



GNUzilla

Vilberova učionica
Ubuntu Install Show
Java Tehnologije
Red Hat razvojni centar
...



13 godina
Srećan rođendan!

Sadržaj

GNUzilla – mart 2007

Uvodna reč.....	3
Vesti.....	4

Distribucije

Distroflash.....	6
Distrowatch.....	8

Softver

VDR – VIDEO DISC RECORDER.....	9
Java tehnologije.....	12
Montaža zvuka i slike.....	17
openSUSE, Nvidia i ATI.....	18

Sloboda

Vilberova učionica.....	20
Advocacy nikada nije bio lakši.....	22
Održan prvi Ubuntu Install Show.....	24
Crveni šešir i na našem čiviluku.....	26
Širi se.....	28
GNU Free Documentation License.....	29

GNUzilla

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

Glavni i odgovorni urednik:

Ivan Jelić

Redakcija:

Marko Herman

Slađan Milošević

Marko Milenović

Petar Živanić

Aleksandar Urošević

Izvršni urednik:

Ivan Čukić

Lektura:

Maja Tomić

Ivana Čurčić

Saradnici:

Zlatko Nikolić

Goran Ivanović

Miloš Popović

Tehnička obrada i dizajn:

Ivan Čukić

Priredivač:

Mreža za Slobodan Softver – FSN

<http://www.fsnsrbia.org>

URL adresa:

<http://www.gnuzilla.info>

Kontakt adresa:

kontakt@gnuzilla.info

IRC kontakt:

#gnuzilla na irc.freenode.org

Copyright © 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".





Piše: **Ivan Čukić**
ivancukic@gnuzilla.info

Danas nam je divan dan...

Još rođendana

OVOG PUTA NIJE ROĐENDAN NI GNUZILLA MAGAZINU, NI FSN-U, NEGO LINUX KERNELU. NAŠ MALI KLINAC JE NA DAN ROĐENJA NEKIH OD NAJPOZNATIJIH LJUDI ČOVEČANSTVA POPUT V. SJERPINSKOG, KVINSIJA DŽOUNSA I MAJKLA KEJNA, NAPUNIO PUNIH 13 GODINA.

Sad se svi vratite na naslovnu stranu GNUzille i, ako to niste već uradili, duvajte dok se sve svećice ne pogase. Budite uporni!

Pravi način za proslavu ovog događaja je bio koncert Maidena na kome ste (pored samog benda) mogli da vidite i bar jednog poklonika slobodnog softvera sa slikom GNU-a na majci. We salute thee!

Pored ovog, izuzetno posećenog događaja, mesec mart je doneo i prvi Ubuntu Install Show kod nas zahvaljujući kome je šira publika bila u mogućnosti da se uveri u činjenicu koliko je ovaj sistem jednostavan za instalaciju.

Još jedna važna vest je da je objavljen prvi nacrt Creative Commons Attribution-Noncommercial-Share Alike licence u verziji 2.5 lokalizovane na srpski jezik i prilagođene srpskom pravnom sistemu. Ako želite, priključite se javnoj raspravi vezanoj za prevod na adresi:

<http://lists.ibiblio.org/mailman/listinfo/cc-rs/>

Jedna od novosti vezanih za sam časopis koji upravo čitate je da je GNUzilla.info dobio svoju RSS sindikaciju na adresi www.gnuzilla.info/rss.php koja je uključena i u PlanetFSN agregator.

I za kraj, samo želim da poželim dobrodošlicu Ivani Čurčić u veliku GNUzilla porodicu!





Piše: **Slađan Milošević**
sladjanmilošević@gnuzilla.info

Vesti

Ubuntu 7.04 neće imati vlasničke video drajvere

Posle određenog perioda kada smo čekali da vidimo hoće li nova verzija Ubuntu Linuxa sa sobom doneti i vlasničke drajvere, najzad smo dočekali odgovor, a on glasi: "Ne". Pored ovoga Mark Šatlwort (Shuttleworth) je izjavio da će podržati razvoj slobodnih drajvera koji će biti integrisani u Ubuntu onda kada budu spremni.



Korisne adrese:

<https://lists.ubuntu.com/archives/ubuntu-announce/2007-February/000098.html>

Dostupna treća snapshot razvojna verzija novog KDE 4

KDE tim je realizovao treću po redu snapshot razvojnu verziju koja je još uvek namenjena svim onima koji žele da isprobaju nove mogućnosti KDE 4 kao i da učestvuju u njenom razvoju i poboljšavanju.

Ova realizacija sadrži sledeće KDE 4 pakete:

- kdeaccessibility-3.80.3
- kdeaddons-3.80.3
- kdedadmin-3.80.3
- kdeartwork-3.80.3
- kdebase-3.80.3
- kdedu-3.80.3
- kdegames-3.80.3
- kdegraphics-3.80.3
- kdelibs-3.80.3
- kdemultimedia-3.80.3
- kdenetwork-3.80.3
- kdepim-3.80.3
- kdepimlibs-3.80.3
- kdesdk-3.80.3
- kdetoys-3.80.3
- kdeutils-3.80.3
- kdevelop-3.80.3
- kdewebdev-3.80.3



Francuski parlament prelazi sa Windowsa na Ubuntu

U novembru 2006. godine francuski parlament je objavio da će sa početkom meseca juna 2007.



godine, preći sa Windowsa na Linux. Iako se tada nije znalo koja distribucija će da bude, ovaj potez je



naravno pozdravljen..Nekoliko meseci je prošlo od ove objave i sada je sigurno da će francuski parlament da koristi Ubuntu Linux.

Linagora i Unilog, dve velike francuske free software kompanije su odabrane da izvrše i obave ovaj veliki prelazak. Oni će članovima francuskog parlamenta i njihovim asistentima obezbediti novih 1154 kompjutera na kojima će biti Ubuntu Linux.

Korisne adrese:

<http://news.softpedia.com/news/French-Parliament-Will-Switch-from-Microsoft-to-Ubuntu-49186.shtml>

http://news.zdnet.com/2100-3513_22-6138372.html

Freespire 2.0 Alfa prešla na Ubuntu

Mnogo se govorilo o partnerstvu između Linspire i Canonicala i šta će ovaj savez da donese kako jednima tako i drugima. Iako je posle odluke nastupilo zatišje, sada se taj njihov dogovor polako počinje realizovati. Freespire je sa realizacijom prve alfa 2.0 verzije prešla na Ubuntu. Da li je ovo dobar potez za obe kompanije, ostaje da se vidi .



Korisne adrese:

http://www.linspire.com/lindows_news_pressreleases_archives.php?id=213

Inkscape 0.45

Nova verzija Inkscape 0.45 je na slobodi, a najvažnija novina jeste dugo očekivana implementacija filtera Gaussian Blur. Ovim filterom Inkscape izlazi u susret naprednijim korisnicima, jer se upotrebom gauss-blura značajno poboljšava, ali i olakšava, izrada fotorealističnih ilustracija gde do izražaja treba da dođu odsjaji i meke senke.

Svakako da se primenom ovog filtera Inkscape značajno približio komercijalnim paketima kao što su Adobe Illustrator ili Xara Xtreme. Svakako preporuka da probate ovu novinu, free download na www.inkscape.org.



Korisne adrese:

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

(Z.N.)





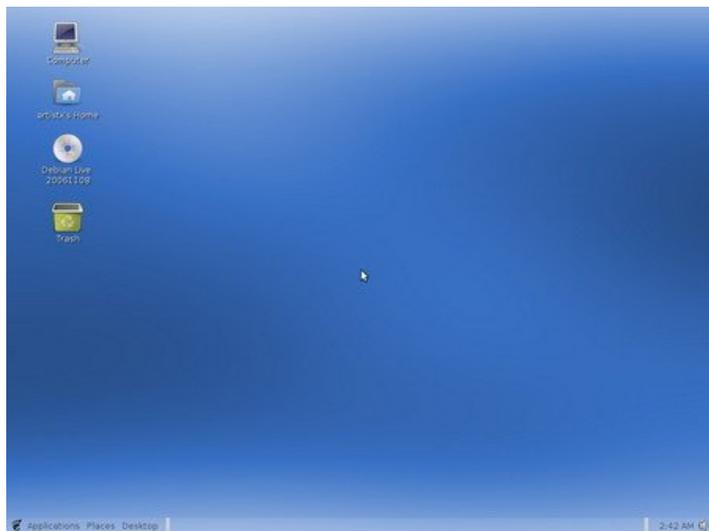
Piše: **Slađan Milošević**
sladjanmilošević@gnuzilla.info

Distroflash

AtristX Linux



ArtistX je Linux distribucija koja je zasnovana na Debianu i dolazi sa free multimedia softverom za audio, 2D i 3D grafiku kao i video produkciju. Ova Live DVD distribucija je pogodna za početnike jer se može isprobati bez instalacije. Trenutna verzija je AtristX 0.2, kernel je 2.6.18, GNOME 2.16, KDE 3.5.5, X.Org je 7.1. Od aplikacija možete naći skoro sve popularne kao što su: Firefox, MPlayer, Gaim, Evolution, OpenOffice.org itd.



Korisne adrese:

<http://artistx.org/>

Ubuntu za Igre



Posle uspeha koju su imala izdanja Ubuntu Christmas Edition i Ubuntu Ultimate Edition, Ubuntu Software se dao na posao i stvorio još jednu verziju Ubuntu pod imenom Ubuntu Ultimate Gamers Edition. Ovo nove izdanje je Live CD i zasniva se na Ubuntu 6.10, odnosno na Edgy Eftu i sadrži dosta video igara kao i nove teme, pozadine, wireless Internet, Bluetooth, podršku za iPod, kodeke za multimediju, Nvidia video drajvere, NTFS read/write podršku itd....

Od aplikacija tu su: Beagle search alat, Kopete messenger, Mplayer media player, VLC media player, Songbird audio player, Amarok audio player, K9Copy DVD ripper, DeVeDe DVD creator, DVD Shrink, Gaim messenger, KVIrc IRC client, Gftp FTP client, QEMU machine emulator, Avidemux video editor, Azureus P2P client, Wine Windows emulator, Google Picasa photo manager, Frostwire PRO file sharing client, aplikacija Qcad autocad, Bluefish i Quanta Plus HTML editori, Dvd::rip DVD



ripper, Audacity audio editor, Isomaster ISO editor itd...

A možete igrati:

Alienarena 2007, Actioncube, Sauerbraten, Nexuiz
Angry drunk dwarf, Advanced statgic command,
Astromenace, Blinkensisters, Blobby, Crimson,
Funnyboat, Fuzzy, Glchess, Glob 2, Goonies,
Gtetrinet, Hannah, Magicor, Megamario, Nikwi,
OpenArena, Openyahtzee, Pengupop, Polypuzzle,
Rocks and diamonds, Scourge, Sive, Stax, Supertux,
Warsow, Warzone 2100, Wesnoth, Wormux,
Viruskiller, Xracer, Torcs, Armagetron, Bzflag,
Lxdoom, Foobillard, Vegastrike, Barrage, Airstrike,
Atanks, Boson, Gtkpool, Trackballs, Flying,
Kasteroids, Xoids, Xgalaga, Defendguin, Gnome-
breakout, Penguin-command, Xarchon, Blob &
Conquer, Gnuchess, 3dchess, Brutalchess,
Childsplay, Eboard, Gcompris, Gtkboard, Jester,
Kwin4, Lletters, Scrabble, Spider, Wmtictactoe,
Yics, Kbattleship, Ggz-gtk-games, Junior-games-
card & G1, LMemory, Mathwar, Sillypoker,
Pouetchess, Gnome-hearts, Khangman, Kmahjongg,
Tuxmath, Tuxtype, Supertux, Tux Cart

Korisne adrese:

ubuntusoftware.info/ubuntu_ultimate_gamers/



Nadolazeće realizacije distribucija

Pogledajte i u ovom broju pregled nadolazećih realizacija Linux/BSD distribucija i najave novih verzija:

Mart

- * 15-03-2007: openSUSE 10.3 Alpha 2
- * 14-03-2007: Red Hat Enterprise Linux 5
- * 15-03-2007: Pardus Linux 2007.1
- * 22-03-2007: Frugalware Linux 0.6
- * 22-03-2007: Ubuntu 7.04 Beta
- * 27-03-2007: Fedora 7 Test3
- * XX-03-2007: Asianux 3.0
- * XX-03-2007: Gentoo Linux 2007.0
- * XX-03-2007: SabayonLinux 3.3

April

- * 04-04-2007: Mandriva Linux 2007.1
- * 12-04-2007: Ubuntu 7.04 RC
- * 19-04-2007: Ubuntu 7.04
- * 24-04-2007: Fedora 7 Test4
- * XX-04-2007: sidux 2007-2

U ovom mesecu nas očekuju nove test verzije openSUSE, Ubuntu i Fedore Core Linux-a.





Piše: **Slađan Milošević**
sladjanmilosevic@gnuzilla.info

Pregled popularnosti GNU/Linux/BSD distribucija

Distrowatch

Već duže vreme na vrhu se nalaze Ubuntu i openSUSE Linux koji su izgleda nedostižni od strane ostalih distribucija. Što se tiče BSD distribucija, FreeBSD je i dalje najpopularniji.

1	Ubuntu	3067>	40	dyne:bolic	184>	79	Trustix	89>
2	openSUSE	2049<	41	SAM	181<	80	BeleniX	88<
3	PCLinuxOS	1930>	42	PC-BSD	170=	81	ArtistX	88=
4	MEPIS	1561>	43	KANOTIX	170=	82	INSERT	86=
5	Fedora	1515<	44	Solaris	168<	83	aLinux	84=
6	Debian	1145<	45	Musix	168>	84	LiveCD Router	83>
7	Mandriva	1011=	46	FreeSBIE	163>	85	Edubuntu	83=
8	Sabayon	886>	47	LFS	154<	86	ParallelKnoppix 81=	
9	Damn Small	763>	48	Linspire	152>	87	Ark	80<
10	Zenwalk	663>	49	Devil	151=	88	NST	79=
11	KNOPPIX	620=	50	ClarkConnect	150>	89	Symphony OS	78=
12	Gentoo	615<	51	Lunar	143=	90	Underground	77=
13	Mint	605>	52	Novell SLE	139=	91	SME Server	77>
14	Slackware	601<	53	Kurumin	135<	92	Gentoox	76=
15	Vector	532<	54	Linux XP	133>	93	DragonFly	73<
16	Puppy	510>	55	64 Studio	131=	94	FoX Desktop	71>
17	Kubuntu	508<	56	IPCop	128>	95	Astaro	71=
18	Dreamlinux	477<	57	Vyatta	124>	96	SmoothWall	69=
19	Freespire	443>	58	Knopperdisk	123>	97	Litrix	68>
20	FreeBSD	436<	59	AUSTRUMI	122>	98	Turbolinux	67=
21	CentOS	424=	60	VideoLinux	121=	99	VLOS	66=
22	sidux	400>	61	Pioneer	120=	100	NetBSD	66=
23	Arch	384<	62	rPath	119>			
24	Ubuntu CE	374<	63	Mutagenix	119=	Pad >		
25	SLAX	372>	64	Yellow Dog	114<	Porast <		
26	Elive	347>	65	EnGarde	114<	Isti rejting =		
27	SaxenOS	313>	66	Pardus	112=	(korišćeni podaci sa DistroWatch-a)		
28	Xubuntu	311=	67	DesktopBSD	112=			
29	Red Hat	290>	68	Parsix	111=			
30	Xandros	281=	69	Vine	105=			
31	Foresight	263>	70	BOSS	105=			
32	GParted	251>	71	CRUX	104=			
33	Frugalware	243>	72	OpenBSD	103=			
34	BackTrack	241>	73	Ulteo	102=			
35	Grafpup	240>	74	Berry	101>			
36	KateOS	220=	75	Wolvix	100=			
37	Nexenta	208<	76	Scientific	100=			
38	GeeXboX	206<	77	Pentoo	96>			
39	SystemRescue	188>	78	Feather	93=			



VDR – VIDEO DISC RECORDER

VDR PRETVORIĆE VAŠ PC U MOĆNI DVB-BOX.

VDR PROŠIRUJE GRANICE MULTIMEDIJALNE LINUX GALAKSIJE, ALI I SLOBODE.

Ovaj open source projekat je odgovor slobodnih ljudi na mnoga ograničenja, kako tehničke prirode tako i slobode, a može se reći i na ucene kojima su izloženi gledaoci satelitskih programa. Vlasnici nekih komercijalnih set-top boxova snimili su u maju 2002, a da to nisu ni znali, epizodu nove BBC-jeve komedije. Iznenađenje se nastavilo kada su uvideli da ne mogu da je obrišu, a tek posle četiri dana snimak se sam obrisao. Takvi incidenti verovatno dodatno motivišu razvoj nekih projekata.



Svejedno da li će to biti nezavisni VDR-box ili desktop računar, imaće potencijale da uznemiri direktore moćnih TV sistema. Teskoba koju možda osećaju moderni gospodari informacija pomalo je nelogična – ne dešava se ništa nelegalno. Ali, oni gube svoj uticaj nad delom konzumenata i, još gore, taj slobodni softver je dobar i privlači sve više korisnika. Mi ćemo se nadati još većoj popularnosti VDR-a i sličnih projekata.



do četiri kartice, od kojih bi jedna morala da bude tzv. full featured sa video izlazom, dostiže mogućnosti komercijalnih fancy set-top boxova. Pauziranje programa, zatim preskok reklama i njihovo uklanjanje, prikaz rasporeda izgrađenog iz emitovanih EPG informacija na ekranu sopstvenog TV-a, kao i tajmerski kontrolisano snimanje, fajl menadžment i čak editovanje na disku snimljenog materijala – sve ovo je iza jednostavnog on-screen menija, daljinskog upravljača ili tastature.

Schedule - PREMIERE 4			Tue 20.02.07 19:08
Tue 20	18:20	Bad Santa (Bad Santa)	
Tue 20	20:00	Inside Premiere	
Tue 20	20:15	Aviator (The Aviator)	
Tue 20	23:05	In 80 Tagen um die Welt (Around the World in 80 Days)	
Wed 21	01:05	Street Style (You got served)	
Wed 21	02:40	The Californians (The Californians)	
Wed 21	04:15	Das Vermächtnis der Tempelritter (National T)	
Wed 21	06:25	Raise Your Voice - Lebe deinen Traum (Raise Your Voice)	
Wed 21	08:15	Spurensuche - Umwege zur Wahrheit (Around the World in 80 Days)	
Wed 21	09:40	Dirty Dancing 2 (Dirty Dancing: Havana Night)	
Wed 21	11:05	Apartment 12 (Life/Drawing)	
Wed 21	12:35	In 80 Tagen um die Welt (Around the World in 80 Days)	
Wed 21	14:35	Ein Werk Gottes (Something the Lord Made)	
Wed 21	16:25	House of Flying Daggers	
Wed 21	18:25	Die Vergessenen (The Forgotten)	

Veoma važnu ulogu ima i plugin interfejs VDR-a. Ovaj interfejs vizuelno je predstavljen kao poddirektorijum u VDR stablu. Tu sada ima mnogo kreativnih doprinosa u vidu pluginova za mnogo funkcija. Svejedno, ulaskom u ovaj folder i kompajliranjem svog plugina zalazimo u svet softvera, izvornog i binarnog koda.

Dok je evropski etar i sada prepun slobodnih kanala, do antena u SAD dopiru uglavnom oni enkriptovani, a VDR nema mogućnosti za njihov prikaz. To je i najveće ograničenje programa. Mada postoji



SoftCam država. U nekima nije, doduše.

SkyStar2

Nema ugrađeni MPEG dekodirajući čip, te je u grupi not full featured kartica. Dekodiranje će se obavljati softverski. Ovo nije veliki nedostatak, s obzirom na snagu modernih procesora.

Korišćenje VDR-a na desktop ili čak nekom ruter računaru sa SS2 karticom podrazumeva upotrebu plugina za prikaz slike na ekranu. Najčešće je u igri Vdr-Softdevice koji je MPEG dekodirajući čip za SS2.

Podešavanje

Najlakše je instalirati program za svoju Linux distribuciju, mada ja uvek instaliram sve iz izvornog koda, čak i SVN i CVS verzije ffmpeg i Softdevice. U dependencies ne spadaju QT i GTK biblioteke. Ipak, X mora biti podignut, i neko grafičko okruženje.

Pretpostavimo da smo instalirali najosnovnije, sam VDR program i Softdevice plugin. Sada ćemo u /video folderu pronaći fajl channels.conf sa kanalima za satelite Hotbird-13E i Astra-19.2E. Postoji mogućnost da napravimo svoj fajl – 'scan' programom iz paketa „Linuxtv-dvb-apps“, ili ga potražiti na Netu. Kasnije u radu VDR će sam ažurirati kanale.

Startovaćemo VDR, skriptom koja izvršava nekoliko neophodnih komandi i opcija. Opcije novih pluginova dodavaćemo kada ih instaliramo. Nazvaćemo skriptu, na primer, „startvdr“:

startvdr:

```
#!/bin/sh
cd /usr/local/src/VDR
export LANG="en_GB.iso8859-1"
vdr -P "softdevice -vo xv:"
```

Po prvom pokretanju konfigurisaćemo tastere na daljinskom upravljaču ili tastaturi. Zatim, pritiskanjem odgovarajućih tastera otvaraćemo menije i podešavati željene opcije. Najosnovnija su LNB i Softdevice podešavanja. U meniju Post Processing: Deinterlace Method. Dalje možemo izabrati jedan od 21 jezika i početi da koristimo svoj novoinstalirani VDR. U većini slučajeva trebalo bi da sve proradi i bez setupa.

I još...

Možemo još potpunije kontrolisati VDR programom Vdradmin-AM. Homepage je:

<http://andreas.vdr-developer.org>

Posle konfigurisanja i pokretanja:

```
$ vdradmin.pl --configure
$ vdradmin.pl
```

usmerićemo svoj web pretraživač na port 8001

<http://localhost:8001>

Sada možemo da radimo apsolutno sve što želimo: What's On Now? – Playing Today? – Timeline – Channels – Timer – Recordings – Remote Control – Watch TV – Commands i Configuration.



Iz menija Channels mogu se tražiti dodatne informacije sa IMDb-a (Internet-Movie-Database) ili još više EPG informacija.



Možemo da snimamo svoje kolekcije filmova ili muzičkih hitova. Uverićemo se u moć VDR sistema, a kao TV gledaoci prestaćemo hipnotički da prihvatamo elektronske poruke, a možda i subliminalne i posthipnotičke sugestije sa malih ekrana.

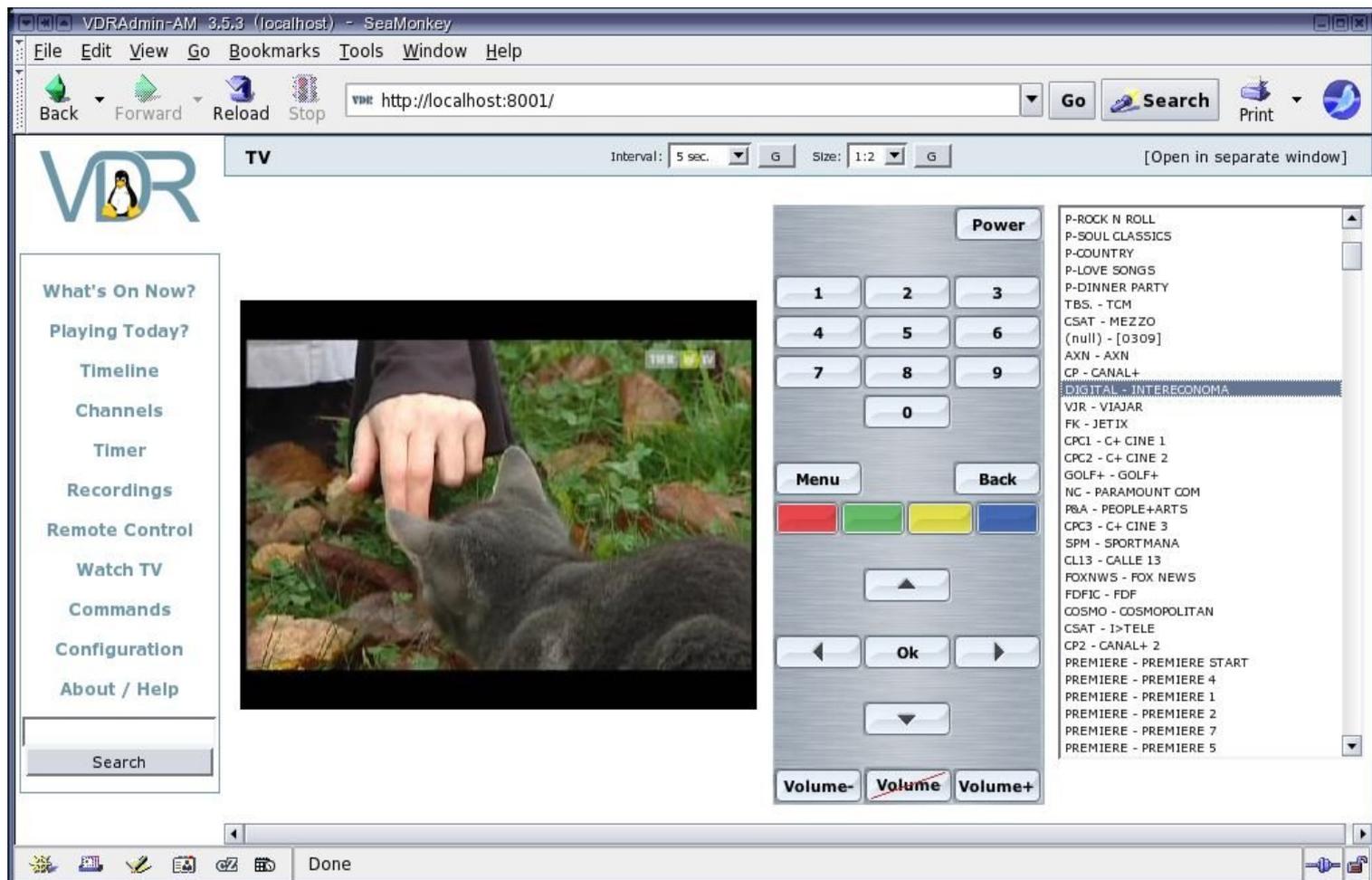
Korisne adrese:

<http://www.cadsoft.de/vdr/>

<http://vdr.bluox.org/>

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

<http://softdevice.berlios.de/>





Piše: **Ivan Čukić**
ivancukic@gnuzilla.info

RAD u Javi

Java tehnologije

PRVA STVAR NA KOJU NALETI OSOBA KOJA ŽELI DA POČNE SA PROGRAMIRANJEM U JAVI JE MORE NERAZUMLJIVIH SKRAĆENICA ZA IMENA TEHNOLOGIJA KOJE ČINE OVU PROGRAMERSKU PLATFORMU. U OVOM BROJU GNUZILLE ĆU POKUŠATI DA RAZJASNIM BAR ONE SKRAĆENICE KOJE ĆETE IMATI PRILIKE DA ČEŠĆE SREĆETE.

Osnovne tehnologije

JVM (Java Virtual Machine). Kao što ste mogli da pročitate u prošlom broju,

Javina osobina da se može izvršavati na različitim platformama, bez potrebe za pojedinačnim prevođenjem za svaku od njih, je postignuta tako što Java kompajler prevodi izvorni kod programa u Java asemblerske instrukcije. Da bi se taj kod izvršio na nekom računaru, na njemu je potrebno imati virtuelnu mašinu – program koji te instrukcije izvršava. VM može biti ugrađena u web čitač, u server aplikaciju ili u sam operativni sistem.

Sličan metod izvršavanja je implementiran u Microsoftovoj .NET platformi (koja je i pravljena po uzoru na Javu) što je veoma neobično jer, za razliku od Jave, .NET nije nastao sa idejom da bude multiplatformski i Microsoft ne namerava da pravi virtuelne mašine za bilo koji drugi operativni sistem osim svog.

JRE (Java Runtime Environment) je paket koji

sadrži JVM i standardni skup biblioteka, koji, po instalaciji, omogućava pokretanje Java programa na računaru korisnika. Pri instalaciji JRE-a, pored mogućnosti da izvršavate programe napisane u Javi, dobijate i dodatke (plug-in) za web čitače pomoću

kjih će čitač moći da pokreće i prikazuje Java aplete na web stranicama koje posećujete.

JDK (Java Development Kit) ili **Java 2 SDK** (Java 2 Software Development Kit) je osnovni paket namenjen

razvoju Java programa. Pored JRE-a, sadrži kompajler (**javac**), generator dokumentacije (**javadoc**) i ostale alatke neophodne za razvoj.

JWS (Java Web Start) je tehnologija namenjena pokretanju desktop aplikacija "jednim klikom" preko Interneta. Osigurava preuzimanje najnovije verzije programa i izvršavanje na odgovarajućoj verziji JVM-a.

Java API (Application Programming Interface) su već napisane klase (ili, preciznije, specifikacija za pristupanje metodima klasa) koje dolaze uz JDK organizovane u pakete biblioteka radi lakšeg korišćenja od strane programera.

JFC (Java Foundation Classes) predstavlja osnovne biblioteke Jave i sastoji se od **Swing**, **Java 2D**, **AWT**, **Accessibility** i **Drag-and-Drop API**-ja.



JNI (Java Native Interface) je metod za povezivanje sistemskih biblioteka napisanih u C-u ili C++-u sa programima napisanim u Javi. Na ovaj način je moguće direktno pozivati sistemske rutine. Problem sa korišćenjem JNI-a je činjenica da na taj način program može da izgubi svoju multiplatformnost jer C/C++ biblioteka koju poziva ne mora da bude dostupna na svim platformama. Većina osnovnih klasa u Javi koristi ovaj metod za komunikaciju sa sistemom na kome se izvršava – AWT, na primer, JNI koristi za otvaranje prozora, crtanje komponenta i još mnogo toga.

JavaBeans je Javina arhitektura za komponente. Primeri komponenta su elementi grafičkog korisničkog okruženja poput polja za unos teksta i dugmića.

Korisničko okruženje

AWT je skraćenica od Abstract Window Toolkit. Predstavlja skup klasa za definisanje grafičkog korisničkog okruženja (GUI – Graphical User Interface). Ugrađen je u Javu od njene prve verzije.

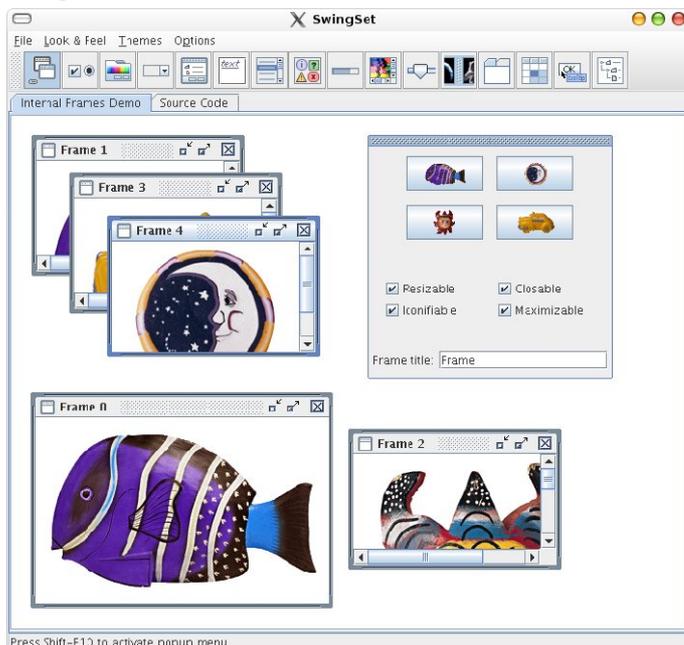
Implementiran je tako da koristi već postojeće grafičke komponente operativnog sistema na kome se izvršava, tako da pomoću njega nije moguće postići jedinstven izgled programa na različitim platformama.

Swing je AWT-ov mlađi brat rođen u verziji 1.2 (kad je Java dobila naziv Java 2 Platform). Zbog činjenice da AWT previše zavisi od sistema na kome se izvršava, većina komponenta je imala samo osnovne mogućnosti, što nije bilo dovoljno. Swing je projektovan tako da je u njemu apsolutno sve izmenljivo – od samog izgleda, pa do načina funkcionisanja.

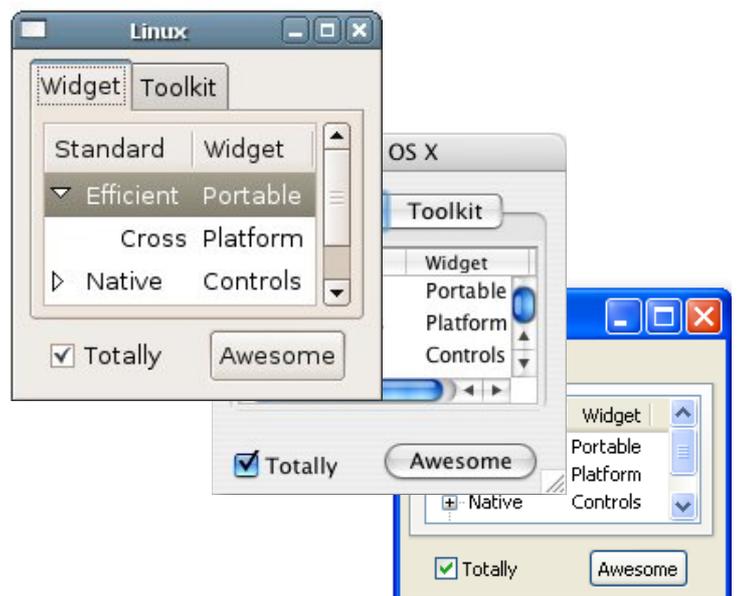
Pri učenju programiranja u Swingu, učiniće vam se da je organizacija Swing biblioteke previše komplikovana. To nije ni čudo, iz prostog razloga što i jeste previše komplikovana, ali to je cena koju programer mora da plati da bi dobio ovako napredan i modularan sistem.

SWT (Standard Widget Toolkit) je FLOSS

Swing:



SWT:



(Free/Libre Open Source Software) projekat nastao pod okriljem IBM-a i nije uključen u standardnu Javinu biblioteku. SWT je kompromis između AWT-a i Swinga u tome što se, kao AWT, u velikoj meri oslanja na GUI sistem platforme na kojoj se izvršava, ali, sa druge strane, ima proširivost i mogućnosti koje ima Swing. Najveća mana SWT-a je nepoštovanje nekih od filozofija programiranja u Javi. Adresa na kojoj je moguće naći SWT je <http://www.eclipse.org/swt/>.

Iako se ne odnose na programiranje desktop aplikacija, mislim da bi trebalo pomenuti JSF (Java Server Faces) i Tapestry kao napredne sisteme namenjene pravljenju Web-baziranih aplikacija.

Tapestry je projekat Apache fondacije i može se naći na adresi <http://jakarta.apache.org/tapestry/>.

Pristup podacima

JDBC (Java DataBase Connectivity) je Java API namenjen izvršavanju SQL (Structured Query Language) upita. Korišćenjem JDBC-a, programer može napraviti aplikaciju koja je u stanju da pristupa raznim izvorima podataka među kojima su relacione baze podataka i programi za tabelarne proračune. Da bi program mogao da pristupa određenom sistemu za upravljanje baza podataka (DBMS), za taj sistem mora postojati JDBC drajver. Danas proizvođači svih važnijih sistema za upravljanje relacionim bazama podataka prave i JDBC drajvere za svoje baze osim Microsofta. Za slučaj da je neophodno pristupiti MS SQL Serveru iz Java programa, može se koristiti jdbc2odbc drajver.

JAXP (Java API for XML Processing) je skup klasa za rad sa XML fajlovima. Podržava dva standardna pristupa XML podacima – SAX i DOM.

DOM (Document Object Model) od XML fajla pravi drvoidnu strukturu po kojoj program može da se kreće, dok se, sa druge strane, SAX (Simple API for XML) bazira na potpuno drugačijem pristupu – ne pravi nikakve interne strukture, nego tokom čitanja XML fajla obaveštava program o tome na šta je naišao (na primer kad naiđe na početak ili kraj nekog XML elementa). Jedna od najkorišćenijih implementacija JAXP-a je Apache Xerces (<http://xerces.apache.org/>).



JCE (Java Cryptography Extension) je skup klasa za rad sa enkripcijom podataka. Podržava i simetrične i asimetrične algoritme za šifrovanje.

Multimedija

Java 2D API omogućava napredne manipulacije nad dvodimenzionalnom vektorskom grafikom. Za razliku od standardnih funkcija za crtanje koje kao argumente za koordinate tačaka uzimaju cele brojeve, Java 2D omogućava zadavanje koordinata kao float i double vrednosti. Ima ugrađene funkcije za crtanje krugova, elipsi, pravougaonika, Bézier-ovih krivih i još mnogo toga. Ima sve napredne mogućnosti uključujući poluprozirnost objekata, gradijente i anti-aliasing.

Java 3D API je skup biblioteka za rad sa 3D grafikom. Odlikuje se visokim stepenom apstrakcije, tako da je programiranje dosta olakšano u odnosu na neke druge biblioteke. Implementacija u virtuelnoj mašini je izvedena preko OpenGL-a –



napredne multiplatformske biblioteke niskog nivoa namenjene 3D i 2D grafici. Za Windows postoji i implementacija preko Microsoft DirectX sistema, ali je znatno manjih mogućnosti.

JAI (Java Advanced Imaging) API pruža objektno-orijentisan pristup za manipulaciju nad slikama. Pomoću njega je moguće praviti efikasne programe za obradu rasterske grafike.

JMF (Java Media Framework) omogućava programeru da u program doda podršku za muziku i filmove. Omogućava snimanje, reprodukciju i konvertovanje formata audio i video zapisa.

Mreža i autentifikacija

Java Communications API

sadrži brojne klase pomoću kojih je lako kreirati programe poput e-mail klijenata, programa za razmenu instant poruka i slične. Otvaranje komunikacionog kanala ka serveru, ili pravljenje servera koji čeka konekciju se vrši praktično jednom komandom.

JRI (Java Remote Invocation) olakšava pravljenje distribuiranih mrežnih aplikacija kod kojih se različiti delovi programa izvršavaju na različitim računarima. Tako je moguće napraviti program kod koga se jedan deo izvršava na jednom kraju sveta, drugi deo na drugom, a da se korisniku čini da se sve to odvija na njegovoj mašini.

JAAS (Java Authentication and Authorization Services) je skup API-ja koji pružaju opcije poput autentifikacije i kontrole korisnika. JAAS predstavlja

implementaciju PAM (Pluggable Authentication Module) standarda u Java programskom jeziku.

JINI je mrežna tehnologija koja omogućava komunikaciju između najrazličitijih servisa – od tostera do velikih servera tako što svaki od servisa može da obavesti ostale koje su njegove mogućnosti i kako mu saopštiti zadatak koji bi trebalo da izvrši. Ideja je postići što veću međunezavisnost komponentata u velikom sistemu jer na taj način

promena mogućnosti jednog elementa ne utiče na to kako mu ostali pristupaju.

JSP (Java Server Pages). U pomami koja je nastala pojavom dinamičkih internet prezentacija, nastalo je nekoliko takozvanih "skript jezika" koji olakšavaju njihovo pisanje i održavanje. Bilo je lako uočiti da Java ima sve potrebne mogućnosti za razvoj web aplikacija pa je logičan korak bio napraviti skript jezik

koji će te mogućnosti eksploatisati.

Korisne Adrese

Prva adresa koju bi trebalo da poseti svako ko želi da se informiše o Java platformi je zvanična Sun-ova prezentacija namenjena Java programerima na adresi <http://java.sun.com/>. Sa ove adrese je moguće besplatno preuzeti razvojna okruženja, dokumentaciju i primere, kao i pročitati veliki broj članaka o Java tehnologijama. Ovo je i mesto okupljanja jedne od najvećih zajednica u svetu programera.



Apache Fondacija, kao jedna od najvećih organizacija posvećenih Slobodnom softveru, ima svoj odeljak nazvan Jakarta posvećen projektima vezanim za Java programski jezik, i može se naći na adresi <http://jakarta.apache.org/>. Ovo je mesto na kome možete naći mnoštvo korisnih alata i biblioteka koji će vam pomoći u razvoju vaših aplikacija.

Za stanovnike sa srpskog govornog područja, korisno je napomenuti da postoji i "domaća" zajednica Java programera na adresi <http://www.javasvet.net/>. Ovde možete pročitati nekoliko zanimljivih članaka ili se uključiti u neku od rasprava na Forumu.





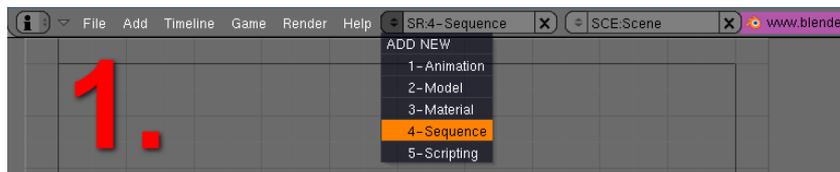
Piše: **Zlatko Nikolić**
zlatkonikolic@gnuzilla.info

Blender kao radni sto za montažu zvuka i slike

Montaža zvuka i slike

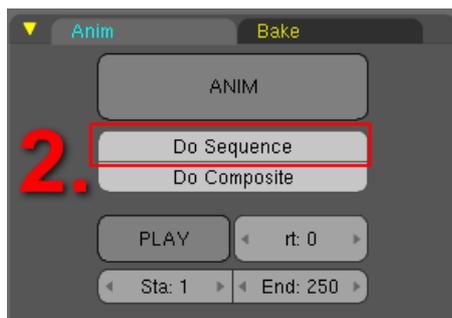
VEĆ DUŽE VREMENA ZAJEDNICA SLOBODNOG SOFTVERA NEMA KVALITETNI PROGRAM ZA VIDEO MONTAŽU. TU JE UVEK BILA PRISUTNA CINERELLA, ALI ZBOG VELIKIH PROBLEMA SA STABILNOŠĆU I PREVELIKIM HARDVERSKIM ZAHTEVIMA, JEDNOSTAVNO NIJE DOŽIVELA VELIKU POPULARNOST NI KOD HARD CORE LINUX KORISNIKA.

Ljudi koji se amaterski bave video obradom na Linux-platfomi ipak su morali da pribegavaju ili ka komercijalnim paketima za Linux ili da koriste Windows i programe za isti.



Kada su u pitanju profesionalci i profesionalna audio-video montaža, na Linux platfomi postoje odlični programi, ali svi su komercijalni i izuzetno skupi. Malo je poznato da Blender ima vrlo dobre mogućnosti za montažu slike i zvuka, a sve to radi izuzetno brzo, stabilno i vrlo intuitivno.

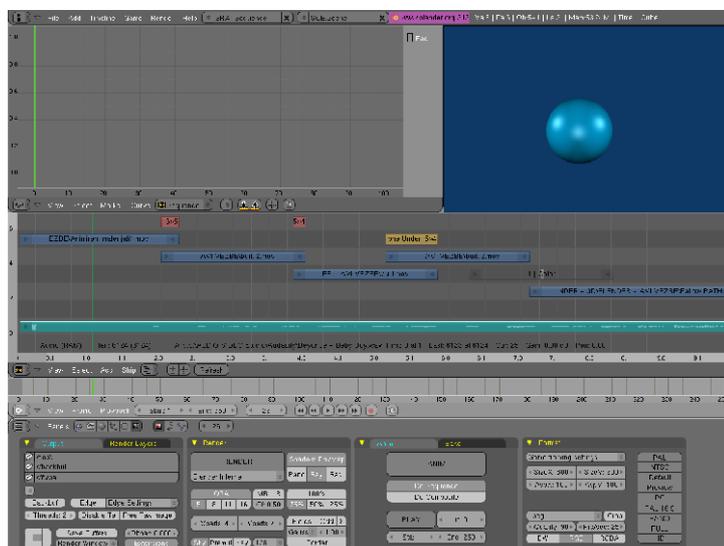
Najveću pažnju naprednih korisnika izazvala je upotreba Blendera za audio-video kompoziting u projektu Elephants Dream. Ovaj prvi slobodni film na



svetu je u potpunosti montiran pomoću Blendera. Montaža zvuka i video snimaka u Blenderu radi se u takozvanom Sequence editoru, do koga se dolazi preko padajućeg menija. Blender može da uveze skoro sve poznate video formate, a kada su u pitanju audio formati najbolje saraduje sa WAV formatom.

Najveća mana Blendera kada je u pitanju audio-video montaža je to što izlazni fajl je u stvari posebno video, a posebno audio traka, tako da je spajanje zvuka i slike potrebno izvršiti u nekom drugom programu za tu namenu. Ovo pravilo važi samo ako ste posebno uvezli video, a posebno zvuk, a ako ste u video fajlu već imali zvuk i izlazni fajl imaće zvuk.

Na kraju preporučio bih vam da probate Blender sequence editor bez obzira da li se bavite 3D grafikom ili ne. Blender nije potpuna zamena za Adobe Premiere ili After Effects, ali ima zaista impresivne mogućnosti i sa svakom verzijom se sve više unapređuje.





Piše: **Slađan Milošević**
sladjanmilošević@gnuzilla.info

Instalirajte Nvidia i ATI Video Drajvere na openSUSE

openSUSE, Nvidia i ATI

UKOLIKO STE INSTALIRALI OPEN SUSE 10.2, JEDAN OD PROBLEMA NA KOJI ĆETE NAĀIĆI JESTE DA NEMATE INSTALIRANE DRAJVERA ZA 3D AKCELERACIJU. DA BISTE TO REŠILI PRATITE SLEDEĆE UPUTSTVO:

Nvidia Instalacija

Prvo što treba da uradite jeste da instalirate zvanične openSUSE Nvidia repository, na taj način što ćete otvoriti konzolu i kucati sledeću komandu:



```
# rpm --import \  
ftp://download.nvidia.com/novell/repodata/  
repomd.xml.key
```

Sada je potrebno da dodamo YUM repository, na taj način što ćemo otvoriti YaST i kliknuti na "Software" a onda na "Installation Source". U novom prozoru kliknite na Add dugme, a onda odaberite "Specify URL..." opciju, pritisnite Next i dodajte sledeću liniju:

```
ftp://download.nvidia.com/opensuse/10.2/
```

Kliknite na finish i sačekajte da se učita repository. Onda zatvorite prozor i vratite se na glavni YaST prozor. Kliknite na "Software Management" i u polju za pretrage "search box" ukucajte: "nvidia". Od dobijenih rezultata izaberite:

```
nvidia-gfx-kmp-default  
x11-video-nvidia
```

Pritisnite "Accept" dugme i bićete upitani da

potvrdite da li se slažete sa uslovima licence i tada će instalacija da krene.

Nakon završetka, restartujte vaš kompjuter i imaćete instalirane Nvidia drajvere.

ATI Instalacija

Za razliku od Nvidia, ATI drajvere je malo teže instalirati, zato morate pratiti ovo uputstvo veoma pažljivo.



Preuzmite sa ATI sajta najnovije ATI drajvere.

Nakon toga otvorite konzolu i kucajte:

```
$ sh ati*.run --listpkg
```

Iz dobijene liste, izaberite vašu distribuciju. U ovom slučaju izabrali smo openSUSE 10.2 32 bit:

```
$ sh ati*.run --buildpkg SuSE/SUSE102-IA32
```

Instaler je napravio drajver pakete koji se nalaze u:
/usr/src/packages/RPMS/i386

Izađite iz grafičkog okruženja kucanjem u konzoli komandu:

```
# sudo init 3
```

Idite u folder koji je kreirao ATI installer komandom:

```
# cd /usr/src/packages/RPMS/i386
```



i instalirajte drajvere sa sledećom komandom:

```
# rpm -Uvh fgl*.rpm
```

Kada je instalacija završena, pokrenite ATI configuration utility komandom:

```
# ldconfig  
# aticonfig --initial \  
--input=/etc/X11/xorg.conf
```

U ovom trenutku drajveri su instalirani, ali je potrebno da se odrade još neka podešavanja kako bi ovi drajveri radili normalno. Kucajte sledeću komandu:

```
# sax2 -r -m 0=fglrx
```

Izaberite vašu željenu rezoluciju, sačuvajte promene i izađite.

Isto tako potrebno je da isključite Composite Extensionl. Prepravite /etc/X11/xorg.conf i dodajte sledeću liniju na kraju fajla:

```
Section "Extensions"  
Option "Composite" "false"  
EndSection
```

Restartujte vaš kompjuter i trebalo bi da su vam ATI drajveri instalirani.



Naučite da koristite GIMP, pomozite projektu, uvećajmo zajednicu

Vilberova učionica

NAKON ŠTO SAM SE MALO UKLOPIO U GIMP I U PISANJE TEKSTOVA, ODLUČIO SAM DA POKRENEM PROJEKAT KOJI ĆE POMOĆI KORISNICIMA PRI BARATANJU SA FOTOGRAFIJAMA U GIMP-U. DANA 10.8.2005. PROJEKAT JE ROĐEN. USKORO JE POČETNA IDEJA POSTALA PRETEŠKA ZA ODRŽAVANJE I UVEO SAM NOVI PRISTUP.

Možda se neki stari čitaoci časopisa GNUZilla sećaju mene i mojih tekstova o GIMP-u. Časopis je bio mesto moje inspiracije i uklapanjem u GIMP i u pisanje tekstova, odlučio sam da pokrenem projekat koji će pomoći korisnicima pri baratanju sa fotografijama u GIMP-u. Projekat sada broji oko 60 tekstova vezanih najviše za osnovne pojmove i alate u GIMP-u.

Veći deo tekstova je napisan u 2005. godini, nakon čega su moje obaveze rastle, a moja volja se smanjivala. Jednostavno, sâm nisam mogao da ga završim, a pisanje toliko tekstova je ogroman zahtev. Postojalo je svega par ljudi koji su mi pomagali u lekturi tekstova i radu na pdf izdanju. Ukoliko bi neko sa strane i napisao slobodan tekst na srpskom vezan za rad u GIMP-u, Vilberova Učionica i ja bismo bili zaobiđeni u širokom luku. Tada bih morao od autora za svaki tekst posebno da tražim mejl sa sadržajem teksta kako bih ga dodao u projekat. Takođe, uvideo sam da jednostavni HTML koji mogu jedino ja da čitam i ispravljam, nije dobra ideja i da je pored svih prednosti koje u njemu vidim, lektura i prilagođavanje tekstova bila noćna mora.

start

Izmeni ovu stranicu Stare verzije Skorije izmene Traži

Trag: > start

POČETNA

GIMP 2.2

- Stari HTML
- Vilberova učionica
- PDF Tarbal

GIMP 2.4

- Istorijat verzije 2.4
- Vilberova učionica
- PDF Tarball

OSTALO

- Linkovi
- Zasluge
- Kontakt

Dobrodošli u Vilberov svet

Dok svi uveliko iščekujemo Gimp 2.4 rešio sam da probam nešto sasvim novo. Reč je o [DokuWiki](#) mašineriji koja će omogućiti svima vama da pomognete projektu Vilberova učionica. Ukoliko želite da popravite ili napišete novi tekst najpre se registrujte i zabava može da počne.

Sadržaj starog sajta u HTML kodu veazan za Gimp 2.2 je još uvek dostupan [ovde](#). Moj prioritet neće biti prebacivanje ove dokumentacije u wiki, ali ukoliko je neko voljan da pomogne neka se slobodno pridruži projektu.

[Uputstva za Gimp 2.2 \(HTML\)](#)
[Uputstva za Gimp 2.2 \(Wiki\)](#)
[Uputstva za Gimp 2.4](#)

Načini da pomognete

- "Kako do ćirilicnog i latiničnog izdanja?"
- Pisanje tekstova
- Prevod tutoriala, ovi sa [GUG](#)-a bi bili korisni
- Prilagođavanje tekstova Gimp 2.2 za Gimp 2.4
- Lektorisanje tekstova
- Prevođenje [HTML](#) verzije za Gimp 2.2 u Wiki

Prijavljen kao: Miloš Popović

start.txt · Poslednji put menjano: 06/03/2007 15:36 popac

Izmeni ovu stranicu Stare verzije Administracija Update Profile Odjavi se Indeks Vrati se na vrh

RSS HTML FEED (CC) LICENSED ST DONATE PHP POWERED W3C XHTML 1.0 W3C CSS DOKUMIRI



Duže vreme mi se kroz glavu provlačila misao o Wiki stranama Vilberove Učionica, a čak sam i dobijao predloge još u početku projekta da on bude baziran na nekoj "Wiki mašineriji". U vreme izlaska nestabilne verzije GIMP 2.3, shvatio sam da bi pisanje tekstova za GIMP 2.2 bio gubitak vremena, jer se toliko toga promenilo na putu do verzije 2.4. Nazire se pravi trenutak za nastavak projekta. Već se prilično dobro zna kako će konačna stabilna verzija GIMP-a izgledati i moguće je pohvatati konce pri pisanju članaka u vezi s njim. Na staroj adresi Vilberove Učionice sada možete da vidite upošljen dokuWiki kako radi prljave poslove koji su ranije bili prikazani meni. Moj cilj je uključivanje što većeg broja korisnika koji žele i mogu da pomognu projektu.

Pozivam sve koji žele da pomognu projektu. Posla ima za svakoga, od majstora rasterne grafike, preko php programera do prevodioca sa engleskog, lektora i fizikalaca za tastaturom. Načini na koji možete da pomognete su:



- pisanje dodatka koji bi omogućio ćirilčno izdanje
- pisanje tekstova za GIMP 2.4
- prilagođavanje postojećih tekstova sa GIMP 2.2 za GIMP 2.4 Wiki
- prevod kvalitetnih Tutoriala sa engleskog
- ubacivanje postojećih HTML tekstova u GIMP 2.2 Wiki
- prikupljanje svih naših slobodnih tekstova vezanih za GIMP
- ispravke tekstova
- davanje predloga u vezi sa projektom
- popularizacija Vilberove Učionice

Ovo bi bila kratka istorija projekta. Nadam se da će se učmala atmosfera u vezi sa projektom konačno bar malo razbiti i nadam se da ću već sledećeg meseca pisati o uspehu projekta Vilberova Učionica. Do tada čitajte, pišite, crtajte.

Korisne adrese:

<http://gimp.drugitalas.org>

<http://gimp.drugitalas.org/gimp22>

<http://popac.drugitalas.org>





Piše: **Ivan Jelić**
ivanjelic@gnuzilla.info

Neki su sami shvatili, a nekima je potrebno reći

Advocacy nikada nije bio lakši

JEDAN OD ČLANOVA NAŠE ZAJEDNICE SLOBODNOG SOFTVERA I AUTOR NEKOLIKO ČLANAKA U GNUZILLI VEROVATNO ĆE PREPOZNATI NASLOV OVOG TEKSTA.

NIKOLA KOTUR JE POSLE AUTOROVOG POSTA NA BLOGU NAPISAO KOMENTAR KOJI NAJBOLJE GOVORI.

BOLJI NASLOV TEŠKO JE SMISLITI, A ZAISTA, ARGUMENATA JE SVE VIŠE.

Napredak GNU/Linux-a i slobodnog softvera oduvek je bio u vezi sa komercijalnom primenom. Iako na mnogo računara u kancelarijama i na šalterima trči Windows, većina sajtova koje korisnici Interneta svakodnevno posećuju pogoni Apache, dok slobodni Unix-like serveri dominiraju tržištem. Ipak, gde je napredna primena, tu su i napredni korisnici, a instalacija drajvera za modem ili grafičku karticu dugo je bila tabu tema, čak i za komšijsku decu koja rasturaju kompjuter (ne u delove). Na svu sreću, probijanje radnih stanica i desktop računara na tržište vrlo je intenzivno, dok paketi podrške sa GNU-om i pingvinom unutra sve češće donose pozamašne zarade. Tu dolazimo i do glavnih aktera ove priče, svima nam poznatih HP-a i Della.



25 miliona zelenih novčanica

Svima je poznato da momci u kravatama vole momke u kravatama, pa se veliki IT igrači obično hvataju za njima slične u oblastima koje im u određenom trenutku predstavljaju predmet interesovanja. Ne tako davno testirao sam jedan

small bussines server koji je na listi podržanih GNU/Linux-a imao RHEL i SLES, što je donekle i logično, budući da se eventualna podrška verovatno prosleđuje dotičnoj kompaniji, uz nekakav dogovor, opet verovatno. HP je ipak rešio da proba drugačije, pa je menadžment zasukao rukave, isplanirao akciju, administratori su se obučili i kada je godinu i po dana kasnije podvučena linija, ispod nje je bilo neočekivano mnogo nula.

Prema menadžmentu kompanije HP zaduženom za open source i Linux, citiram, tokom 2006. godine u regionu EMEA (Europe, Middle East, Africa) zabeležen je promet od 25 miliona dolara, koji je direktno u vezi sa podrškom koju HP pruža za Debian.

Drugim rečima, pružanje podrške za Debian napravilo je promet hardvera od koliko već dolara. Jeffrey Wade, HP-ov worldwide marketing menadžer iz pomenutog resora, izjavio je: „Bio sam prilično šokiran kada sam saznao za ovo“. Kako se od Wadea dalje moglo saznati, sav taj hardver su, samo zbog Debiana, najviše kupovala mala i srednja preduzeća i državne institucije. Ipak, čovek iz HP-a nije imao precizne podatke o profilu kupaca.

Cela priča o podršci za Debian krenula je sredinom 2005. godine, kada je HP započeo višestepni proces ovladavanja pružanjem ove usluge. Posle nekoliko meseci, u decembru 2005, prvi *care packovi* počeli



su sa prodajom i pružili su ono za šta je HP u to vreme bio sposoban. Kompanija se trenutno nalazi u četvrtoj etapi, kada se vrši intenzivna sertifikacija hardvera za Debian Sarge, mada je Etch takođe spreman da uskoči u priču. Krajem tekućeg kvartala bi trebalo očekivati Debian sertifikovane ProLiant i Blade servere.

HP u Debianu vidi interesantnu alternativu korporacijskim sistemima poput Red Hata ili SuSE-a. Debian je projekat zajednice i samim tim ne postoje nikakve obaveze ka trećem licu koje mogu postojati kada su pomenute distribucije u pitanju. Za sada je Debian jedina community distribucija i, s obzirom na uloženi novac, do daljeg će ostati tako.

Dellova oluja ideja

Kako bi oslušnuo u kom smeru duva vetar među korisnicima njegovih proizvoda, Dell je pokrenuo akciju Idea Storm, koja za cilj ima anketiranje korisnika o njihovim željama. Da li je oluja dunula kako su očekivali – ne znamo, ali sigurno je da više nema povratka.

Cela stvar sastoji se od ideja koje se prema popularnosti izlistavaju na desnoj strani sajta posvećenog ovoj inicijativi. Ubedljivo najbrojniji zahtev, koji drugom, takođe zanimljivom predlogu, u trenutku pisanja teksta beži za nešto manje od 35 hiljada glasova, odnosi se na omogućavanje preinstaliranog GNU/Linux operativnog sistema na Dellovim PC računarima. Korisnici traže više mogućnosti, dual boot postavku ili „čak“ računar bez Windowsa, jer kako kažu, GNU/Linux može da ga zameni. Zahtev koji je na pomenutom drugom mestu takođe se tiče preinstalirane opcije, ali ovoga

puta u reonu Office alata. Korisnici žele OpenOffice.org kao alternativu MS Officeu. U nastavku liste mogu se videti vrlo zanimljive ideje koje top 10 zahteva mahom okreću ka slobodnim, besplatnim ili ekonomičnim rešenjima poput Firefoxa kao default browsera, ili računara bez operativnog sistema. Na listi u prvih deset postoje i nalepnice Ready for Linux i LinuxBIOS.

Dell se korektno oglosio i objavio da se planira omogućavanje preinstaliranih GNU/Linux mašina. Najavljeno je sertifikovanje OptiPlex desktopa, radnih stanica Precision i Latitude notebook računara, za korišćenje operativnog sistema Novell SuSE. Pored obezbeđivanja funkcionalnosti hardvera, Dell će raditi i na povratnim informacijama korisnika koje se tiču upotrebljivosti i korisnosti ovakvih rešenja.

Iako Novell SuSE, kao jedini distro oslobođen potencijalnih napada advokata iz Redmonta na konto nekakvih patenata, nije baš najsrećniji izbor upravo zbog toga, tu ćemo se zaustaviti kako situacija ne bi izgledala kao traženje proje preko hleba. Videćemo kada će se pojaviti prvi računari sa preinstaliranim GNU/Linuxima, a bilo koja distribucija da bude odabrana, biće vrlo korisno imati mogućnost kupovine upakovanog sistema koji je potpuno funkcionalan posle prvog pritiska na dugme power.

HP je, sa druge strane, pokazao da interesovanje za kvalitetan community distro kao što je Debian evidentno postoji. Ovo će svakako pozitivno uticati na popularnost ove distribucije, a ostaje da pratimo kako će se odnos između Debiana i HP-a dalje razvijati.





Piše: **Marko Herman**
markoherman@gnuzilla.info

Održan prvi Ubuntu Install Show

NAKON VIŠENEDELJNIH PRIPREMA I PREGOVORA (KOLIKO, ZNA SAMO NAŠ GLODUR) 4. MARTA JE ODRŽAN PRVI UBUNTU INSTALL SHOW U ORGANIZACIJI MREŽE ZA SLOBODAN SOFTVER (FSNSERBIA.ORG).

Događaj je organizovan sa idejom da što više ljudi koji ne koriste GNU/Linux i ne znaju mnogo o slobodnom softveru, dobiju odgovarajuće informacije, te da im se objasni da je prelazak na Ubuntu bezbolan ako su spremni da koriste nešto novo, što svakako zahteva učenje i navikavanje.

Kako se bližio početak događaja, tako je broj gostiju rastao. Domaćini, Kulturni centar Rex (rex.b92.net), odvojili su za Ubuntu Install Show pola svoje velike sale i spremili tridesetak stolica koje su veoma brzo bile zauzete. Na sreću, dodatne su bile iza zavese. Kada je počela javna instalacija Ubuntu, nekoliko ljudi je čak i stajalo sa strane.



Prvi deo Install Showa vodio je izvršni urednik GNUzille, Ivan Čukić, a Ivan Jelić mu je pomagao

obavljajući fizički deo posla. Posebnu pažnju su posvetili ključnom momentu —podešavanju particija hard diska. Nakon toga je usledio spor proces kopiranja fajlova. To vreme je iskorišćeno da se odgovori na brojna pitanja publike. U prvom planu bili su oni koji koriste druge GNU/Linux distribucije, a „novajlije” u svetu slobodnog softvera bili su nešto stidljiviji i zadržali su se na posmatranju.



Drugi deo je, uz malu izmenu prvobitno najavljenog rasporeda, posvećen priči o ideji slobodnog softvera i operativnom sistemu GNU/Linux. Ivan Jelić je ispričao bitne stvari u vezi sa temom, ali bilo je jasno da ga je visoka temperatura sprečila da ovaj segment Showa povede u pravcu otvorenije diskusije. Ipak, važno je da su bitne ideje prenete publici, odnosno onom delu koji se do sada nije interesovao za ideju slobodnog softvera.

Treći deo Ubuntu Install Showa je bio namenjen članovima domaćeg Ubuntu tima, odnosno Ubuntu LoCoa i onima koji su zainteresovani pričom iz prva



dva segmenta rešili da se angažuju na popularizaciji ove distribucije. Tokom sastanka lokalne zajednice, koji je često više ličio na razgovor starih prijatelja, sakupljeno je više ideja kako da se radi na promociji Ubuntu, a njihova realizacija može da se prati na zvaničnoj lokaciji Ubuntu LoCo tima - www.ubuntu-rs.org.



Po svemu sudeći, stotinak prisutnih ljudi je otišlo zadovoljno sa prvog Ubuntu Install Showa, a već sada se prikupljaju ideje za naredni.





Piše: **Ivan Jelić**
ivanjelic@gnuzilla.info

Otvaranje Regionalnog centra za podršku, istraživanje i razvoj Crveni šešir i na našem čiviluku

NAJAVLJENO ALI NE I OBAVLJENO POTPISIVANJE PARTNERSTVA IZMEĐU DRŽAVE I RED HATA UNELO JE SUMNJU U USPEH NAJVEĆE GNU/LINUX KOMPANIJE NA NAŠEM TRŽIŠTU. IPAK, CRVENI NE ODUSTAJE, A SREDINOM FEBRUARA U VRŠCU JE SVEČANO OTVOREN REGIONALNI CENTAR ZA PODRŠKU, ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ ZA JUGOISTOČNU EVROPU.

Iako inicijalno nismo bili pozvani, posle dodatne intervencije poziv je stigao i na GNUzillinu adresu, a kako stvari stoje, sada smo na listi relevantnih medija, iako smo verovatno relevantniji od većine kada je ova priča u pitanju.



Posetiocima su se, prema agendi, obratili svi najavljeni govornici. Odlazeći ministar Aleksandar Popović i predsednik opštine Vršac Jovica Žarkula

dotakli su se društveno-ekonomskog značaja koji ima otvaranje ovakvog centra, kako regionalnog tako i opšteg, s obzirom na to da je Red Hat velika i uticajna kompanija.

Konkretniju priču mogli smo da čujemo od Wenera Knoblich, predstavnika Red Hata, koji je upoznao posetioce sa kompanijom i njenim planovima, i Zorana Purića, direktora centra, koji nas je upoznao sa aktivnostima i planovima centra.

Posetiocima se obratio i dr Dušan Starčević sa Fakulteta organizacionih nauka, gde već postoji inovacioni centar u kom se obavlja obuka kadrova

za Red Hat sisteme, dok je g. Rudolf Simmer iz IBM-a bio naročito interesantan gostima, jer se dotakao slobode inovacije i koncepcije razvoja slobodnog softvera.

Manifestaciji je prisustvovala i gđa Maria Andrews, predstavnica Ambasade SAD u Beogradu, koja nas je pohvalila kao vrlo kreativnu naciju.

Već pripremljeni program i ceo formalni deo otvaranja nisu se previše razlikovali od uobičajenih IT događaja. Malo više karakterističnijeg nastupa,

koji ide dalje od demonstracije uspeha kroz poruku „smejali ste nam se, evo vam sad“ iz kratkog filma koji je pušten pre početka govorancija (iako je filmić



sam po sebi sasvim u redu), ne bi bilo na odmet.

Nedostajala je esencija hakerske zajednice od koje je Red Hat i začeo, pa je više geekova i manje formalnosti nešto što bi bilo lepo videti u budućnosti.

Kao što to uvek biva, glavne stvari dešavaju se kada prođu formalnosti. Iskoristio sam priliku da popričam sa g. Knoblichom, kome se „GNUzilla“ veoma dopala na osnovu onoga što sam mogao da mu predstavim. Moje glavno pitanje bilo je u vezi sa odnosom kompanije prema zajednici, tj. kakvi su njeni planovi u tom pogledu. Moram priznati da sam dobio prilično maglovit odgovor, mada je Knoblich naglasio da je lokalizacija vrlo bitna i da bi srpski jezik trebalo da se pojavi u RHEL-u. Pored toga, istakao je da planovi kompanije, kada je Srbija u pitanju, idu ka državnim institucijama i usvajanju otvorenih rešenja.

Interesantan sagovornik bio je i g. Rudolf Simmer, koji je i sa našim čitaocima podelio svoju fasciniranost slobodom inovacije koja vlada u svetu slobodnog softvera. Dotakli smo se i slobodnog PowerPC procesora, uz zajedničke želje da IBM bude što prisutniji u našoj zajednici.

Regionalni centar smešten je u poslovnoj kuli Centra „Millenijum“, a kako smo saznali, planira se 30 zaposlenih do kraja godine.

Ovaj događaj trebalo bi da bude od krucijalnog značaja po našu IT scenu kada su slobodni softver i GNU/Linux u pitanju. Red Hat će svojim potencijalima i asistencijom uvek biti sigurna varijanta za kvalitetnu GNU/Linux podršku, a IT menadžeri naviknuti na velike brendove i

multinacionalne kompanije, sada imaju izbor za sebe.



Ono što nas najviše zanima jeste pomenuti odnos kompanije sa zajednicom. Dve relevantne organizacije iz sfere slobodnog softvera kod nas bile su prisutne na otvaranju centra, a što je još bitnije, uspostavljeni su kontakti. U svakom slučaju, pozvani smo na promociju RHEL 5, 22. marta u Centru „Sava“.

Red Hat ostaje pod lupom sa velikim uvećanjem od strane javnosti, a u sledećoj „GNUzilli“ čitaćete o tome šta smo videli i čuli na promociji novog Red Hat Enterprise Linuxa.





Piše: **Marko Herman**
markoherman@gnuzilla.info

Ubuntu i ja Širi se...

KADA SAM U AVGUSTU PROŠLE GODINE INSTALIRAO UBUNTU, NISAM OČEKIVAO DA ĆE TO BITI TOLIKO JEDNOSTAVNO I SPONTANO KAKO JE PROTEKLO. A NISAM OČEKIVAO NI DA ĆE POTRAJATI SKORO OSAM MESECI. NARAVNO, BIO SAM SKEPTIČAN, ALI SAM ISTRAJAO.

U tome mi je pomoglo što sam i na "onoj drugoj" platformi koristio OpenOffice.org i Firefox kao dva glavna alata za svakodnevni rad. Znači, taj početni period sam relativno lako "preboleo" navikavajući se na druge aplikacije i GNOME okruženje. Doduše, relativno brzo sam sa "običnog" Firefoxa prešao na Swiftfox (getswiftfox.com).

Najviše vremena sam proveo sređujući da mi radi multimedija, odnosno muzika i filmovi. Instalacija različitih kodeka je dovoljno jednostavna da je može i malo dete uraditi. (Naravno mora da zna slova, da ume da kuca i da zna gde to da uradi!) To znači da reprodukcija vrlo brzo prestaje da bude problem, ali onda dolazi situacija da treba srediti prikazivanje domaćih titlova... Sa ove distance se više ni ne sećam šta sam sve radio i kako podešavao, a ne sećam se ni kada sam gledao neki film sa domaćim titlovima. Testirajući različite programe i način njihovog rada, došao sam do dva koja sada koristim praktično svakodnevno. Za muziku Exaile (exaile.org) koji je trenutno u verziji 0.2.9b i brzo se razvija ka stabilnoj. U pitanju je otvorena kopija Amaroka o kojoj možete više pročitati u GNUzilli 26. Sa druge strane, za reprodukciju svih video sadržaja upotrebljavam VLC Media Player (videolan.org). On u sebi ima sve kodeke i time vas

lišava potrebe da razmišljate o tome. Prikazuje i titlove, a kako se nosi sa našim slovima još nisam isprobao... Ali siguran sam da tu nema problema.

Pored ovih programa za moje osnovne potrebe, redovno pokrećem još Gimp. A za IM komunikaciju najviše upotrebljavam Gajim. Jedini neslobodan program koji mi radi na mašini (barem koliko primećujem) je Skype... Tu se moje potrebe, za sada, završavaju. Otprilike na istom mestu počinje i moj osećaj da širenje priče o Ubuntu distribuciji sve više uzima maha. Nedavno je jedan internet prijatelj iz Novog Sada napravio sebi (za početak) dual boot mašinu uz malo mog IM konsaltinga. Još nekoliko drugara se raspitalo kako da to učine i dobili su iscrpna objašnjenja. Ako se ne odluče na taj korak sami, dobiće i mali podsticaj - odnosno "čast" da im Ubuntu lično instaliram.

Što se mog svakodnevnog rada tiče, sledeći korak je sređivanje mašine na poslu i pretvaranje iste u dual boot sistem. Takođe, imam potrebe za manjim obimom video obrade, tako da će i to okupirati deo moje potrage za slobodnim softverom koji obavlja posao koji mi treba. Da bismo novim korisnicima olakšali prelazak na novi OS i pomogli u pronalaženju osnovnih aplikacija, verujem da bi trebalo da napravimo spisak poslova koji se pomoću računara obavljaju i ponuditi aplikacije koje te poslove obavljaju. A da bismo to uradili na pravi način, trebalo bi da za svaku oblast imamo profesionalca koji koristi slobodan softver za npr. pripremu za štampu, obradu videa, web development... Uz takav pristup, šanse da se Ubuntu proširi, mogu samo da rastu.



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.

