

Decembar 2014. broj 31

LIBRE!

Časopis o slobodnom softveru



HPPNWY



WHITE CIRCLE
& CREATIVE TEAM

JOŠ IZDVAJAMO

**Linux Mint „Rebecca“
Programi za prevođenje programa**



Creative Commons Autorstvo-Nekomercijalno-Deliti na isti način

Reč urednika

Srećna Nova 2015. godina

Ovo je treći put da vam LiBRE! časopis želi sve najbolje u Novoj godini. Pre nego što vam poželimo lepe za Novu godinu, rezimiraćemo malo proteklu godinu iz ugla razvoja slobodnog softvera kod nas i u svetu.

U svetu je slobodan softver prepoznat kao kvalitetan i dobar model za dalji razvoj softvera uopšte. Naročito infrastrukturni slobodni softver je postao dominantan. Ovo potvrđuje potpuna dominacija slobodnog softvera na superračunarima. U proteklih nekoliko godina je uočena veća ekonomičnost stvaranja superračunara povezivanjem velikog broja slabijih računara u klaster (*scale-out* sistemi) u odnosu na stvaranje jednog superračunara velike procesorske i memorijske snage (*scale-up* sistemi). Ne samo da je *scale-out* kompjuting ekonomičniji, nego je i neograničen u pogledu povećanja računarske snage. Takođe, pokazalo se da je veća fleksibilnost slobodnog softvera bolja varijanta naročito za *scale-out* kompjuting. Konačno priznanje slobodnom softveru je došlo u protekloj godini time što je formirano više fondacija vrednih više miliona dolara kao podrška ovim projektima infrastrukturnih slobodnih softvera.

Zašto je ovo zanimljivo? Pre svega zbog promene ponašanja velikih IT kompanija koje su ranije kupovale (preuzimale) male zanimljive projekte. Time oni ne samo da su preuzimali vlasništvo nad tim softverom, nego su nametali svoj način razvoja tog softvera. Ovo je sad preokret. Investiranje u slobodni softver kroz fondacije ne predstavlja samo priznanje da su projekti dobri, nego i da je model razvoja dobar. Ono što je dobro ne treba menjati, nego samo treba podržati. Biće zanimljivo posmatrati kako će se



dalje razvijati ovaj odnos između velikih *IT* firmi i slobodnog softvera.

U Srbiji 2014. godina je počela vrlo burno i zanimljivo. Razlaz u jednom projektu je iznedrio u januaru dve domaće *GNU/Linux* distribucije - *Serbian Linux* i *TriOS Linux*. U februaru *FLOSS* zajednice su se družile na *LUGoNS BarCampu* u Novom Sadu. Imali smo prezentaciju *OpenStreetMap*, a onda zatišje. Elementarne nepogode su verovatno poremetile kontinuitet u radu. Praktično do *LUGoNS BaICCona* nije bilo većih *FLOSS* dešavanja.

Vredno je pomena u ovoj 2014. godini pokretanje *Mumble* kanala Linuks zajednice Srbije. Ovaj *VoIP* servis okuplja *FLOSS* aktiviste na redovnom sastanku sredom od 20 časova.

Što se tiče časopisa, mi smo se trudili da sve događaje ispratimo. Nismo uspeli baš sve. *TriOS* nismo predstavili jer imamo malih problema da kontaktiramo s njegovim razvojnim timom. Ako nam izađu u susret i uspostavimo bilo kakav kontakt sa njima, rado ćemo pisati i o *TriOS Linuxu*.

Naučili smo da planovi u domaćem *FLOSS*-u nisu svih sto posto u našim rukama. Možemo da imamo želje za narednu godinu, ali realizacija tih želja će i dalje zavisiti od mnogo faktora. Ovog puta ćemo biti skromni i poželežemo sebi još trideset brojeva, dobro zdravlje, verne čitaoce i mnogo novih saradnika. Čitaocima pored dobrog zdravlja želimo sigurne veze, stabilan softver i ispravan hardver. Ako hoćete vi nama nešto da poželite, javite se na našu već poznatu adresu elektronske pošte [libre \[et\] lugons \[dot\] org](mailto:libre@lugons.org).

Do čitanja,

LiBRE! tim

Sadržaj

Vesti

str. 6

Puls slobode

Da li je vrijeme da *Pirate Bay* u potpunosti nestane?
2014. - godina prekretnice za slobodan softver

str. 9
szr. 11

Predstavljamo

Linux Mint 17.1 „Rebecca“ - Više *Ubuntu* od *Ubuntu*a

str. 15

Oslobađanje

U potrazi za idealnom distribucijom:
Postinstalacioni kriterijumi izbora
idealne distribucije (4. deo)

str. 23

Slobodni profesionalac

Programi za prevođenje programa

str. 31

Internet mreže i komunikacije

Tiny Tiny RSS

str. 37

Sam svoj majstor

LaTeX prezentacija: *Beamer* (2. deo)

str. 42

Hardver

BagleBone Black Rev C: Vodič od prvog dana (2. deo)

str. 47

Zabavne strane

Ribljji fileti sledeće generacije

str. 52

Moć slobodnog
softvera





LIBRE! prijatelji



Broj: 31

Periodika izlaza: mesečnik

Izvršni urednik: Stefan Nožinić

Glavni lektor:

Aleksandar Božinović

Lektura:

Jelena Muncan Saška Spišjak

Milena Beran Milana Vojnović

Aleksandra Ristović

Grafička obrada:

Dejan Maglov Ivan Radeljić

Dizajn: White Circle Creative Team

Autori u ovom broju:

Nenad Marjanović Slobodan Nikolić

Gavrilo Prodanović Milan Stojakov

Aleksandar Todorović Dejan Čugalj

Ostali saradnici u ovom broju:

Marko Novaković Mihajlo Bogdanović

Počasni članovi redakcije:

Željko Popivoda Nikola Hardi

Željko Šarić Vladimir Popadić

Aleksandar Stanisavljević

Kontakt:

IRC: #floss-magazin na irc.freenode.net

E-pošta: libre@lugons.org

Vesti

29. novembar, 2014.

Linux Mint 17.1 je objavljen

Dvadeset novembra objavljena su *Cinnamon* i *Mate* izdanja *Linux Minta 17.1* kôdnog imena „*Rebecca*“. Novo izdanje donosi novu *Linux Mint LTS* strategiju. Po ovoj strategiji sva naredna izdanja biće bazirana samo na najnovijem *Ubuntu LTS* izdanju i imaće podršku pet godina.



Koristan link: <http://j.mp/1A5ONAs>

1. decembar, 2014.

Firefox 34 koristi Yahoo

Nova verzija donosi brojna sigurnosna poboljšanja; umesto *Googla* podrazumevanu pretragu vrši *Yahoo*; onemogućen je *SSLv3*. U novu verziju uključen je *Hello* - klijent za komunikaciju u realnom vremenu.



Koristan link: <http://j.mp/1JQG0a3>

8. decembar, 2014.

Stigao je Linux 3.18

Kako *Linus Torvalds* navodi, zakrpa (eng. *patch*) iz sedmog kandidata za izdanje (eng. *rc7*) je minorna, te je verzija 3.18 spremna. Ovo izdanje karakterišu poboljšanje u podršci za hardver, energetska efikasnost i ispravke bagova.



Koristan link: <http://j.mp/1JQG3Tg>



9. decembar, 2014.

Objavljena je Fedora 21

Novo izdanje je dostupno u verzijama za radnu stanicu (eng. *Workstation*), oblak (eng. *cloud*) i server. Radna stanica namenjena je kućnim računarima.

Koristan link: <http://j.mp/1A5Pvhh>



11. decembar, 2014.

NVIDIA lansirala nove upravljačke programe za Linux

Korisnici *Linuxa*, koji poseduju grafičke karte marke *Nvidia*, mogu u skorije vreme da očekuju da se u zvaničnim riznicama nađu paketi sa upravljačkim programima (eng. *drivers*). Podržane su poslednje verzije kernela.

Koristan link: <http://j.mp/1x5g1Gi>



17. decembar, 2014.

Stigao je Wifislax 5

Ova distribucija namenjena je testiranju i analizi bežičnih veza i izvođenju sigurnosnih testova. *Wifislax* 4.10 baziran je na distribuciji *Slackware*, pokreće ga kernel 3.12.35 i uključuje mogućnost odabira *KDE 4.10.5* i *Xfce 4.10* okruženja.

Koristan link: <http://j.mp/1zUbQwV>



Vesti

18. decembar, 2014.

PostgreSQL 9.4

Objavljena verzija uključuje poboljšanje fleksibilnosti, skalabilnosti i performansi za više različitih korisnika baza uključujući i poboljšanja za *JSON* podršku.

Koristan link: <http://j.mp/1xMEMsn>



18. decembar, 2014.

Prvi Ubuntu telefon u februaru 2015.

Počev od druge sedmice februara 2015. godine prodavaće se *Ubuntu* telefon u Evropi. *Ubuntu* će biti instaliran na mobilni uređaj *Aquaris e4.5*. Proizvodi ga španska kompanija *Bq*.

Koristan link: <http://j.mp/1ziypZw>



20. decembar, 2014.

Google planira da ugradi Android u vozila

Kompanija trenutno radi na verziji *Androida* za vozila. Ova verzija će biti povezana sa senzorima na vozilu, imaće navigacioni sistem, biće povezana sa internetom i omogućiće, između ostalog, pregled multimedijalnog sadržaja.

Koristan link: <http://j.mp/16RbjZD>





Da li je vrijeme da *Pirate Bay* u potpunosti nestane?



Autor: Aleksandar Todorović

Početak decembra u *IT* svijetu je svakako obilježila racija švedske policije koja je srušila svima dobro poznati sajt za preuzimanje torenta: *The Pirate Bay*. Trenutno se ne može pristupiti sajtu i ne postoje indikacije o tome da li će sajt biti vraćen na mrežu ili neće. Internet je trenutno prepun sajtova koji sebe reklamiraju pod nazivom *The Pirate Bay*, ali u osnovi nisu ni od kakve koristi (korisnici na njima ne mogu da postavljaju nove torente, a baza torenta ili ne radi ili je previše stara da bi bila upotrebljiva).

Da li je vrijeme da *The Pirate Bay* zauvijek napusti internet?

Suvišno je govoriti koliki trag je ovaj sajt ostavio u svijetu u kojem živimo. Ali, budimo iskreni - sam dizajn sajta jeste odavno zastario (kao i kod koji pokreće sajt). Tu je i po malo ekstremna politika koju zastupaju, a koja se tiče reklama i, praktično, ništa novo se ne radi na sajtu već duži vremenski period.

Uzimajući u obzir sve ove mane, možemo reći da je sajt pregazilo vrijeme. Radio je odlično ono što treba da radi (indeksiranje torenta bez cenzure). Imao je najveću kolekciju torrent datoteka na internetu, stekao je odličnu reputaciju i ušao je na listu sto najposjećenijih sajtova po servisu *Alexa*[1].

Puls slobode

Možda je vrijeme za nešto novo? Peter Sunde, suosnivač i nekadašnji zaduženik za odnose sa javnošću u *The Pirate Bay*, izjavio je sledeće:

„Dobro se osjećam povodom toga što je sajt oboren možda zauvijek. Šteta je samo zbog načina na koji je došlo do toga. Planirana mirovina bi dala zajednici vrijeme da se organizuje i da lansira nešto novo, bolje, brže, pouzdanije i bez mana; nešto što ima dušu i što će moći i da je održi.“

Da li je *Old Pirate Bay*[2] tačno ono što nam treba sada? *Old Pirate Bay* je torent pretraživač koji je objavio *isoHunt*, poznatiji kao servis koji je najveća konkurencija *The Pirate Bay*.

Sam dizajn sajta ostavlja utisak kao da ste posjetili novu, unapređenu verziju *The Pirate Bay*. Sva funkcionalnost je tu i lako se snalaze oni koji su već koristili *The Pirate Bay*.



Iako jeste pomak naprijed, sajt ne predstavlja revoluciju. Sve je već viđeno, samo je proces dobio novi izgled. *The Pirate Bay* je svoj posao radio (i to odlično - prim.aut.) duže od decenije. Smatramo da je sada vrijeme da u potpunosti nestane sa interneta i da zajednica uskoči i revolucionizuje način na koji dijelimo datoteke (prim.aut.). U međuvremenu, *Old Pirate Bay*

predstavlja alternativu kojom smo poprilično zadovoljni.

[1] Alexa informacije o *The Pirate Bay*u:
<http://www.alexa.com/siteinfo/thepiratebay.se>

[2] *Old Pirate Bay*: <http://oldpiratebay.org/>

[3] Peter Sunde: „Otišao sam u zatvor zbog svojih ciljeva. Šta ste vi uradili?“:
<http://www.wired.co.uk/news/archive/2014-12/11/peter-sunde>



2014. - godina prekretnice za slobodni softver



Autor: Jim Zemlin

Prevod i adaptacija: Stefan Nožinić

U poslednjih deset godina slobodan softver doživljava ekspanziju u sve više segmenata računarske industrije. Prilikom rekapitulacije 2014. godine, uočava se nova tendencija - razvoj softvera se u osnovi približio modelu karakterističnom za slobodni softver. U *scale-out* infrastrukturama* slobodan softver je prvi izbor, ustvari, praktično je nemoguće pronaći primere gde se on ne koristi u *scale-out* računarstvu.



* *Scale-out* infrastruktura računara predviđa unapređenje snage računara dodavanjem novih čvorova i pravljenje klastera slabijih računara koji sinhrono rešavaju postavljeni problem, za razliku od *scale-up* infrastrukture koja unapređenje snage ostvaruje u jednom čvoru povećanjem procesorske snage i memorije.

Puls slobode

Stephen O'Grady je napisao u članku „Neophodnost unapređenja” (*The Scale Imperative*):

„Danas praktično svaka kategorija infrastrukturnog softvera - od sloja za virtualizaciju, operativnog sistema, izvršnog okruženja (eng. *runtime*), baza podataka pa do *cloud* posredničkih ekvivalenata - ima dostupne visoko kvalitetne opcije u slobodnom softveru.”

Ekonomičnost kreiranja novih infrastrukture koje nude snažan kompjuting zahteva zajednički razvoj i zajedničko investiranje. Iako neka firma može sama da napravi novi sistem baza podataka, operativni sistem ili servisnu platformu (eng. *Platform-as-a-Service - PaaS*), zašto bi to uradila? Umesto toga može biti deo zajedničke investicije u istraživanju i razvoju (eng. *R&D - Research and development*) cele industrije. Videli smo da je 2014. godine došlo do preokreta i da je model razvoja slobodnog softvera sada konačan izbor umesto samo jedan od izbora.

Evo i činjenica:

- Na svakom sloju nalazi se dominantan projekat otvorenog koda: velika količina podataka (*Hadoop*), operativni sistem (*Linux*), *IoT* (*Allseen*), *SDN* (*OpenDaylight*), *IaaS* (*OpenStack*), *PaaS* (*CloudFoundry*), baze podataka (*Mongo*, *MySQL*) i kontejneri (*Docker*).



- U protekloj godini je formirano nekoliko fondacija vrednih više miliona dolara: *Cloud Foundry*, *OpenPlatform for NFV*, *Dronecode*, a tako su osnovane i nezavisne kuće za podršku ovim ključnim projektima. Dani zanemarivanja su gotovi za glavne projekte otvorenog koda. Ljudi razumeju da neutralno



2014 - Godina prekretnice

rukovođenje, marketing i razvojni ekosistem, koje fondacije pružaju, daju najbolje rezultate.



- *Heartbleed* je bio poziv za buđenje celoj tehnološkoj industriji tako što je demonstrirao međusobnu konekciju modernog softvera i zavisnosti od slobodnog softvera. Industrija je odgovorila time što je dvadeset firmi uložilo milione za osnivanje *Core Infrastructure Initiative* da pomogne projektima otvorenog koda. Kao što su firme usvojile model zajedničkog projektovanja i razvoja softvera, takođe su usvojile i model zajedničkog finansiranja kako bi obezbedile i unapredile kritične delove infrastrukture.



- Zajedničko programiranje je doživelo ekspanziju: *GitHub* je dostigao to da 7,9 miliona ljudi saraduje na preko 17,9 miliona softverskih riznica.
- *Hortonworks* je imao investiciju od milijardu dolara. Njihovo poslovanje se ogleda u upotrebi slobodnog softvera *Hadoop*.
- Ranije ove godine, *Hadoopov* rival *Cloudera* povećao je svoju procenjenu vrednost sa 900 miliona dolara na 4,1 milijardu dolara.
- Novost koja je iznenadila zajednicu slobodnog softvera - *Microsoft* je otvorio kôd svog *.NET* frejmvorka (eng. *framework*). To su dobre vesti za one koji koriste ovu tehnologiju.
- *Microsoftov* novi direktor je rekao da on „voli *Linux*“, što je u potpunoj suprotnosti sa mišljenjem starog direktora.



Puls slobode

- *Docker*, projekat otvorenog koda, redefiniše kako se vrši produkcija softvera (*Containers* vs. *VM's*).
- Mnoge dominantne projekte iz 2014. godine (a koji su i na listi božićnih želja autora) pokreće softver otvorenog koda: *Tesla* automobili, *GoPro* kamere, dronovi, 4K televizori.

Godina 2014. bila je prekretnica u kojoj su kompanije uvidele da je previše softvera potrebno napisati da bi one to postigle same. Oni odustaju od *R&D* komercijalnog softvera u korist investiranja u eksterni *R&D* otvorenog softvera. Oni koji dobro odigraju ovu igru, imaće veliku prednost. Oni drugi koji ne uspeju u ovoj igri - zaostaće. Doživljavamo renesansu inovacija u velikoj meri vođenoj slobodnim softverom koji pokreće snažan kompjuting kroz *scale-out* sisteme. Bilo je zadovoljstvo pratiti razvoj ovog trenda u ovoj godini, a u 2015. godinu ulazimo sa mnogo očekivanja.

Izvor:

<http://www.linux.com/news/feature-d-blogs/158-jim-zemlin/799252-2014-the-open-source-tipping-point>

Pregled popularnosti *GNU/Linux/BSD* distribucija za mesec decembar

Distrowatch

1	Mint	2511<
2	Ubuntu	1916<
3	Debian	1671<
4	openSUSE	1632<
5	Fedora	1492<
6	CentOS	1246<
7	Mageia	1193<
8	Arch	1056<
9	elementary	975>
10	LXLE	823<
11	Puppy	754=
12	Lubuntu	736<
13	Android-x86	723=
14	Kali	685<
15	Zorin	675<
16	PCLinuxOS	663>
17	FreeBSD	652<
18	Manjaro	612>
19	Bodhi	594<
20	Deepin	569>
21	Lite	567=
22	Robolinux	505>
23	CrunchBang	470<
24	SteamOS	464=
25	Ultimate	463<

Pad <

Porast >

Isti rejting =

(Korišćeni podaci sa Distrowatcha)



Linux Mint 17.1 „Rebecca”

Više Ubuntu od Ubuntu

Autor: Dejan Maglov

Istorija

Priča o *Linux Mintu* je kontroverzna priča o „besmislu” forkovanja (izmeni izvornog kôda). *FLOSS* ne zabranjuje forkovanje u bilo koju svrhu, tako da je sa te strane *Linux Mint* imao pravo i mogućnost da forkuje *Ubuntuov* kôd. Sa druge strane, projektni zadatak koji je doveo do nastanka *Linux Mint*, bio je potpuno besmislen. Projektnim zadatkom *Linux Mint* je predvideo pravljenje *desktop* operativnog sistema za neiskusne korisnike *Linuxa* od distribucije koja je začetnik te filozofije (*Ubuntu* – *Linux* za ljudska bića) i koja je već svoj OS dovela skoro do savršenstva za tu namenu.

Da je *Linux Mint* bio naš domaći proizvod, sigurno bi bio najstrašnije napadnut sa svih strana. Bio bi proglašen za obični plagijat koji ne donosi ništa. Ne bi bio pohvaljen ni *artwork*, a pogotovo bi bio napadnut podrazumevano ugrađen vlasnički softver (*Flash-plugin*, *java* i kodeci). *Linux Mint* je od početka prihvaćena *GNU/Linux* distribucija jer je *Linux Mint* razvojni tim odmah u prvim verzijama svog operativnog sistema pokazao da zna da sluša želje korisnika i to čini u kontinuitetu već osam godina. Korisnici su ovo znali da cene i zato nije slučajno baš *Linux Mint* najpopularnija *GNU/Linux* distribucija.

Jasno profilisana ciljna grupa, stalno osluškivanje želja korisnika i upornost uz dozu srećnih okolnosti od najbesmislenijeg projektnog zadatka može da napravi sjajan projekat. Faktor sreće je bio presudan za rast *Linux Minta*. Da nije došlo do velikih promena u *Gnome* projektu (razvoj *Gnome Shella* tj. *Gnome 3* i gašenja razvoja *Gnome 2*), *Linux Mint* bi najverovatnije ostala mala i ne baš toliko značajna distribucija. To ne znači da bi ovaj projekat propao, jer ko zna da sluša želje

Predstavljamo

korisnika, uvek će naći problem koji treba rešiti i tako zadovoljiti njihove potrebe.

Ogromni lom koji se desio u *Gnome* projektu, definitivno je lansirao *Linux Mint* na prvo mesto popularnosti. *Linux Mint* tim je jedini odmah pravilno razumeo želje svojih korisnika. Shvatio je da ogromna armija *Gnome* korisnika nije zadovoljna *Gnome Shellom*. Takođe, tim je u startu shvatio da se ta armija deli na „konzervativce“ koji žale što je *Gnome 2* razvoj obustavljen i na „naprednjake“ koji jesu za unapređenje *Gnoma*, ali nisu spremni na tako veliki skok.

Ubuntu, pa samim tim i *Linux Mint*, bile su orijentisane ka *Gnomu*. *Gnome Shell* nije bio *Ubuntuov* izbor za novo grafičko okruženje, pa je krenuo u avanturu razvoja sopstvenog, jedinstvenog grafičkog okruženja - *Unity*. Pošto ni *Unity* nije bio po volji korisnika, *Mint* je dobio priliku da se definitivno distancira od *Ubuntu*a i učvrsti svoju poziciju zasebne *GNU/Linux* distribucije bazirane na *Ubuntu*u.

Za „naprednjake“ *Linux Mint* razvojni tim je forkovao *Gnome 3* i napravio *Cinnamon* grafičko okruženje. To je okruženje koje zadržava napredne efekte, ali je presloženo u klasičnom *desktop* stilu što podrazumeva upravljanje pomoću





pokazivača miša. U početku to su bile samo izmene na izvornom *Gnome 3* kôdu. Pošto je *Gnome 3* još uvek u razvoju, česte izmene u izvornom kôdu su uticale na stabilnost *Cinnamona*. U samom *Linux Mintu*, razvojni tim je uspevao da pravi pravovremene izmene u sistemu i tako obezbedi stabilnost ovog grafičkog okruženja, ali ostali *GNU/Linux* projekti koji su pokušali da ga koriste, imali su mnogo problema. Logični sledeći korak je bio odvajanje *Cinnamon* projekta od *Gnome 3* i nastavak samostalnog razvoja pod okriljem *Linux Mint* tima.

Ni „konzervativci“ nisu zanemareni u *Linux Mintu*. Nakon obustave razvoja *Gnome 2* grafičkog okruženja, pokrenut je nezavisni *GNU* projekat *Mate*. *Mate* je fork *Gnome 3* ali na taj način da vraća utisak i funkcionalnost nekadašnjeg *Gnome 2* sa specijalnim naglaskom na štednju resursa. Prva *GNU/Linux* distribucija koja je prepoznala potencijal ovog okruženja i koja ga je podržala, upravo je *Linux Mint*.



Sa *Cinnamon* i *Mate* grafičkim okruženjima, *Linux Mint* zaokružuje svoj podrazumevani izgled i sad niko ne može da ospori da je to ozbiljan *GNU/Linux* projekat.

Predstavljamo

Linux Mint 17.1

Nova stabilna verzija *Linux Minta 17.1* sa kôdnim imenom „*Rebecca*“ objavljena je 29. novembra. Da li treba sumnjati da je *Rebecca* prepuna izmena koje su rešenja za primedbe korisnika? Odmah se može uočiti da *Rebecca* nije *Linux Mint 18* nego *17.1*. Ovo je prvi put da kôdni broj novog *Minta* nije celi broj. To je izraz novog pravca razvoja ove distribucije.

Primedbe na skraćivanje životnog veka *Ubuntuovih* kratkoročnih izdanja (*Non-LTS* izdanja - sa osamnaest na devet meseci od verzije *13.04*) su donele reakciju *Minta* i to u najkraćem mogućem roku. Izdanje iza prvog *LTS* izdanja (*14.04*) je jedini logični termin za ovu promenu.

Za *Ubuntu*, međuizdanja između dva *LTS* izdanja služe kao poligon za isprobavanje novih tehnologija. Održavanje tih izdanja duže od devet meseci je za *Ubuntu* bespotrebno trošenje resursa jer bi morali da paralelno održavaju više od pet različitih izdanja. Objektivno, *Mintu* nisu potrebni poligoni za isprobavanje tehnologija. *Mintu* i njegovim korisnicima potrebni su stabilna osnova i dugoročna podrška.

Od *Rebecce* pa nadalje, *Linux Mint* će za bazu koristiti samo *LTS* izdanja *Ubuntu*. To znači da će *Rebecca* imati podršku do 2019. godine kao i sva naredna izdanja sve do 2016. godine, kada se očekuje novo *Ubuntuovo LTS* izdanje. Nova *Linux Mint* izdanja više neće tako često menjati bazu što će razvojnom timu omogućiti da se dalje koncentriše na unapređenje jednostavnosti upotrebe i šminke. Ovo, ipak, ne znači da se sama baza neće unapređivati. Sam *Ubuntu* unapređuje *LTS* verzije na šestomesečnom nivou i trenutno je aktuelna verzija *14.04.1*. Ova unapređenja su implementirana u *Rebeccu*.

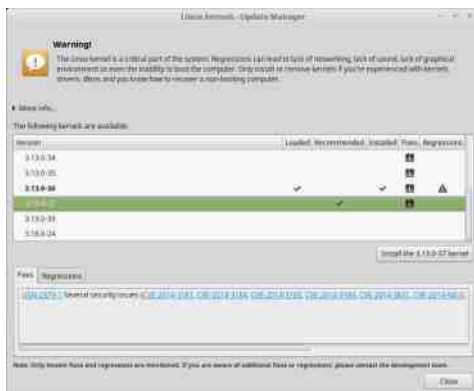


Jedno od vidljivih unapređenja, koja su posledica unapređenja u bazi (*14.04.1*), jeste promena u *GUI* menadžeru unapređenja (eng. *Software Update*). Menadžer unapređenja sada ne izlistava samo datoteke koje će biti unapređene, nego ih grupiše. Tako je u višem nivou program, a u nižem nivou su datoteke njegovih međuzavisnosti koje će biti unapređene, što omogućuje korisniku da



lakše odabere šta će biti unapređeno, pa na primer, ako ne želi da unapredi *Firefox*, otkazivanjem ovog unapređenja automatski se otkazuju i unapređenja svih njegovih međuzavisnosti.

Nova filozofija razvoja novih izdanja *Linux Minta* je usloвила pravljenje novog GUI alata - Kernel selektora (eng. *Kernel Selection*). Pretpostavlja se da će se za životnog veka jedne verzije *Linux Minta* promeniti više verzija kernela. Ovaj alat će omogućiti lak prelazak sa jedne verzije kernela na drugi. Još jedna *Mintova* aplikacija je dobila novu funkciju - *USB Image Writer*. Ova aplikacija za pravljenje „živih“ USB medija je dobila progres bar u svom *titlebaru*. Ovo omogućuje praćenje izvršenja zadatka i kad je prozor minimiziran.



Cinnamon 2.4

Početak novembra objavljena je nova verzija *Cinnamona* - verzija 2.4. Svoju pravu promociju doživljava upravo u *Rebeci*. Ne možemo reći da je nova verzija donela neko revolucionarno novo rešenje, ali jeste mnogo manjih koji korišćenje čine ugodnijim i efikasnijim.

Novi *Cinnamon* donosi:

- Poboljšanja koja štede radnu memoriju i ubrzavaju reakciju sistema na komandu.
- Poliranje efekata:
 - Pokretanje radne površi (eng. *desktop*) sada započinje sa zum animacijom.
 - *Cinnamon* sada direktno upravlja *login* muzičkom temom koja se čuje sinhrono sa *login* sekvencom.
 - Moduli u *Cinnamon Settingsu* kao i kategorije u menijima aplikacija su sada poredani po alfabetu.
 - Prečica za tastaturu **CTRL+e** sada otvara *Home* direktorijum.

Predstavljamo

- Poboljšanja podrške hardveru:
 - Tačpedi (eng. *touchpad*) sa konfigurabilnim funkcijama dobili su funkcije klika sa dva i tri prsta (podrazumevano podešeno kao funkcije levog klika i klika srednjeg dugmeta miša).
- Kompoziting (providnost) je sada podešiv u modu punog ekrana i promena ne zahteva restart grafičkog okruženja. Ovo omogućava isključenje kompozitinga kad aplikacija zahteva maksimalnu brzinu.

- Unapređenje *GUI* alata za podešavanje sistema.

- Redizajniran je *GUI* za promenu teme grafičkog okruženja. Ove promene olakšavaju odabir i promenu podrazumevane teme grafičkog okruženja.



- Redizajniran je *GUI* za promenu pozadinske slike radne površi. Novi *GUI* prikazuje sve direktorijume koji sadrže pozadinske slike (eng. *Wallpaper*) i lako je dodati još novih datoteka. Redizajn *GUI*-a prati novi aplet (eng. *applet*) za prikaz slajdova, napravljenih od više pozadinskih slika.

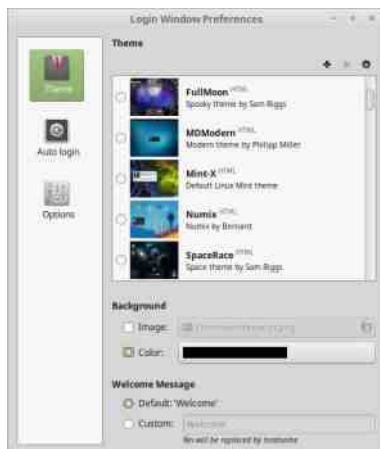


- Novi su i *GUI* za podešavanje mreže (eng. *Network*), privatnosti podataka (eng. *Privacy*) kao i podešavanja prozorčića sa obaveštenjima sistema (eng. *Notification*).
- Unapređene su *Cinnamon* aplikacije.
 - *Nemo* (upravljač datotekama) je dobio unapređenu traku sa alatima i dugmići su postali konfigurabilni. *Nemo* je dobio i ambleme koji mogu da se dodaju uz ikonice datoteka.
 - *Mint-x* teme su sad uniformisane, ali imaju devet različitih varijacija boja što će



zadovoljiti većinu korisnika.

- Dodata je mogućnost biranja boje ikonica svakog individualnog direktorijuma preko plivajućeg menija koji se otvara desnim klikom.
- Podrazumevana teme prijavnog ekrana sada ima projekciju slajdova. Inače, dodatne *HTML* teme prijavnog ekrana su dostupne podrazumevano, kao i retro teme iz starih verzija *Minta* u *GUI*-ju za podešavanje prijavnog ekrana.
- Osim pozadinskih slika koje su pripremljene za *Rebeccu*, u ponudi su i zapaženi *wallpaperi* iz ranijih verzija *Minta* (*Maya*, *Nadia*, *Olivia*, *Petra*, *Qiana*).



Mate

Linux Mint 17.1 MATE izdanje je još jedan dokaz da *Mint* razvojni tim zna da sluša korisnike. „Konzervativci“ su imali običaj da napadaju *Mate* da nije prava zamena za *Gnome 2*. Glavni argument im je bio da *Mate* ne podržava *Compiz* kompozitni menadžer prozora.

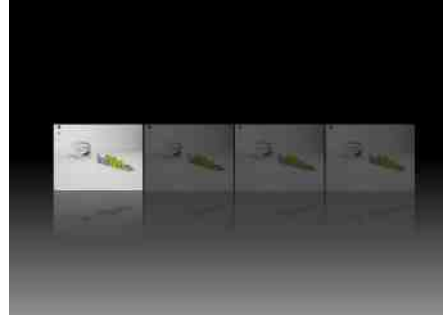
Mate Rebecca sada izbija i poslednji adut iz rukava nevernim „konzervativcima“. Podrazumevano *Mate Rebecca* dolazi sa dva menadžera prozora - *Marco* i *Compiz*. *Marco* je u *Rebecci* podrazumevano uključen. Korisnik može kroz *GUI* podešavanja radne površi lako promeniti menadžer prozora.



Jednostavnom promenom menadžera prozora, korisnik dobija „wow“ efekat koji *Compiz* izaziva. Kocka, *expo*, kiša, vatra i ostali *Compiz* efekti su dostupni korisniku na samo nekoliko klikova podešavanja. Koliko smo mi primetili, ovo je jedina velika

Predstavljamo

promena koja se odnosi isključivo na *Mate* izdanje. Ostale promene su iste kao u *Cinnamon* izdanju.



Za kraj

„Zloupotrebili” smo predstavljanje najnovijeg *Linux Mint*a za analizu najpopularnije *GNU/Linux* distribucije. Zašto je najpopularnija?

Mogli bismo zaključiti da je jedan od bitnih faktora, kao i u životu, splet srećnih okolnosti. Da se razumemo, sreća jeste bitna, ali imati sreće zapravo znači biti organizovan, spremno dočekati srećnu okolnost, prepoznati je i na kraju iskoristiti je. Ono što je za *Linux Mint* bila srećna okolnost, za ostale distribucije orijentisane ka *Gnomu* je bila „glavobolja”.

Drugo što bismo mogli da zaključimo, jeste da za uspeh nije toliko bitan „bombastični” projektni zadatak. U *FLOSS*-u nema plagijata. Niko vas neće tužiti zato što ste našli „saksiju bez rupe”, probušili rupu i ponudili je kao sopstveni fork. Bitno je samo da ste pogodili šta korisnicima treba. Ako „načulite uši”, dodaćete sopstvenu tacnu i zakačku za terasu. Jedino, što je korektno i obaveza, jeste da uvek naglasite ko je napravio saksiju. Popularno nije jednako najboljem, ali je najčešće sinonim za najlakše savladavanje. Zato toplo preporučujemo početnicima *Mint* za prvu *GNU/Linux* distribuciju.

Korisni linkovi:

- [1] http://www.linuxmint.com/rel_rebecca_cinnamon_whatsnew.php#cinnamon
- [2] http://www.linuxmint.com/rel_rebecca_mate_whatsnew.php#system
- [3] <http://www.linuxmint.com/download.php>



U potraz za idealnom distribucijom:

Postinstalacioni kriterijumi za odabir idealne distribucije (4. deo)

Autor: Dejan Maglov

Potruga za idealnom distribucijom je večiti proces jer je ideal nedostižni cilj. Pa ipak, u jednom trenutku ćemo hteti da stanemo sa potragom kad ispunimo većinu svojih prohteva i očekivanja od operativnog sistema. Pretpostavimo da ćete tada hteti da ta vaša idealna distribucija *GNU/Linux*a traje što duže.

U poslovnim okruženjima idealno bi bilo da je vek trajanja softvera (operativnog sistema i aplikacija) jednak veku trajanja hardvera. U takvom okruženju, vreme potrošeno za održavanje sistema je izgubljeno vreme. Od računara se očekuje da produktivno radi godinama.

U kućnim uslovima računari nisu isključivo produktivne mašine. Povremene promene i podešavanja po sistemu nisu toliko neželjene situacije. Dok su te akcije željene i planirane, sve je u redu. Neželjena situacija je kad smo naterani da se više bavimo sistemom (mi služimo računaru), nego što nam računar pomaže u našem radu (računar služi nama).

Kriterijum izbora prema životnom veku distribucije

Možemo pouzdano da tvrdimo da nijedna danas poznata *GNU/Linux* distribucija po instalaciji neće u potpunosti zadovoljiti iole zahtevnijeg korisnika, uprkos tome što pored samog operativnog sistema, *GNU/Linux* nudi i standardni paket predinstaliranog *GNU* aplikativnog softvera koji pokriva sve opšte zahteve

Oslobađanje

korisnika. Za zadovoljenje posebnih zahteva korisnik će morati da se potruđi sam. Takođe, prilagođavanje sučelja je u rukama korisnika. Lako je pretpostaviti da ne postoje dva korisnika kojima u potpunosti odgovaraju ista podešavanja sučelja i zbog toga svako prilagođava sučelje po svom ukusu i svojim potrebama. Tu su i podešavanja za više korisnika na istom računaru, ako za to ima potrebe, zatim povezivanje na mrežu, internet i tako dalje. Kada završite sa uređivanjem sistema, onda počinje prilagođavanje i uređivanje svake *GNU* aplikacije ponaosob.

U *GNU/Linuxu* postoji mnogo detalja koji se mogu prilagoditi. Retki su pojedinci koji mogu sve da podese u nekoliko sati, koliko to objektivno traje. Obično je to proces koji može da potraje godinu dana, a možda čak i duže. Nekad su razlozi za to neznanje da se nešto, što je vama važno, može prilagoditi, pa to radimo kad do tih saznanja dođemo, ili posle dužeg vremena pokrenemo novu funkciju koju do tada nismo koristili, a onda i ona traži svoja nova podešavanja i prilagođavanja.



Jednog dana možete reći da ste blizu idealnog. Uspeli ste da uglancate operativni sistem, povezali ste se na sve društvene mreže, internet pregledač vam je pun *bookmarkova*, *mail* klijent vam je povezan sa svim vašim mnogobrojnim *mail* adresama, povezani ste na više *cloud* servisa, napokon ste instalirali sve igrice



U potrazi za idealnom distribucijom

koje su vam zanimljive, dani su vam bili potrebni da kategorišete i sredite kolekciju muzike, fotografija ili video snimaka, pokrenuli ste čak i programe za *Windows* koristeći *Wine*. Šta može da vam pokvari raspoloženje i da vas uspaniči? Najgora noćna mora u tom slučaju jeste vest da je vaša verzija *GNU/Linux*a došla do kraja svog životnog veka.

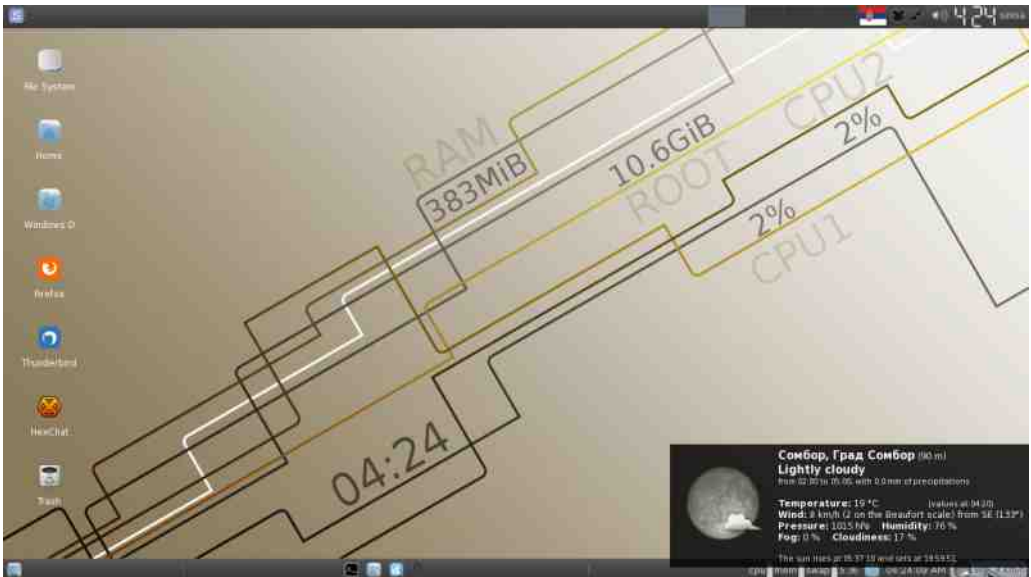


Šta to znači? To znači da postoji novija verzija vašeg operativnog sistema i da su programeri koji rade na vašoj distribuciji, odlučili da više ne održavaju vašu staru verziju. To praktično znači da vaša verzija *GNU/Linux*a ostaje bez riznica, pa prema tome nema više unapređivanja ni operativnog sistema ni aplikativnog softvera, takođe korisnik više ne može da instalira nove programe iz zvaničnih riznica, a instalacija iz nezvaničnih riznica je rizična iz mnogo razloga.

Ponekad i obično redovno unapređenje (eng. *update*) može da pođe po zlu i upropasti određena podešavanja. Nadogradnja na novu verziju (eng. *upgrade*) je još rizičnija jer je sveobuhvatna, a i sami programi su doživeli veće promene. Vrlo često stara podešavanja delom više nisu kompatibilna sa novijim softverom, pa se moraju raditi ponovo ispočetka.

Oslobađanje

Zato pri biranju idealne distribucije možda ne bi bilo loše voditi računa i o životnom veku verzije distribucije i birati verzije sa dugim životnim vekom. Životni vek verzija *GNU/Linux* distribucija nije poslovna tajna i unapred su određeni termini objave, kao i kraja životnog veka pojedinih verzija. Osim toga, sve je više *rolling* distribucija koje nemaju ograničenje životnog veka.



Kriterijum izbora prema stabilnosti softvera

Ovo je zapravo nastavak priče o životnom veku distribucije iz ugla *OSS*-a (eng. *open-source software*).

OSS se razvija potpuno nezavisno od operativnog sistema, pa čak nezavisno i od svojih međuzavisnosti (npr. menadžera prozora i *GUI*-ja). U takvoj dinamičkoj sredini, kreatori *GNU/Linux* sistema su suočeni sa situacijom da kreiraju celinu od kockica koje se stalno menjaju i moraju da se trude da ta celina, uprkos stalnoj promeni, bude stabilna.

U ovu svrhu je razvijen model pakovanja *GNU/Linux* distribucija zamrzavanjem



U potrazi za idealnom distribucijom

trenutno dostupnih verzija svih potrebnih softvera u zasebne riznice distribucije. Nakon sklapanja u celinu i testiranja, objavljuje se vremenski ograničena stabilna verzija distribucije. Za sklapanje i testiranje distribucije je potrebno barem šest meseci, prema tome u trenutku objavljivanja nove stabilne verzije distribucije, ona već ima zastareli softver (star šest meseci).

OSS se objavljuje u ranim fazama razvoja (*alpha*, *beta* i *RC*) da bi zainteresovani korisnici mogli da ga testiraju, dopunjavaju i popravljaju. Kad pređe u stabilnu fazu, još dugo će taj softver biti u takozvanim nestabilnim i testing (eng. *unstable* i *testing*) riznicama distribucija dok se ne ispita ponašanje softvera u interakciji sa drugim OSS-om i svim mogućim hardverom. Što se duže testira, on će biti sve stabilniji, ali i zastareo. Takvom softveru se popravljaju uočene greške, ali se ne dopunjuje novim funkcijama.

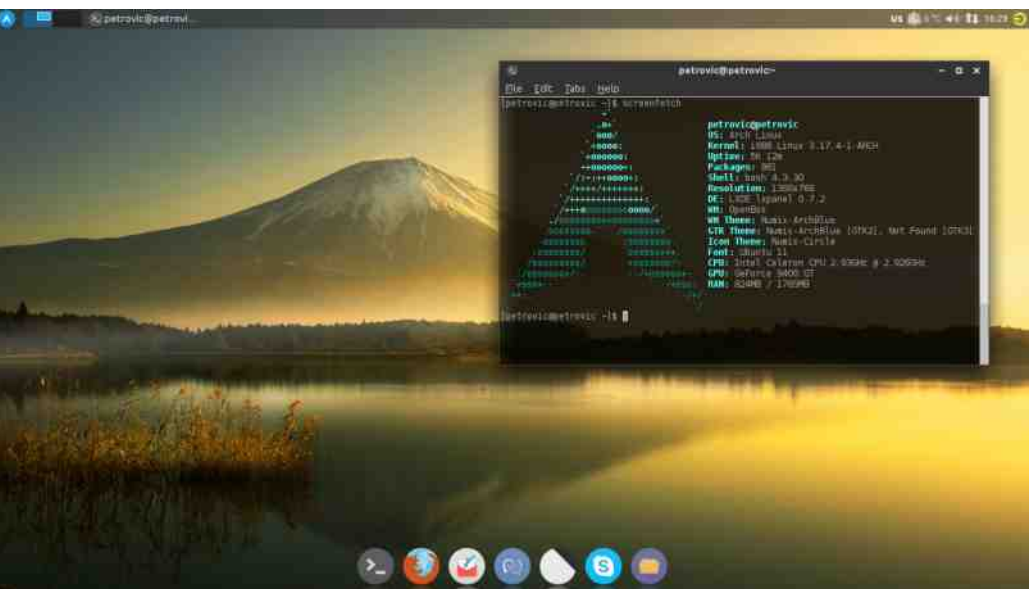


Kompromis između stabilnosti i aktuelnosti softvera se dobija češćim pravljenjem stabilnih verzija sa kratkim životnim vekom. Ako se predvide lake procedure za nadogradnju sa starije na noviju verziju, za kućne korisnike ovo je dobro rešenje. Poslovni korisnici nemaju interes da svakih šest meseci održavaju gomilu svojih računara. Oni će se zadovoljiti nešto starijim softverom i odgovaraće im povećana

Oslobađanje

stabilnost, i sa tim u vezi, odabracé vremenski ograničenu verziju sa dugim životnim vekom.

Prvenstveno je razvoj interneta omogućio nastanak *rolling* distribucija. U ovom modelu nema dugog zamrzavanja softvera u trenutnom stanju razvoja. Ove distribucije u hodu ubacuju potpuno nov softver sa svim novim funkcijama i novim međuzavisnostima. Kratko testiraju čitav sistem sa novim softverom na stabilnost i puštaju izmene kao redovno unapređenje. Takav model nema ograničeni životni vek verzije, uvek ima najnoviji softver, ali pati od smanjene stabilnosti jer je čitav sistem površnije testiran i ne postoji potpuna garancija da će raditi na svakoj kombinaciji hardvera i sa svim kombinacijama softvera koji se bude naknadno instalirao. Namenjen je uglavnom iskusnijim kućnim korisnicima koji znaju kako da se izvuku kada nešto krene naopako.



Pored modela vremenski ograničenih stabilnih verzija i modela *rolling* distribucija, postoji i čitav spektar specijalnih modela pakovanja distribucija poput *semi-rolling* distribucija (*Linux Mint Debian Edition*) koja se „rola“ periodično, kad stabilnost takvog sistema bude na zavidnom nivou, ili stabilne verzije sa „rolanjem“ između dve stabilne verzije (*openSUSE*). Postoje i namerno stvorene distribucije sa



U potrazi za idealnom distribucijom

smanjenom stabilnošću koje služe kao platforme za testiranje većih projekata, kao na primer *openSUSE* i *Fedora*, koje su poligoni za testiranje komercijalnih *SUSE Enterprise* i *Red Hat* distribucija.

Kriterijum izbora prema načinu održavanja sistema

Na kraju ove priče o načinu razvoja *OSS*-a i *GNU/Linux* sistema, ponovićemo kako sve to utiče na krajnjeg korisnika.

Kod distribucija sa vremenski ograničenim stabilnim verzijama, korisnik održava sistem redovnim osvežavanjem softvera. Ove operacije su uglavnom „bezbolne” i brze. U većini slučajeva ne zahtevaju ni ponovno pokretanje sistema, osim u slučaju obnavljanja kernela ili vlasničkih upravljačkih programa (eng. *proprietary drivers*) za grafičku kartu, a ni u tom slučaju nije neophodno da se restart uradi odmah po obnavljanju. Jedino je bitno voditi računa da se čitavo unapređenje odradi odjednom jer delimično unapređenje može da izazove nestabilnost sistema.



Vremenski ograničene stabilne verzije imaju na kraju životnog veka mogućnost prelaska na novu verziju. Ovaj skok se sprovodi kroz nadogradnju. *Ubuntu* se

Oslobađanje

naročito potrudio da nadogradnju automatizuje, dok kod većine ostalih vremenski ograničenih *GNU/Linux* distribucija ta operacija mora da se odradi ručno prelaženjem na riznice nove verzije sistema. Nadogradnje su sveobuhvatne operacije i ponekad mogu da naprave konflikt između novog softvera i već pohranjenih podešavanja za stare verzije tog istog softvera.



Jedini način da se izbegne česta rizična nadogradnja, jeste korišćenje verzija sa dugim životnim vekom ili upotreba nekih od *rolling* distribucija.

Za kraj epizode

Ovaj algoritam za odabir idealne distribucije se sve više komplikuje, a još nije završen. Sad vam je jasno zašto na forumima odgovori na pitanje: „Koju mi *GNU/Linux* distribuciju predlažete?“, nikad nisu jedinstveni. Jednostavno ne postoji tačan odgovor na to pitanje.



Programi za prevođenje programa

Autor: Slobodan Nikolić

Iza *GNU/Linux* operativnog sistema ne stoji velika korporacija koja se posvećuje lokalizaciji samo ako za to ima ekonomskog interesa. Prevođenjem se može baviti bilo koja grupa ili pojedinci koji poseduju volju, slobodno vreme i znanje. Programi koje koristimo na *Linuxu* se poslednjih godina sve više prevode uz pomoć servisa baziranih na *webu*, a najpoznatiji od njih su *Transifex*, *Pootle*, *Rosetta* i *POEditor*. Takvi servisi su se pokazali praktičnim u radu, pa su mnogi projekti, koji su se prebacili na takav vid lokalizacije, postigli veći procenat prevedenosti i povećali su broj dostupnih jezika.

Ako vam ne odgovaraju ovakve platforme za prevođenje, ili nemate redovan pristup istima, ostaje vam mogućnost prevođenja pomoću namenskih programa. Ono što je dobro, u većini slučajeva, jesto to što *web* servisi omogućuju da, ako ste program preveli na svom računaru, otpremite datoteku sa prevodom. Kao dva formata sa kojima se najčešće susrećemo u prevođenju, mogu da se izdvoje „*.po*” i „*.ts*”. Za njihovo uređivanje postoji više namenskih programa, a njihovi najpoznatiji predstavnici su *Qt Linguist* za prevođenje *Qt* programa (*.ts*) i *Poedit*, za rukovanje „*.po*” datotekama.



Qt Linguist

Qt Linguist je alat koji omogućava jednostavno prevođenje *Qt* aplikacije. Pokretanjem programa dobićemo glavni prozor koji je podeljen na nekoliko delova i podrazumeva se da je njegov ključni deo, koji sadrži tekst za prevođenje, uvek vidljiv. Ostale delove dodajemo onako kako nam odgovara, preko menija *Views*. Dodatim odeljcima se može menjati veličina i moguće ih je premeštati klikom na njihov naslov i prevlačenjem na željeno mesto.

Slobodni profesionalac

Odeljak *Context* se obično prikazuje na levoj, a deo *Strings* na desnoj strani; fraze se postavljaju ispod glavnog dela gde su linije sa prevodom.

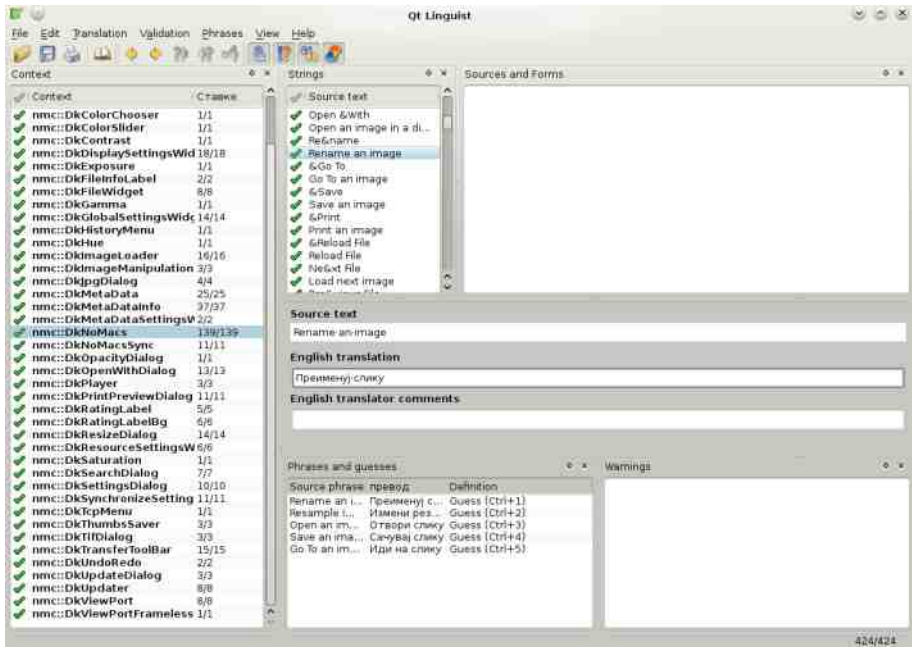


Po učitavanju „.ts” fajla, potrebno je u odeljku *Context* odabrati neku od stavki. Pošto je odaberemo u odeljku *Strings*, ispod naslova *Source text* će se pojaviti linije koje treba prevesti. Potrebno je obratiti pažnju na ikone koje se nalaze na početku svih stavki. Zelena boja označava da su sve linije prevedene i ispravne, dok žuta ukazuje da su sve linije prevedene, ali da najmanje jedna nije prošla validacioni test. Vidljiv znak pitanja označava da najmanje jedna linija nije prevedena. Kada prevedemo određeni izraz ili rečenicu, za njeno čuvanje biće potrebno da pritisnemo zeleno dugme u traci gde se nalaze alati, ili da kliknemo na ikonu levo od odabrane linije u odeljku *Source text*. Uz svaku prevedenu liniju prevodilac može da doda i sopstveni komentar.

Mogući prevodi prikazani su u odeljku *Phrases and quesses* i dovoljno je kliknuti na neku od ponuđenih opcija da bi ona bila učitana kao prevod. *Qt Linguist* će svojim



validacionim testom proveravati vaše prevedene linije, a eventualne greške će prijavljivati u odeljku *Warnings*, koji se obično nalazi u donjem desnom uglu. Da biste odredili koji validacioni testovi će biti uključeni, kliknite na stavku *Validation*, u traci gde se nalaze alati. *Qt Linguist* u novijim verzijama ima mogućnost da istovremeno učitava i obrađuje više prevodilačkih fajlova. Ovo je korisno kada neki drugi jezik poznajemo bolje od engleskog, pa nam on može poslužiti kao osnova za prevodenje.



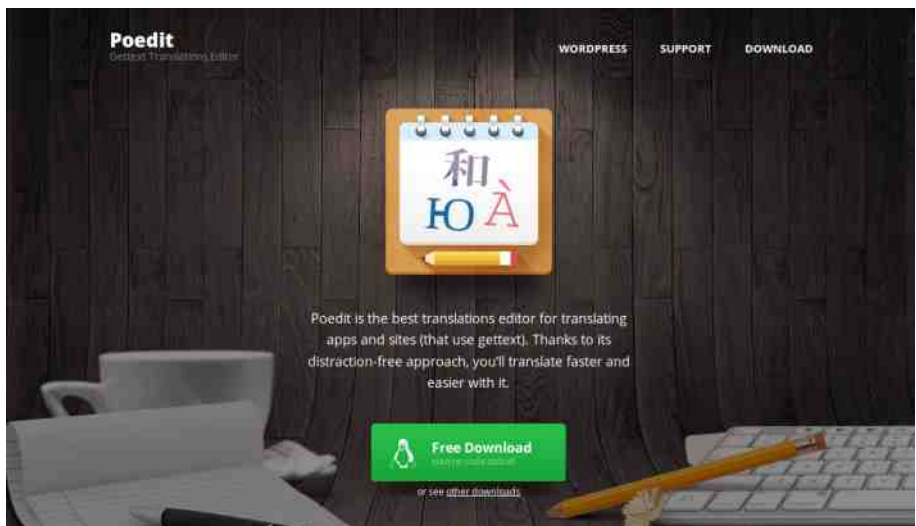
Ako po završetku prevodenja želimo da sačuvamo fajl sa „.qm” ekstenzijom, u meniju se bira opcija *File - Release*. Ako u meniju izaberemo opciju *Save as...*, dobijamo mogućnost da izlazni fajl bude uskladišten kao izvorni (*ts*), ali i da bude izvezen sa ekstenzijama *po*, *xlif* i *gph* (za *Qt Linguist* fraze).

Slobodni profesionalac



Poedit

Biblioteka *gettext* je najučestaliji način lokalizacije kada se radi o *Linux* distribucijama i pratećim programima. Za prevođenje „.po“ datoteka mogu poslužiti i klasični tekstualni editori, ali preporuka je da se koriste specijalizovani programi zato što poseduju dodatne funkcije. Kao takve se ističu: evidentiranje neprevedenih ili neispravnih linija, pretraga u izvornom ili prevedenom tekstu, korišćenje prevodilačke memorije, razne kontrole itd. *Poedit* je optimalan komad softvera koji će svojim korisnicima omogućiti udoban rad sa prevodilačkim datotekama. Autor programa je *Vaclav Slavik*, a *Poedit* je dostupan u rizinicama najpoznatijih *Linux* distribucija, kao i za operativne sisteme *Windows* i *Mac OS X*.

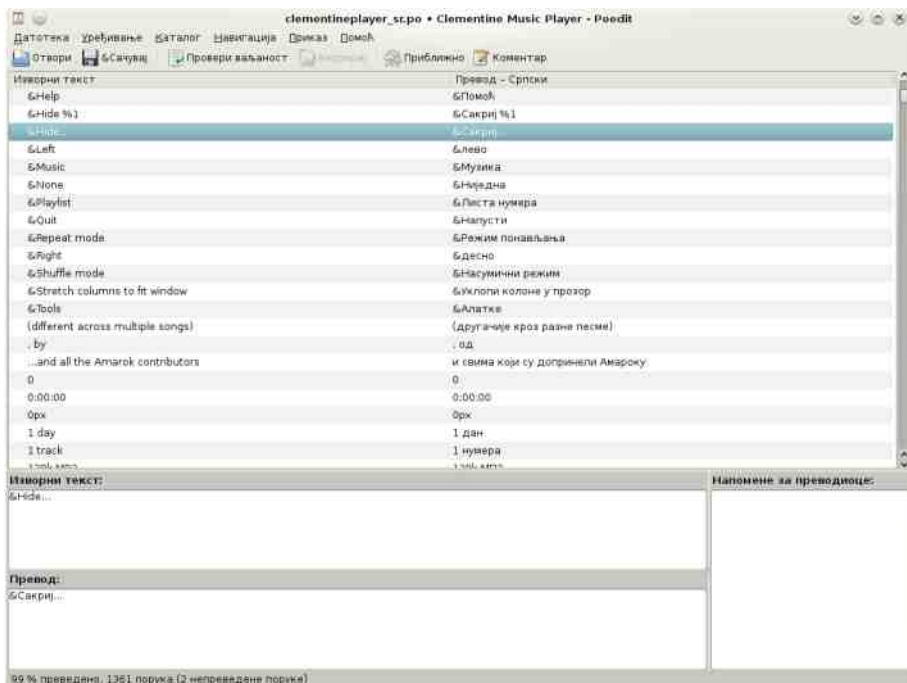


Kada se pokrene *Poedit*, potrebno je da se odlučite između dve opcije, da otvorite postojeću „.po“ datoteku i uredite prevod, ili da kreirate novi prevod iz postojeće „.po“ ili „.pot“ datoteke. Ako se odlučimo za kreiranje novog prevoda, potrebno je prvo popuniti svojstva kataloga, kao što su: ime projekta i verzija, jezik, oblici za množinu, tim, e-pošta, kodiranje, putanje izvora itd. Grafičko sučelje programa možemo koristiti i na srpskom jeziku, a u glavnom prozoru se mogu videti tri



odeljka: za izvorni tekst, za prevedeni i napomene za prevodiocce.

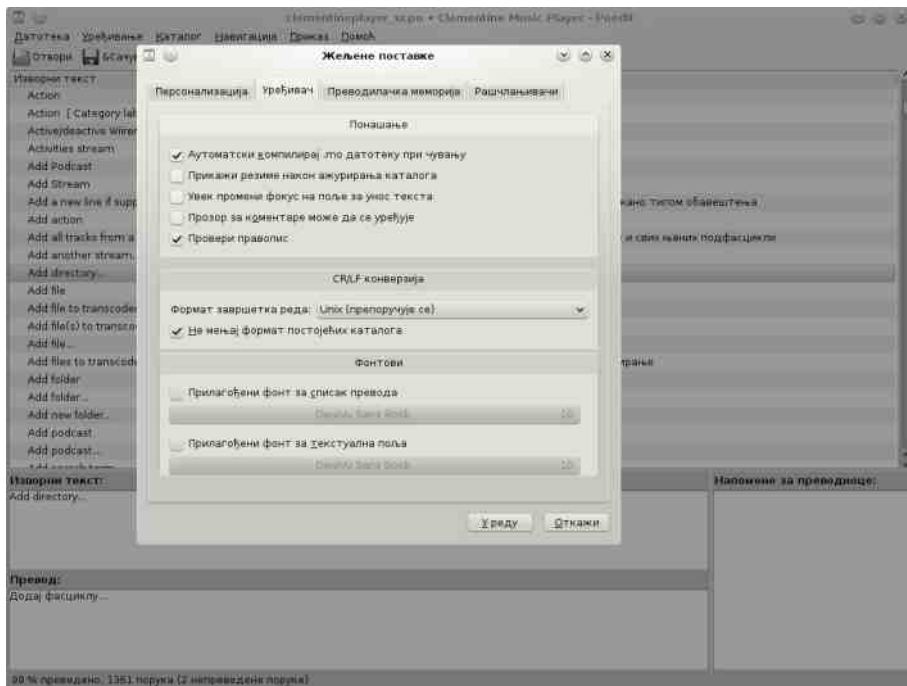
Upravljanje programom je vrlo jednostavno i ne bi trebalo da predstavlja problem ni potpunim početnicima u oblasti prevođenja. Za lakše kretanje kroz linije sa prevodom, preporučuje se korišćenje tasterskih prečica **CTRL+strelice**. Stavka u meniju **Prikaz** donosi nekoliko opcija koje možete uključiti ako vam odgovaraju, kao što su: navodnici, prozor za komentare i način sortiranja. Potrebno je obratiti pažnju na opcije koje mogu biti korisne, pod stavkom **Katalog**: proveriti valjanost prevoda i popuni prevode koji nedostaju pomoću memorije.



Kada završimo sa prevođenjem, izborom opcije **Sačuvaj kao** dobićemo dve datoteke sa ekstenzijama „.po” i „.mo.” To nam omogućava da odmah isprobamo stanje prevedenog programa ubacivanjem „.mo” datoteke na odgovarajuće mesto. Ako se radi o ćirilici, ispravna putanja za .mo datoteku je **/usr/share/locale/sr/LC_MESSAGES**. Ako vam bude potrebno, Poedit poseduje i

Slobodni profesionalac

opciju da izveze datoteku kao *HTML*.



* * *

Kako usled dugotrajne upotrebe oba programa nismo primetili nikakve neočekivane padove ili probleme u radu, uveravamo prevodiocе da mogu biti sigurni da će njihov radni materijal biti sačuvan. Jednostavna i intuitivna grafička sučelja pružaju konzumentima sasvim dovoljan broj opcija za kvalitetan doprinos lokalizovanju softvera. Verujemo da će i potpuni početnici u prevodilačkim vodama veoma brzo moći da shvate kako program funkcioniše i da neće imati nikakvih problema u radu sa „.po” i „.ts” datotekama.



Tiny Tiny RSS



Autor: Dejan Čugalj

Google je multinacionalna kompanija osnovana u prošlom veku (Septembar 4, 1998. godine), koja je imala veliki uticaj na *IT* (eng. *Information Technology*) krajem dvadesetog veka, a sasvim sigurno će imati i u dvadeset prvom veku.

Osnivači *Googla*, *Larry Page* i *Sergey Brin*, uspeh i uticaj koji trenutno imaju u *IT*-u, velikim delom mogu da zahvale korisnicima koji koriste njihove usluge. Glavni proizvod celog projekta *Google* svakako je njihov pretraživač ali i „sub-moduli” koji se pojavljuju s vremena na vreme, koji su veoma korisni i zanimljivi samom korisniku. Međutim, ti potprojekti (sub-moduli) predstavljaju veliki problem, jer isto tako kako se pojave, misteriozno i nestanu sa tržišta.

Jedan od *Googlovih* potprojekata je bio i *Google Reader* (<http://www.google.com/reader>). *Google Reader* je *RSS/Atom* agregator kreiran početkom 2005. godine od strane *Googlovog* inženjera *Chrisa Wetherella*, a u rad je pušten 7. oktobra 2005. godine preko *Google-Labsa*.



Pišemo u prošlom vremenu jer nas je *Google Reader* „ostavio na cedilu” 2013. godine, posle osam godina (<http://goo.gl/w0P4CQ>). Kao predstavnici *FLOSS* zajednice, možemo da ukažemo na nedostatke i propuste koje prave tako velike kompanije, a direktno utiču na naš život. Doduše, *Google* je najavio gašenje na vreme, pa su svi korisnici dobili četiri meseca da nađu alternativu.

Ovo nije izolovan primer zatvaranja vlasničkih *online web* servisa i to je činjenica koju *FLOSS* zajednica može da iskoristi. *FLOSS* servisi su otvorenog kôda, pa čak i da se desi ovakva neprijatnost, uvek je tu zajednica da preuzme projekat i nastavi

Internet mreže i komunikacije

dalje da ga razvija.

Nama nije zanimljiv toliko *Googlov* RSS čitač i razlozi gašenja istog, koliko nam je zanimljiv projekat otvorenog kôda *Tiny Tiny RSS (TTRss)*, autora *Andrewa Dolgova*.

TTRss je *web* baziran *RSS/Atom* čitač i agregator prvenstveno namenjen „povlačenju” vesti sa bilo koje *Web* lokacije, a na kojoj je omogućeno praćenje vesti ovim formatom, sa mnoštvom funkcionalnosti koje spomenuti servis nikada nije ni imao, a uz sve to ne može da bude ugašen.

Instalacija

Instalacija vašeg sopstvenog *RSS/Atom* agregatora je poprilično jednostavna, ali pre nego što se upustite u ovaj „vikend projekat”, neki preduslovi moraju biti zadovoljeni. Pre svega, potreban vam je *GNU/Linux Web hosting* koji podržava verziju *PHP*-a 5.3 ili noviju, *MySQL* (*InnoDB* se zahteva, *MyISAM* neće raditi - prim.aut.) ili *Postgresql* bazu podataka, gde ćete instalirati *TTRss web* aplikaciju . U današnje vreme postoje jeftini *hosting* planovi, ali ako ste samo radoznali i hoćete da saznate mogućnosti koje pruža *TTRss*, dovoljno vam je da u lokalu „podignete” server i instalirate *TTRss*.

Pretpostavimo da ste upoznati kako se to radi (<http://goo.gl/p8VYiv>), ali ako niste, prelistajte ranije brojeve *LIBRE!* časopisa (broj 7 - Instalacija *LAMP* servera)!

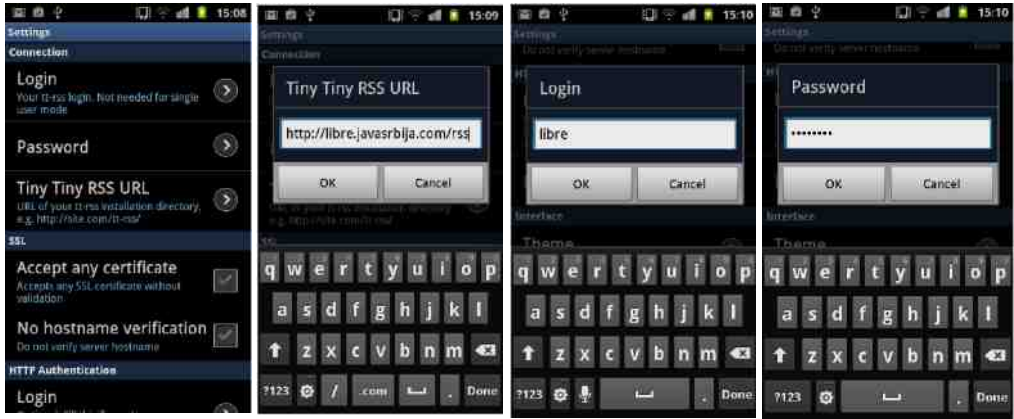
Nakon što je podešeno osnovno okruženje, potrebno je preuzeti poslednju distribuciju *Tiny-Tiny-RSS-1.x.x.tar.gz* sa adrese: <http://goo.gl/ywUPn1> . U trenutku pisanja članka, aktuelna verzija je 1.14 (21. okt, 2014).

Nakon preuzimanja raspakujte *.tar.gz* datoteku i učitajte na svoj *Web hosting FTP* klijentom (npr. <https://filezilla-project.org>), bilo da je na udaljenom serveru ili na lokalnom.

Nakon ovog koraka, potrebno je samo usmeriti internet pretraživač na *URL* u formatu: „ <http://vas-sajt.com/tt-rss/install> ” i propratiti uputstva.

Internet mreže i komunikacije

Takođe, možete da preuzmete *Android* aplikaciju (<http://goo.gl/pYdtRS>) i da podesite parametrima:



Sekcija: *Connection*

Tiny Tiny RSS URL: <http://libre.javasrbija.com/rss/>

Login: *libre*

Password: *libre*

Korisni linkovi:

Autor *TTRss* : <http://goo.gl/ogZeCv>

GitHub : <https://github.com/gothfox/Tiny-Tiny-RSS>

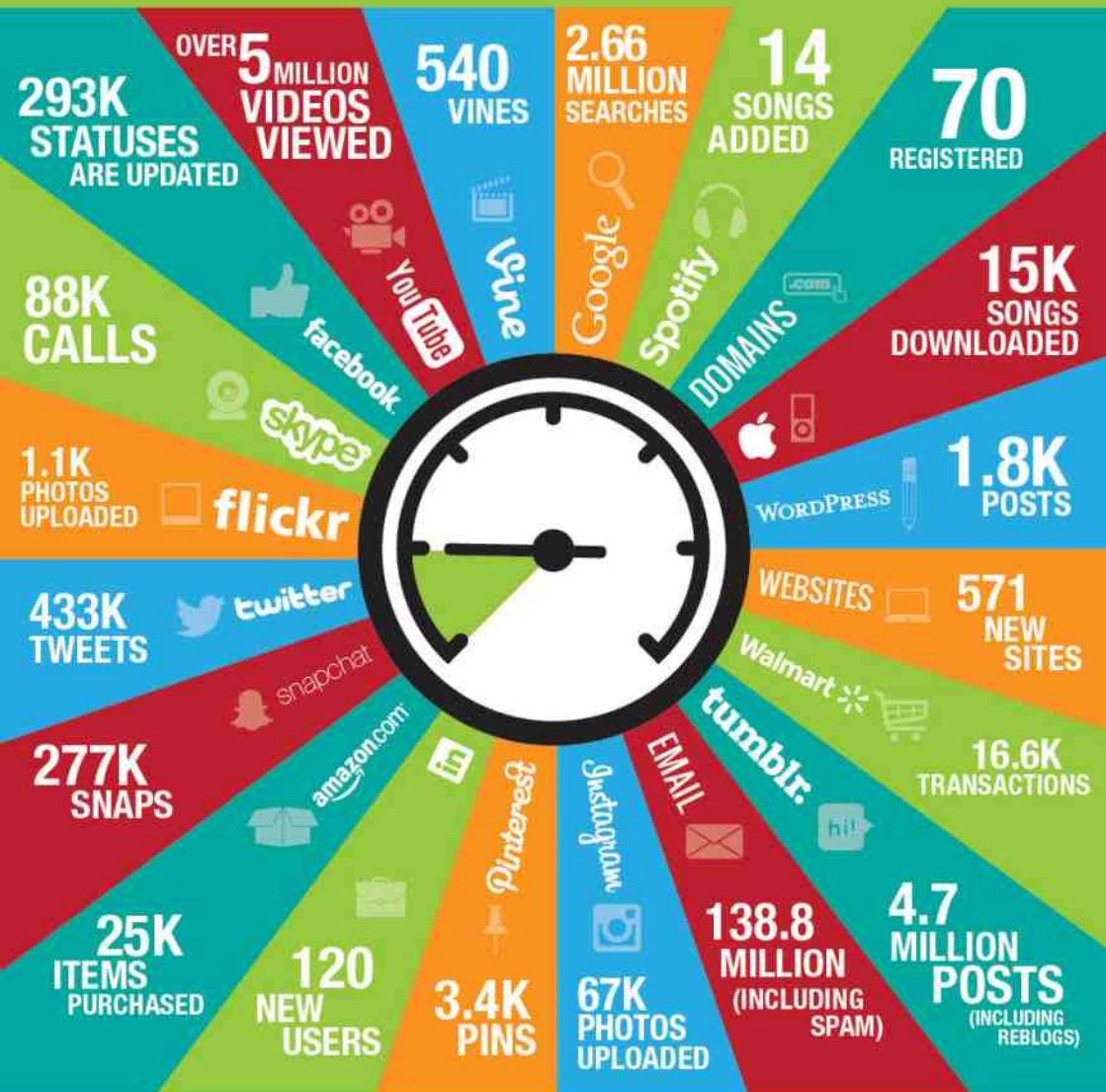
Android app: <http://goo.gl/pYdtRS>

TTRss na webu : <http://goo.gl/Yxy4x9>

ONLINE IN
60

SECONDS
A YEAR LATER

SVIMA JE DOBRO POZNATO DA SE DNEVNE AKTIVNOSTI NA INTERNETU MENJAJU "BRZINOM SVETLOSTI", ALI BROJEVI SU TI KOJI OVE AKTIVNOSTI ČINE JOŠ FASCINANTNIJIM. PROŠLE GODINE JE "INFOGRAPHIC" OBJAVIO "ONLINE IN 60 SECONDS" I BILO BI DOBRO UPOREDITI RAPIDNI RAST KOJI SE DESI SAMO U JEDNOJ GODINI.



DATA

www.informativestats.com
www.the-social-strategy.com
www.ecosocialagency.com
www.cdn.com
www.widcon.org
www.flickr.com
www.weldart.com

www.linkedin.com
www.tumblr.com
www.qmoo.com
www.amazon.com
www.socialmedia.org
www.flickr.com
www.mashable.com

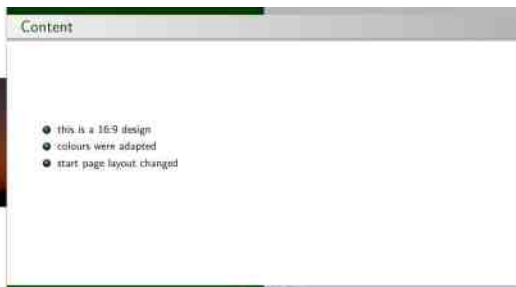
Sam svoj majstor

L^AT_EX prezentacija:

Beamer (2. deo)

Autor: Stefan Nožinić

U prošlom broju smo se upoznali sa time šta je *Beamer* i koja je njegova glavna namena. Kao što smo i napisali, ovaj *LaTeX* paket služi za laku, brzu i jednostavnu, kao i minimalistički orijentisanu izradu prezentacija korišćenjem samo vašeg omiljenog urednika teksta i jedne komande u konzoli.



U ovom delu se upoznajemo malo detaljnije sa ovim paketom i objašnjavamo njegove osnovne mogućnosti kroz primere.

Frejmovi

Kao i svaka prezentacija, i ova ima svoje slajdove. To su pojedinačne stranice *PDF* izlaznog dokumenta koje se mogu menjati u modu punog ekrana u nekom čitaču *PDF* dokumenata.

U *Beameru* slajdovi se nazivaju frejmovi i svaki frejm se nalazi u jednom *frame*



bloku. Sledi primer sa dva frejma.

```
\documentclass{beamer}

\begin{document}
\begin{frame}{Prvi slajd}
Ovo je prvi slajd.
\end{frame}

\begin{frame}{Drugi slajd}
Ovo je drugi slajd.
\end{frame}

\end{document}
```



Kada ovo pretvorimo u *PDF*, dobijamo fajl od dve stranice, odnosno dva slajda.

Za svaki fajl možemo opciono podesiti i naslov.

Frejmovi se mogu pisati i skraćeno, upotrebom *frame* komande, pa tako možemo napisati sledeće:

```
\documentclass{beamer}

\begin{document}

\frame{
\frametitle{Naslov za prvi frejm}
Tekst za prvi frejm.....
}

\frame{
\frametitle{Naslov za drugi frejm}
Tekst za drugi frejm....
}

\end{document}
```



Sam svoj majstor

Ovakva upotreba je mnogo češća i jednostavnija od prethodne, a i preglednija je.

Često u slajdovima imamo potrebu da koristimo izlistavanja, a to možemo učiniti upotrebom *itemize* bloka.

Primer:

```
\documentclass{beamer}

\begin{document}
\begin{frame}
  \begin{itemize}
    \item Stavka 1
    \item Stavka 2
    \item ...
  \end{itemize}
\end{frame}
\end{document}
```



Kao što možemo primetiti, ovde je potrebno koristiti uobičajeno *itemize* okruženje, što znači da *Beamer* nasleđuje komande i okruženja iz običnih *LaTeX* dokumenata koje smo navikli da pišemo.

Matematičke formule

Segment gde se vidi jasna prednost *LaTeX* paketa, jeste upravo jednostavno pisanje matematičkih formula. Kao i u ostalim *LaTeX* dokumentima, i u prezentacijama je moguće pisati matematičke formule upotrebom $$ i $$ znakova.

Primer:

```
\documentclass{beamer}

\begin{document}

\begin{frame}{Prvi frejm}
  \begin{itemize}
    \item Prva jednačina:  $a = b + c$ 
  \end{itemize}
\end{frame}
\end{document}
```



```
\item Druga:  $x^2 + y^2 = z^2$ 
\end{itemize}
\end{frame}

\end{document}
```

Prvi frejm



- ▶ Prva jednačina: $a = b + c$
- ▶ Druga: $x^2 + y^2 = z^2$

U ovom članku smo se više upustili u sâmo istraživanje mogućnosti i videli smo da *Beamer* ne donosi ništa specijalno novo, već nam omogućava da postojeću moć *LaTeXa* koristimo i za izradu prezentacija. U narednom broju ćemo govoriti o još nekim mogućnostima ovog paketa i već tada ćete biti spremni da napravite svoju prvu prezentaciju.

L^AT_EX



Srećna 2015!

 /srlibreoffice
 @srlibreoffice

[git://fdo/libreoffice/translations/source/sr](https://github.com/fdo/libreoffice/translations/source/sr)



BeagleBone Black Rev C

Vodič od prvog dana (2. deo)

Autor: Nenad Marjanović



Kao što smo najavili u prethodnom broju LIBRE! časopisa (trideseti broj), govorićemo o instalaciji, odnosno ažuriranju sistema na integrisanoj eMMC memoriji, kapaciteta 4GB. Ova memorija je boljih performansi od SD mikrokartica i želja nam je da koristimo SD karticu kao dodatni prostor za čuvanje podataka. Preporučujemo ovu varijantu za

pokretanje sistema (eng. *System boot*).

Pretpostavimo da ste već dobili BBB ploču, i da ste spremni da započnete svoj prvi projekat. U ovom vodiču pokrićemo ažuriranje *Debian* instalacije poslednje dostupne verzije.

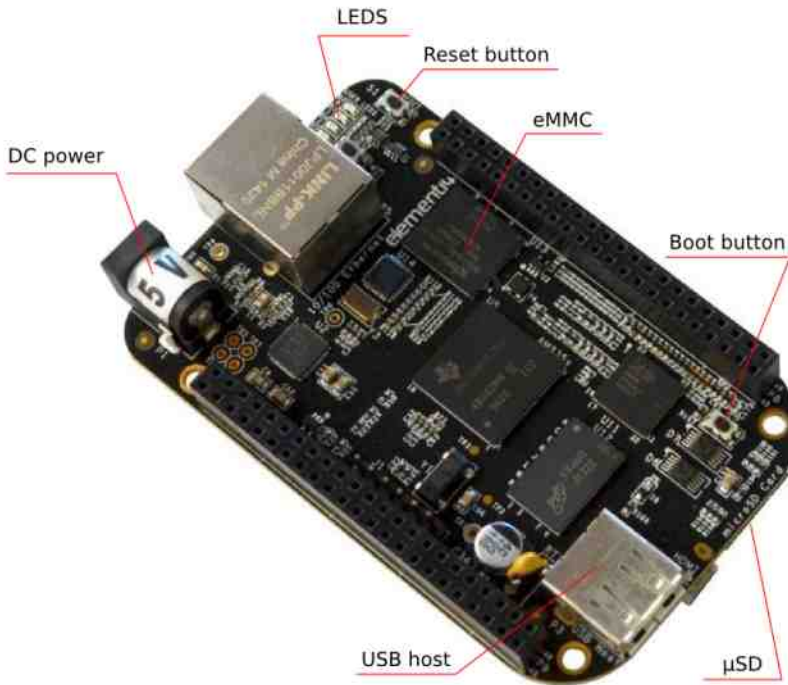
Ovaj priručnik je namenjen isključivo korisnicima *Linux* računara, bez obzira na distribuciju koju koriste. Za razliku od *Windows* korisnika, *Linux* korisnici ne moraju instalirati dodatne upravljačke programe (eng. *drivers*). *Linux* korisnicima se preporučuju mala podešavanja korišćenjem dostupne konfiguracione *bash* skripte.

Napomena: Ovaj korak nije obavezan, ali se preporučuje.

Na vašem *Linux* računaru otvorite terminal i pokrenite sledeću komandu:

```
wget http://goo.gl/zRviTN 2>/dev/null -O- | bash
```

Hardver



Ažuriranje operativnog sistema

BBB Rev C dolazi sa *Debian 7 ARM* verzijom na integrisanoj *eMMC* memoriji. Potrebno je ažurirati sistem na poslednju stabilnu verziju pre korišćenja uređaja. Razlog za ovu operaciju su korišćenje stabilnijeg kernela i činjenica da su uklonjeni problemi vezani za izvorni operativni sistem.

Za sada nije potrebno povezati *BBB* sa vašim računarem, iako znamo da to očekujete sa velikim nestrpljenjem.

Za ovaj proces su nam potrebni:

- Računar sa *Linux* sistemom
- Memorijska *SD* kartica (4GB se preporučuje ukoliko nemate veću)



- 5V napajanje (fabričko napajanje, napajanje preko *USB*-a nije dovoljno)
- Poslednja verzija operativnog sistema

ISO, odnosno *IMG* fajlovi su kompresovani u *xz* datoteke te je najbolje instalirati **xz** alate da bi nam olakšali rad u terminalu.

Ovo je primer *Debian/Ubuntu* instalacije:

```
sudo apt-get install xz-utils
```

Najnovija verzija *eMMC* sistema je dostupna na web adresi <http://beagleboard.org/latest-images>.

```
wget http://debian.beagleboard.org/images/BBB-eMMC-flasher-debian-7.5-2014-05-14-2gb.img.xz
```

Obavezno treba proveriti da li ste preuzeli dobru verziju sistema, u ovom slučaju *BBB-eMMC-flasher* a ne *Debian SD* verziju.

Dekompresovanje datoteke:

```
unxz BBB-eMMC-flasher-debian-7.5-2014-05-14-2gb.img.xz
```

Na ovaj način smo završili prvu fazu priprema. Potrebno je formatirati *SD* memorijsku karticu u format *FAT32*. Za te potrebe, preporučljivo je instalirati alat **dosfstools**.

Instalacija *dosfstools Debian / Ubuntu*

```
sudo apt-get install dosfstools
```

Instalacija *dosfstools Arch*

```
pacman -Sy dosfstools
```

Instalacija *dosfstools Slackware*

```
slackpkg install dosfstools
```

Hardver

Umetnite *SD* memorijsku karticu i sačekajte da se ona automatski učita (montira, eng. *mount*) pojavljivanjem disk ikonice na ekranu vašeg računara. Prvo pronađite ime odnosno putanju (eng. *path*) memorijske kartice. Za to u terminalu kao *root* korisnik pokrećemo komandu:

```
fdisk -l
```

Ukoliko ste uspešno ustanovili lokaciju, pristupite formatiranju (*/dev/sdc1* je samo naš primer)

```
mkdosfs -F 32 -I /dev/sdc1
```

Napomena: Budite pažljivi pri ovoj operaciji i odaberite memorijsku karticu, a ne neki od vaših diskova!

Ostaje nam samo kopiranje novog sistema (odnosno *IMG* fajla) na memorijsku karticu:

```
sudo dd if=BBB-eMMC-flasher-debian-7.5-2014-05-14-2gb.img of=/dev/sdX  
bs=1M
```

Ovo može potrajati nekoliko minuta. Na kraju ovog procesa, izvadite *SD* memorijsku karticu iz računara i povežite istu sa *BBB* pločom korišćenjem integrisanog *SD* adaptera. Ne zaboravite da *BBB Rev C* ne sme biti spojen sa napajanjem pre ovog koraka.

Ostaje vam takozvano flešovanje sistema, tačnije *eMMC* memorije. Potrebno je držati *S2* dugme, odnosno „*Boot*” dugme, koje se nalazi nedaleko od kućišta memorijske kartice na *BBB Rev C* ploči, a zatim utaknite kabl od napajanja i sačekajte da se prva lampica (*LED*) upali. Možete pustiti *S2* dugme i skuvati kafu (čaj), i u miru sačekati da se proces završi (prim.aut.). Kada se sve *LED* lampice upale u isto vreme, to je znak da ste uspešno završili ceo poduhvat. Koristite „*Power*” dugme da biste isključili *BBB Rev C* ploču.

Na kraju vam ostaje *reboot* sistema, ali obavezno izvadite *SD* memorijsku karticu iz *BBB Rev C* memorijskog adaptera. Kada se ulogujete putem lokalne *IP* adrese (192.168.1.x) otvaranjem *SSH* sesije, koristite **debian** za obe vrednosti, korisničko

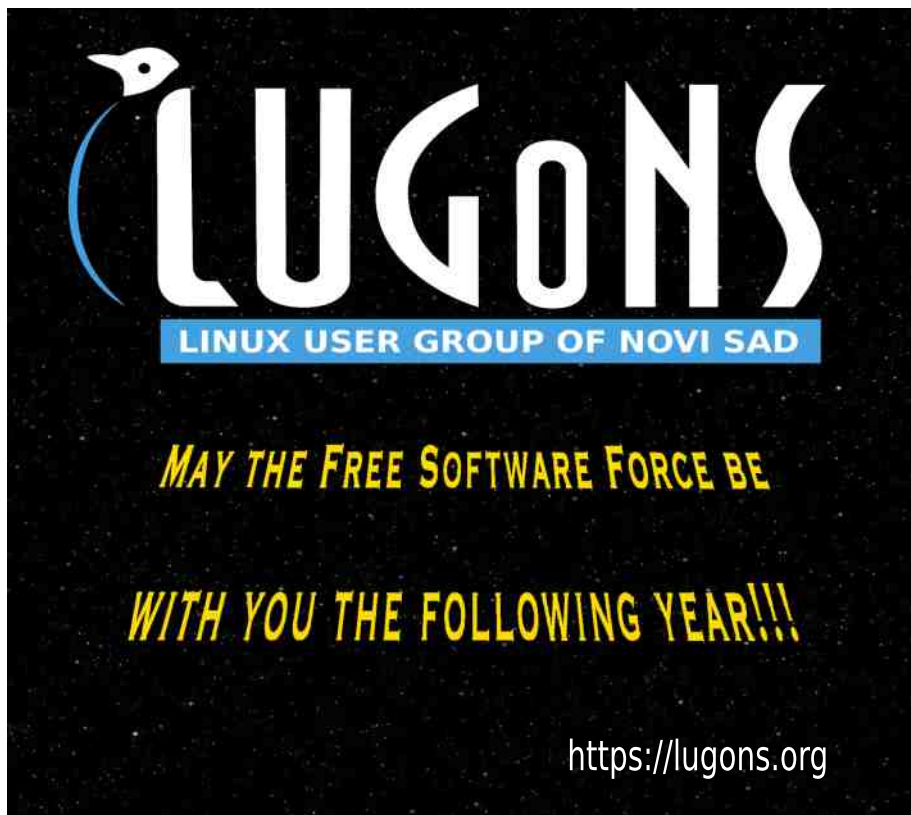


ime i lozinku! Pri ovoj konekciji dovoljan vam je *USB* kabal za napajanje i internet kabal.

```
ssh debian@192.168.1.x
```

Kako saznati *IP* adresu?

Najjednostavniji način je da se povežete na svoj ruter i da pogledate adresu novopovezanog uređaja. Takođe vam preporučujemo podešavanje fiksne, odnosno statičke *IP* adrese. U suprotnom, pri svakom startu sistema vaš ruter/modem će davati novu adresu *BBC Rev C* operativnom sistemu. O podešavanjima ovih vrednosti pisaćemo u narednom broju *LiBRE!* časopisa.



Ribljji fileti sledeće generacije

Autor: Gavriilo Prodanović

Decembar je prošao, a nova godina je došla. Noći će još i dalje biti duge i hladne, a jutra teška za ustajanje. Na jutarnju kafu u ovim hladnim danima trošimo mnogo vremena, čini nam se kao vječnost, a umove zamaramo filozofskim pitanjima i preispitivanjem sebe šta smo učinili prethodne godine i hoćemo li učiniti išta ove koja nam je došla „pred noge“. Trenutno ne želimo da radimo bilo šta, ni da kodiramo ni da kompajliramo, ali da bismo odmorili dušu od teških pitanja i zagrijali um za dan što nas sleduje, iskopali smo za vas jedan stari naslov koji je možda i zaboravljen: *Fish Fillets - Next Generation*.



Fileti su igra iz žanra puzzli čija se radnja odvija pod okeanom u kojoj je potrebno naći siguran izlaz pomjerajući prepreke po mapi, koristeći dvije ribe: plavu koja je velika i snažna; i crvenu koja je manja i praktičnija, ali bez dovoljno snage da pomjera teške prepreke. Igrica je objavljena 1998. godine kao komercijalna za Windows platformu. Godi-

ne 2002. je postala besplatna (eng. *freeware*), da bi 2004. godine bila ponovo objavljena sa čitavim izvornim kodom pod GNU/GPLv2 licencom. Iste te godine izašao je i *fork* otvorenog koda *Fish Fillets - Next Generation*, koji se nativno mogao kompajlirati i pokrenuti na *Linuxu* koristeći C++, *SDL* i *Lua*.



Fish Fillets - Next Generation

Grafika je, kao što vjerovatno slutite, dvodimenzionalna, a nama lično je to sklad šarenila koje nas čini srećnim. Muzika i zvukovi su nam uglavnom bili prijatni kroz čitavu igru, ali priznaćemo da postoje melodije koje su nas činile nervoznim u određenim nivoima kada nam rješavanje nije pošlo za rukom. Vrijeme koje budete provodili igrajući igricu trošićete razmišljajući i smišljajući ideju za izlaz, a jedan manji dio za provjeru svojih ideja, što je čini idealnom zanimacijom uz neki napitak. U početku nivoi su veoma lagani, mehanički i dosadni, a detaljne instrukcije za igru dolaze tek u drugom nivou, gdje je sve objašnjeno šta se smije, a šta ne. Kako budete odlazili sve dalje, dolaziće nove vrste prepreka, pronaći izlaz postaje teže, a u trenucima će se činiti kao i da ne postoji, što će igricu učiniti veoma izazovnom. Kao savjet reći ćemo vam da je u pauzi tajna za rješavanje, da problem prebacite u nesvjesno i sutra ujutro rješite ono što danas niste mogli, a ponekad će vam biti potreban odmor i od nekoliko dana (možda i mjesec) da biste rješili neki nivo.



Za kraj, spomenućemo da postoji mogućnost da sačuvate i učitate igru, kao i opcija da se vratite korak unatrag (eng. *undo*). Kao poslednje iznenađenje reći ćemo vam da postoji port za *Android*, pa svoje ideje možete isprobati i vrijeme skratiti bilo gdje u pokretu.



Srećni praznici!

LIBRE!



ČASOPIS O SLOBODNOM SOFTVERU