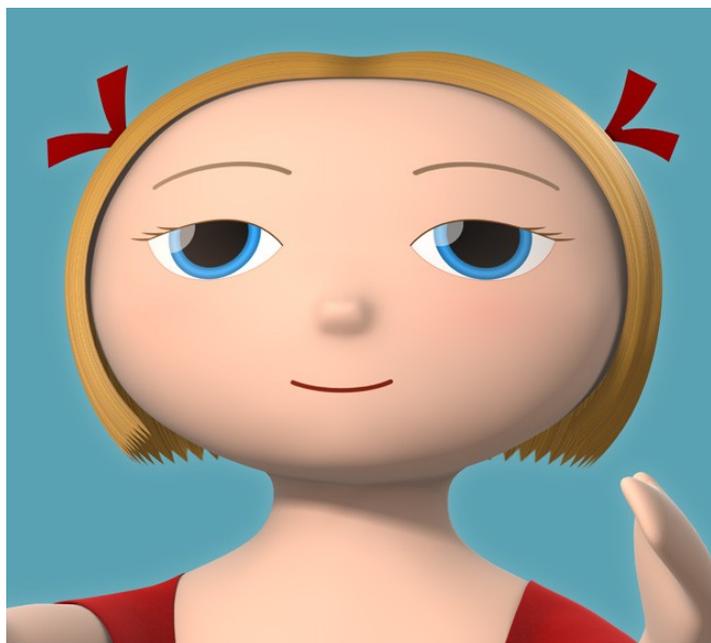
Piše: Zlatko Nikolić

[gnuzilla.fsn.org.yu/komentari/?p=15](http://gnuzilla.fsn.org.yu/komentari/?p=15)

Profesionalci i slobodni kod...

## Za lepše slikovnice

U DVOBROJU 34-35 GNUZILLE POČEO SAM DA VAM PREDSTAVLJAM PROFESIONALCE KOJI KORISTE BLENDER ZA SVOJ SVAKODNEVNI RAD. PRVI PROFESIONALAC KOGA SAM PREDSTAVIO BIO JE GOSPODIN JORIK (YORIK) KOJI BLENDER KORISTI ZA IZRADU PROFESIONALNIH ANIMACIJA U ARHITEKTURI.



Ovaj put, predstavim vam čoveka koji Blender koristi za izradu ilustracija za dečje slikovnice a to je gospodin Nik Tauers (Nick Towers) iz Engleske.

Namerno sam napravio jak kontrast između dva teksta o ovim vrsnim poznavateljima Blendera, arhitektura i slikovnice, da bih vam dočarao mogućnosti ovog programa čija su upotreba i mogućnosti ograničeni samo znanjem i maštom korisnika programa.

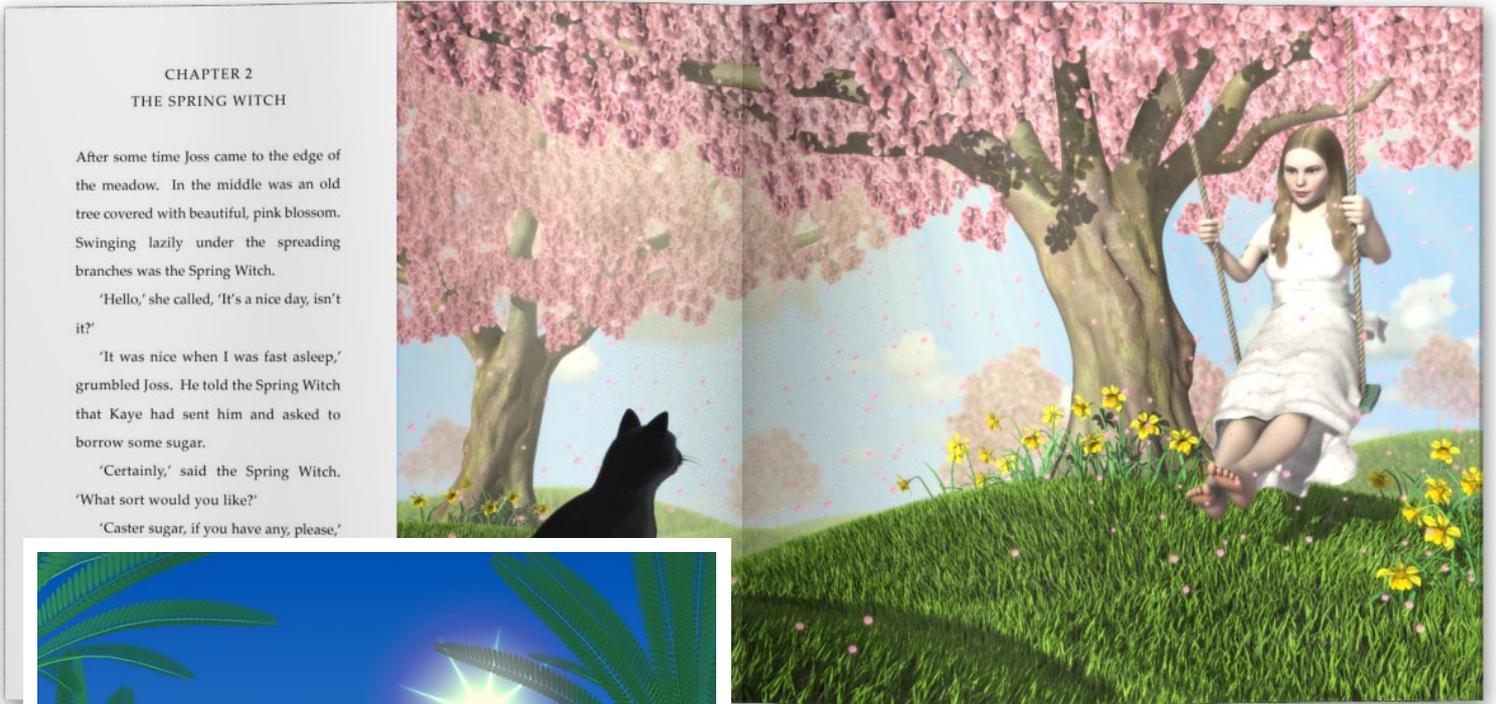


Najbolja ilustracija koliko je Blender svestran program, kada je u pitanju 3D grafika, pokazuju i priložene slike koje je uradio Tauers isključivo pomoću Blendera.



Sve slike iz ovog teksta nalaze se i na web prezentaciji autora: <http://pages.zoom.co.uk/nick.towers>. Preporučio bih svakom ko je zainteresovan za 3D da poseti ovu stranicu gde se, osim prelepe galerije, nalaze i vrlo korisni tutorijali koje je napisao sam Towers.

Ono što je karakteristično za ovog 3D umetnika jeste da je među prvima počeo da koristi 3D program za izradu slika za slikovnice za decu. U svakom slučaju, topla preporuka da posetite web prezentaciju autora ovih prelepih slika za decu.



CHAPTER 2  
THE SPRING WITCH

After some time Joss came to the edge of the meadow. In the middle was an old tree covered with beautiful, pink blossom. Swinging lazily under the spreading branches was the Spring Witch.

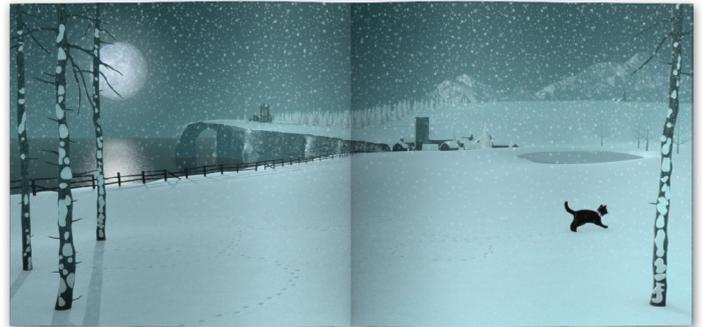
'Hello,' she called, 'It's a nice day, isn't it?'

'It was nice when I was fast asleep,' grumbled Joss. He told the Spring Witch that Kaye had sent him and asked to borrow some sugar.

'Certainly,' said the Spring Witch.

'What sort would you like?'

'Caster sugar, if you have any, please.'



'Look at the sky!' said the Autumn Witch. 'Just now there were a million stars sprinkled onto the dusky sky. Joss dived onto the roof of the Autumn Witch's house so he could watch the stars twinkel for a moment on his tongue before dimming.

When Joss had had enough he came down and Autumn Witch stood on a chair and picked a few stars herself. She threaded them together into a necklace, which she hung round Joss's neck.

'Use them tonight,' she said. 'In the morning they'll disappear with all the other stars.' Joss thanked her and then he set off for home.





Piše: Ivan Jelić

Lokalizacija pod državnim kišobranom

# Na srpskom iz sve snage

[gnuzilla.fsn.org.yu/komentari/?p=14](http://gnuzilla.fsn.org.yu/komentari/?p=14)

MINISTARSTVO ZA TELEKOMUNIKACIJE I INFORMATIČKO DRUŠTVO OBRADOVALO NAS JE PRE NEKOLIKO NEDELJA VEOMA ZANIMLJIVOM ODLUKOM. IAKO JE VEST DO NAS DOŠLA PRVENSTVENO POSREDSTVOM AGENCIJA, NEKOLIKO DANA KASNIJE I NA SAJTU MINISTARSTVA POTVRĐENO JE DA ĆE DRŽAVA INICIRATI I SPONZORISATI LOKALIZACIJU SLOBODNOG SOFTVERA RADI OBEZBEĐIVANJA KVALITETNE I, ZA NAŠE USLOVE, ADEKVATNE PONUDE SLOBODNIH OPERATIVNIH SISTEMA I SOFTVERA.

Organizacija projekata lokalizacije krajnje je jednostavna. Ministarstvo je za taj posao angažovalo fakultete, što je u startu veoma dobar potez. Fakulteti su dalje u obavezi da realizuju projekte, što bi, prema informacijama do kojih smo uspeli da dođemo, trebalo da ima izvesnu budućnost.

Lokalizacija obuhvata Ubuntu i Fedoru, OpenOffice.org i dva najpoznatija Mozilla programa — Firefox i Thunderbird. Odabrane distribucije trebalo bi da se izbere za status defaulta, pre svega popularnošću i stepenom prihvaćenosti u javnosti, a zajedno sa ostatkom trebalo bi da ponude zaokružena slobodna i besplatna rešenja, dostupna svima.

U igri su Fakultet organizacionih nauka, Matematički fakultet i Elektrotehnički fakultet iz Beograda, i Elektronski fakultet u Nišu. Njihova zaduženja su, redom kojim su i pomenuti, Fedora, OpenOffice.org, Ubuntu, Firefox i Thunderbird. Veoma je važno napomenuti da kontinuitet sa prevodilačkim naporima koji su nam do sada obezbeđivali lokalizovane verzije slobodnog softvera postoji zajedno sa kontaktima i aktivnom participacijom ljudi koji se time i inače bave.

Kako bismo dobili što konkretnije i preciznije informacije, obratili smo se nikom drugom do pokretaču projekata. Gospodin Nebojša Vasiljević, pomoćnik ministra za telekomunikacije i informatičko društvo, odgovorio je na nekoliko pitanja koja smo mu postavili.

**GNUzilla:** Informacije koje su prenele agencije, a mogu se naći i na sajtu Ministarstva, prilično su iznenadile, pre svega zajednicu slobodnog softvera, ali i opštu IT javnost. Kakvi su motivi za ovakvu odluku?

**Mr Nebojša Vasiljević:** Smatramo da proizvode otvorenog koda treba posmatrati ravnopravno sa komercijalnim proizvodima u tom smislu da u svakoj konkretnoj primeni treba izabrati proizvod koji najbolje odgovara potrebama i mogućnostima, bez predrasuda ni prema jednoj ni prema drugoj strani.



Pri takvom izboru, posebnu prepreku za proizvode otvorenog koda predstavlja lokalizacija, a pošto korisnici besplatno dobijaju te proizvode, mala pomoć države za razvoj srpske lokalizacije doneće korist mnogima koji budu koristili softver.

**GNUzilla:** Krenimo od distribucija. Odabrani su Fedora i Ubuntu. Zašto?

**Mr Nebojša Vasiljević:** Procenili smo da su ove dve distribucije najpopularnije kod nas. Poznato mi je da svaka distribucija ima svoje obožavaoce i da je na ovo pitanje nemoguće dati odgovor kojim će svi biti zadovoljni.

**GNUzilla:** U saopštenju se pominje period koji će pokazati koja će distribucija duže opstati. Šta to tačno znači?

**Mr Nebojša Vasiljević:** Iza toga se ne krije nikakvo posebno značenje. Ako se razvoj jedne distribucije uspori ili prestane, ili kvalitet znatno počne da zaostaje, ostaje nam druga distribucija.

**GNUzilla:** Da li prevodi programa i okruženja podrazumevaju i prevode dokumentacije?

**Mr Nebojša Vasiljević:** Da.

**GNUzilla:** Da li je Ministarstvo upoznato sa prevodilačkim timovima i rezultatima koje su oni do sada postigli, i da li su sa njima obavljene konsultacije pri planiranju projekata, odnosno, da li

je bilo ili će biti kontakata sa njima?

**Mr Nebojša Vasiljević:** Za mnoge proizvode za koje podržavamo lokalizaciju, poznato nam je da postoje prethodne aktivnosti u vezi sa prevođenjem. Sa druge strane, ugovore za projekte lokalizacije pravili smo sa fakultetima, a fakulteti su formirali svoje timove. Sugerisali smo da se uspostave kontakti sa zajednicom koja je uključena u prethodne aktivnosti prevođenja. Međutim, morate da razumete da je onaj ko je potpisao ugovor sa Ministarstvom, pre svega u obavezi da ostvari kvalitetan rezultat. Dakle, kontakti i saradnja sa open source zajednicom postoje, a nivo saradnje zavisi od projekta do projekta.

Takođe, očekujemo ujednačen kvalitet prevoda i njihovu usaglašenost između projekata, tj. zajednički rečnik, tako da je i u slučaju korišćenja postojećeg prevoda neophodna revizija.

**GNUzilla:** Kako vidite ulogu zajednice slobodnog softvera u Srbiji kada su ovi projekti u pitanju?

**Mr Nebojša Vasiljević:** Zajednicu slobodnog softvera, kako ste je nazvali, vidim kao partnera Ministarstva. Ne mislim samo na ove projekte, već na činjenicu da je softver otvorenog koda bitan segment ponude softvera.

**GNUzilla:** Da li su ovi projekti deo neke opširnije strategije za državne informacione sisteme, odnosno, okretanje ka slobodnim rešenjima kada je u pitanju



politika države u ovom smislu?

**Mr Nebojša Vasiljević:** U skladu sa odgovorom na prvo pitanje, ne mislim da treba imati generalno opredeljenje niti za nametanje, niti za izbegavanje softvera otvorenog koda. U svakoj kategoriji proizvoda treba razmotriti ponudu konkretnih proizvoda.

**GNUzilla:** Da li se ovim projektima otvara pitanje otvorenih standarda?

**Mr Nebojša Vasiljević:** Pitanje otvorenih standarda jeste posebno pitanje. O činjenici da su otvoreni standardi poželjni uglavnom se svi slažu, čak i oni koji ne žure da ih prvi prihvate.

FSN i „GNUzilla“ će sasvim sigurno nastaviti da prate događanja u vezi sa ovim aktivnostima, uz podršku svim stranama koje u njima učestvuju. Zahvaljujemo gospodinu pomoćniku ministra na vremenu odvojenom za naš časopis.



# Razglednica sa OTT 2007

[gnuzilla.fsn.org.yu/komentari/?p=13](http://gnuzilla.fsn.org.yu/komentari/?p=13)

TOKOM TRI DANA, OD 29. NOVEMBRA DO 1. DECEMBRA, 40 UČESNIKA U PREVOĐENJU SLOBODNOG SADRŽAJA OKUPILO SE U ZAGREBU.

To je bila odlična prilika za presek ponude i potražnje alata i tehnika u sve očiglednijoj potrebi lokalizacije sadržaja slobodne kulture. Kao učesnik projekta lokalizacije Gnoma i autora podrške za srpski jezik u GNU aspell-u, programu za ispravku grešaka u kucanju, imao sam priliku da budem jedan od njih.



Moj lični motiv za učestvovanje, pored besplatne klope, bila je želja da čujem probleme sa kojima se prevodioci najrazličitijeg slobodnog sadržaja suočavaju i koji su to nedostaci postojećih slobodnih alata za

prevođenje — šta se može ispraviti, a šta nam to novo treba.

Pričali smo o prevođenju slobodne dokumentacije, sajtova, tekstova sa blogova, titlovanju filmova pod slobodnim licencama, dijagrama i ilustracija i dr. Sav ovaj sadržaj je statičan, za razliku od softvera, ali ni lokalizaciju softvera nismo preskočili.

U diskusijama, poseban akcenat smo stavili na korišćenje otvorenih stanarda. Zgodno je kada neki popularan slobodan CMS koristi svoj modul za prevođenje, ali onda kada on nije zasnovan na PO formatu i GNU gettext-u, programeri moraju iznova da rešavaju tehničke probleme poput oblika množine, nadovezivanje teksta iz više poruka i slaganje padeža, zapis brojeva i datuma itd. Prevodioci moraju da nauče još jedan alat, ma



koliko on jednostavan bio, a ne mogu da iskoriste svoje prevodilačke memorije ili alate za mašinsko prevođenje i lektorisanje koji postoje razvijeni oko standardnih formata.

Zanimljiva je bila i „speedgeeking“ sesija, gde je svako imao po pet minuta vremena da pokaže svoj projekat. Baš kako nam je i rečeno, pet minuta je dovoljno da zainteresuje, a izvodljivo je klimati glavom i zverati okolo pogledom ukoliko su projekat ili izlaganje dosadni.

Od prisutnih učesnika, izdvojio bih Dimitrisa Glezosa iz Fedora L10N projekta, autora Transifex-a, softvera koji omogućava prikupljanje poruka za prevod sa različitih izvora i ubacivanje prevoda nazad u izvorne projekte bez potrebe da prevodioci imaju registrovan nalog pri svakom projektu.

Ovo rešenje bi trebalo da otkloni dva problema.

Danas prevodioci moraju da nauče više sistema za upravljanje revizijama (svn, git, bazaar, darcs) i Transifex je tu sloj između, koji može da prikupi prevode i prikaže prevodiocima šta bi trebalo da se prevede. Većina distribucija ima svoje rešenje za ovaj problem (mada sva nisu slobodni softver), te ovo i nije toliko zanimljivo van Fedora zajednice.

Međutim, baš tu je i izvor drugog problema. Izmene koje načine prevodilački timovi koji rade kroz neko od tih okruženja za prevođenje unutar jedne distribucije, ne vraćaju se nazad u izvorni projekat.

Tu leži prednost Transifex-a nad ostalim rešenjima, a ja se nadam da će neki tehnički problemi ubrzo biti rešeni i da će Transifex primeniti i zajednice iz drugih distribucija.

Prisutan je bio i Danilo Šegan, iz Canonical-a, koordinator svih prevodilačkih timova Gnoma, kao i

Dvejn Bejli, autor Pootle (rešenja za prevođenje preko weba) i projekta translation-toolkit.

Diskusije su tekle po grupama, uz 3-4 istovremene sesije, a neke od tema koje smo pokrili su kontrola kvaliteta, mašinsko prevođenje, terminologija, razlika



između lokalizacije i prevođenja, ali i neizbežna diskusija o poslovnim modelima i održivosti, naročito kada je reč o lokalizaciji slobodnog sadržaja koji je prolazan, za razliku od softvera koji se koristi iznova i iznova.

Druženje u holu hotela (pokrivenog bežičnim internetom) je učinilo sve još boljim.

U svom cilju sam samo delom uspeo, pošto je među učesnicima nedostajalo više prevodioca, koji nisu programera niti autori slobodnog sadržaja, već direktni učesnici u prevođenju.

Ipak, zagolicala me je opservacija kako većina prevodilaca koriste običan program za obradu teksta jer cene prevođenje u kontekstu. Alati za

manipulaciju PO fajlovima, koje mi imamo da ponudimo, ne funkcionišu na taj način, ali ako se to pogleda iz drugog ugla, oni pružaju snažnu platformu za razvoj kontekstno osetljivijih editora obezbeđujući im svu funkcionalnost. Segmentaciju teksta već imamo pa nam samo nedostaje ljuska za OpenOffice.org, Inkscape, GIMP... Eto ideje!



# GNU Free Documentation License

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 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.

