

Септембар 2013.



# ЛИБРЕ!

Часопис о слободном софтверу

број  
17

## LUGONS

LINUX USER GROUP OF NOVI SAD

### Baloon

# BALKAN COMPUTER CONGRESS



23. септембар

Fedora је прославила  
свој 10. рођендан



27. септембар

Пројекат GNU слави  
30 година постојања.



Creative Commons Ауторство-Некомерцијално-Делити под истим условима.



## Септембар, месец *FLOSS* манифестација у Србији

Септембар је прошао у знаку два велика догађаја за *FLOSS* заједницу. Погађате, у питању су први балкански компјутерски конгрес (*BalCCon 2K13 – „First contact“*) и већ традиционални Дан слободе софтвера (*SFD 2013*). Догађаји су дошли и прошли, и сад је време да се слегну утисци, направи анализа и извуку поуке, како бисмо добра искуства искористили за неке наредне догађаје исте или сличне тематике, а избегли евентуалне грешке у организацији које су примећене ове године.

У овом броју можете прочитати извештаје са ових окупљања; овде бисмо само покушали да повучемо паралелу. *BalCCon* је оправдао своје име и заиста је био прави конгрес у пуном смислу те речи. Упркос скупим улазницама, окупио је завидан број посетилаца из целог региона. Добра организација и маркетинг су уродили плодом, и први *BalCCon* је у потпуности успео.

Са друге стране, обележавање Дана слободе софтвера (*SFD*) је прошло прилично неопажено. *SFD* је ове године обележен на два места у Србији, у Чачку и Ловћенцу. У плану је било организовање *SFD*-а у Београду, али организација није успела. Сва три догађаја су платили данак лоше организације и/или маркетинга. И поред бе-

сплатног улаза, *SFD* у Чачку и Ловћенцу није успео да привуче већу пажњу посетилаца. Ловћенац је имао организован и солидан програм, али лош маркетинг. Чачак је платио данак неискуству организовања таквог догађаја. Организатори *SFD*-а у Чачку тражили су помоћ од заједнице корисника слободног софтвера (тражили су помоћ и од часописа ЛиБРЕ!), али помоћ нису добили на време. Овом приликом се свима извињавамо што нисмо били у стању да им помогнемо; ни сами немамо искуства у организовању оваквих догађаја.

ЛиБРЕ! је покушао својим учешћем да помогне организовање београдског *SFD*-а, који је био условљен доступношћу сале у галерији *ОЗол*. Сала је била резервисана за 28.09. јер за 21.09. није било слободног термина. Услед лоше организованости, организатори нису успели да предвиде да је за тај дан заказана и Парада поноса. Безбедносне процене за тај дан нису биле баш оптимистичне, па су организатори одлучили да откажу *SFD*.

Што се самог часописа и његове одговорности за неуспех *SFD*-а 2013 тиче, касно смо се укључили у организацију и недовољно смо радили на томе да *SFD* успе. Једино је добро што смо стекли ново искуство и сами



увидели да можемо организовати скупове уживо. Ово ново искуство искористићемо у наредном периоду да реорганизујемо наше окупљање. Манифестација коју ћемо ми организовати зваће се „ЛиБРЕ! уживо“. Осим чланова ЛиБРЕ! редакције, у програму манифестације ће учествовати и гости из заједница корисника слободног софтвера Србије. Датум одржавања овог скупа је још непознат (у време писања овог текста).

Морамо и да се извинимо читаоцима зато што је прекинут серијал о *Apache Lucene*. Остали смо без аутора овог серијала и чим нађемо новог аутора наставићемо и овај серијал.

У наредном периоду можете осим „ЛиБРЕ! уживо“ очекивати још изненађења која су увелико у припреми. Пратите нас на Facebook и Twitter друштвеним мрежама, пратите наше објаве на сајту, и слободно нам пишите на већ познату адресу електронске поште [libre\[et\]lugons\[dot\]org](mailto:libre[et]lugons[dot]org).

До читања.

ЛиБРЕ! тим

Моћ слободног  
софтвера



**Број: 17**

**Периодика излагања: месечник**

**Главни и одговорни уредник:  
Никола Харди**

**Извршни уредник:  
Александар Станисављевић**

**Лектура:  
Јелена Мунћан  
Александра Ристовић  
Александар Божиновић  
Александар Станисављевић**

**Редакција:**  
Горан Мекић    Сандрина Димитријевић  
Џони Промис    Александар Тодоровић  
Жељко Шарић    Милован Кривокапић  
Данило Ђокић    Далибор Богдановић  
Дарко Стантић    Александар Брковић  
Златан Васовић    Гаврило Продановић  
Иван Булатовић    Михајло Богдановић  
Стефан Ножинић    Владимир Цицовић  
Жељко Попивоџа    Александар Весић  
Бојан Богдановић

**Сарадници:**  
Никола Ненадић    Момчило Медић  
Ненад Мијатовић    Велимир Бакса  
Тамара Ђорђевић

**Графичка обрада:  
Дејан Маглов**

**Дизајн:  
Младен Шћекић    Зоран Лојпур**

**Контакт:  
IRC: #floss-magazin на irc.freenode.net  
E-пошта: libre@lugons.org**

**<http://libre.lugons.org>**



ЛИБРЕ! вести

стр. 6



Пул слободе

стр. 8

BalCCon

стр. 8



Дан слободе софтвера  
2013 у Србији

стр. 12



*lutherus.org*  
*Realms of Dread*

стр. 14

Представљамо

стр. 17

*Fedora 19*  
Шредингерова мачка –

отворите кутију и  
баците поглед сами

стр. 17

Salix OS 14.0.1 KDE

стр. 19



Како да?

стр. 23

Мала школа:

*Sigil 0.7.2* (5. део)

Форматирање текста 2

стр. 23

Mixxx

Мултиплатформски DJ програм  
отвореног кода (2. део)

стр. 28

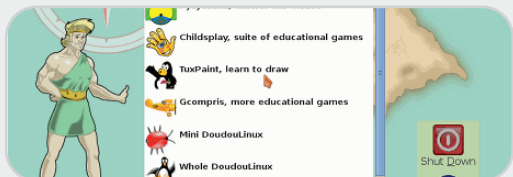


Ослобађање

стр. 31

Слободан софтвер за  
образовање деце (1. део)

стр. 31







**Слободни професионалац** стр. 35

**Слободан софтвер у науци**

Зашто је слободан софтвер битан за развој науке и технологије?

стр. 35

**Linux у РТРС-у**

стр. 37



**Сам свој мајстор**

стр. 41

**Увод у LaTeX**

стр. 41



**Hub**

стр. 44

**Мобилни кутак**

стр. 46

**SSH на мобилним уређајима** стр. 46



**ЛИБРЕ!** пријатељи





## **Kubuntu комерцијална подршка**

2. септембар



Комерцијална подршка је од сада доступна и за *Kubuntu*.

Користан линк: <http://j.mp/1dlyUXC>

## **Rhythmbox 3.0**

5. септембар

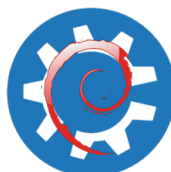


Објављен је *Rhythmbox 3.0* који од ове верзије користи *Python 3.0* за додатке, уместо 2.x којег је до сада користио.

Користан линк: <http://j.mp/14u7Ba8>

## **Debian + Kubuntu лов на бубе**

6. септембар



Журка *Debian + Kubuntu* лов на бубе ће се одржати 22-24.11. у Минхену, под спонзорством *LiMux* пројекта.

Користан линк: <http://j.mp/15BsXTj>

## **Tizen OS**

12. септембар



*Samsung* планира да свој *Tizen OS* угради у паметне телевизоре током наредне године.

**TIZEN**

Користан линк:

<http://j.mp/17uYqcZ>

## **Bodhi Linux 2.4.0**

12. септембар



Објављен је *Bodhi Linux 2.4.0* са *E17.4* окружењем радне површи и *Linux* језгром 3.8.

**bodhi**

Користан линк:

<http://j.mp/1azXjd6>

## **Gabe Newell на LinuxCon 2013**

16. септембар



*Gabe Newell* је на *LinuxCon 2013* изјавио да је *Linux* будућност играња игара.

Користан линк:

<http://j.mp/14Wprlu>

## **freeOpen.net beta 4**

18. септембар



Након 4 месеца развоја, пред нама се налази *freeOpen.net beta4*, друштвена мрежа намењена првенствено *GNU/Linux* корисницима. Нова верзија доноси бројна унапређења.

Користан линк: <http://freeopen.net>

## **Fedora слави рођендан**

23. септембар



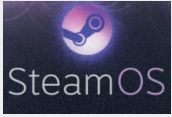
Срећан ти десети рођендан, *Fedora!*

Користан линк:

<http://j.mp/1eBF2R0>

**SteamOS**

24. септембар



Valve је најавио *SteamOS Linux* дистрибуцију која ће, поред *Steambox* конзоле за играње, моћи да се покреће и на обичним рачунарима.

Користан линк: <http://j.mp/19LypFM>

**GNOME 3.10**

25. септембар



GNOME™

Уз измењену област статуса система, нову колекцију програма, подршку за екране са високом резолуцијом, и бројне исправљене бубе, објављен је *GNOME 3.10*.

Користан линк: <http://j.mp/16BPI8Z>

**Бољи драјвери за Linux**

26. септембар



Након представљања *SteamOS*-а, *AMD* и *Nvidia* најавили бољу подршку за *Linux*.

Користан линк:

<http://j.mp/15VLxJE>

**VLC 2.1**

26. септембар



Са новим аудио језгром, хардверским декодирањем и енкодирањем, припремом за *Ultra-HD*, изашао је *VLC 2.1*.

Користан линк: <http://j.mp/15wmfU5>

**Linux Mint 16**

27. септембар



*Linux Mint 16* ће се звати *Petra*, и укључиваће *Cinnamon 2.0* и *MATE 1.8* окружења радне површи.

Користан линк: <http://j.mp/1bhAIFV>

**GNU слави рођендан**

27. септембар



Пројекат *GNU* слави 30 година постојања. Срећан ти рођендан, *GNU*!

Користан линк:  
<http://j.mp/15D9bqP>

**ЛИБРЕ! пријатељи****LUTHERUS***Et in Arcadia ego!*

Think about this



ICT

časopis

ictcasopis.ict.edu.rs



# BalCCon

## Балкански рачунарски конгрес

**FIRST CONTACT - BALCCON 2K13**

**06 - 07 SEPTEMBER 2013**

**[HTTPS://BALCCON.ORG](https://balccon.org)**

**FIRST HACKER CONGRESS IN SERBIA**

**HACK, PLAY, LEARN, SOCIALIZE**

Аутор: Владимир Цицовић

Почетком септембра, тачније 6. и 7. септембра, у Новом Саду у Мастер центру, одржан је први балкански рачунарски конгрес који је привукао пажњу како локалних, тако и хакерских заједница широм свијета. Овај догађај је јасан индикатор нивоа квалитета *IT*-а балканских земаља. Први конгрес је специфично назван „First contact” – на нашем језику „Први



контакт". Организатор ове манифестације је *LUGoNS* – Удружење *Linux* корисника из Новог Сада. Организатору није било лако да за врло кратко вријеме доведе најбоље предаваче, обезбједи представљање других удружења и заједница, и наравно, да све то буде на једном заиста квалитетном нивоу. Аутор овог текста био је присутан као посматрач, један од медијских организатора (за Босну и Херцеговину) и наравно, као **ЛИБРЕ!** новинар.

Догађај можемо подијелити у неколико дијелова: предавања, *workshop*-ови и презентација удружења.

## Предавачи



Поред домаћих снага, ту су били и предавачи који посјећују далеко квалитетније сличне манифестације (*defcon*, *CCC*, *Black Hat* и сл). Морам да похвалим домаће предаваче чији је задатак био да представе своје области на енглеском језику – урадили су то изузетно квалитетно.

Споменућу нека предавања.

### Иван Марковић – *Hands on web hacking*

Презентовао је сигурносне пропусте из праксе. Просторија је била пуна – вјероватно је оставио најбољи утисак од домаћих предавача.

### Младен Ђурић – *Mac: How Apple learned to stop worrying and fell in love with UNIX*

Испричао нам је комплетну причу о *Apple*-у, софтверским и хардверским ријешењима који су ову фирму учинили једном од водећих у свијету.

### Жељко Филипин – *How MediaWiki, software that runs Wikipedia, is tested*

Врло вриједна лекција за све софтвер и *web developer*-е – осврт на модерне алате и тестирања који чине софтвер/*web* странице квалитетним.



### Душан Грујић, Драган Тороман – *FPGA RETROspective*

Једно од врло симпатичних и запажених предавања јесте пројекат *μGalaksija* – врхунац је био приказивање тетриса на Микро галаксији која је побрала аплауз.





**Андрија Прчић** – *Hello kernel! - Introduction to writing a Linux kernel module*

Показао је почетницима, али и напредним корисницима и *developer*-има једноставност програмирања *Linux kernel* модула.

**Зоран Вујовић** – *Firewalling with OpenBSD's PF (packet filtering) for beginners*

Изврсно предавање на тему филтрирања пакета, првенствено јер је било намењено почетницима.

**Миха Китич и Жига Млинар** – *Development environment for Atmel processors (beyond Arduino) on Linux*

Предавање које напомиње да у *open source* свијету постоје и друге платформе за развој. Разноврсност једног конгреса се може огледати баш у оваквим предавањима.

**Маја Асановић** – *Impact of Technology on Our Society*

Предавање којим је отворен *BalCCon*, и свакако занимљив осврт на продирање технологија у наше животе, и тамна страна исте – губитак приватности.

Поред наведених предавања и *workshop*-ова, желим напоменути да је „ракија *workshop*“ оставио утисак како на домаће тако и на иностране госте. Врло оригинално од стране организатора, али и лукаво – вјерујем да нигдје другде у свијету не постоји сличан *workshop*.

Предавачи са енглеског говорног подручја су такође имали запажен наступ.

**Travis Goodspeed** – *Portscanning Low Earth Orbit*

Објаснио је како је дошао до приступа одређеним сателитима и како је мапирао исте те сателите. Иначе, *Travis* је пуну салу заинтересовао својим предавањем, пре свега зато што мали број људи има приступ таквој технологији на овим просторима.

**Eric Michaud** – *Physical Security*

Врло запажен *workshop* гдје је објашњен проблем физичке сигурности и брава које служе као заштитни механизам. Учесници *workshop*-а имали су прилику да виде и науче отварање различитих брава. Нешто, што већина нас и не уочава, физички је приступ одређеним просторијама, јер смо у свијету дигиталног научени на софтвер и софтверске механизме заштите.

**Bernd Fix**

Дугогодишњи члан њемачке хакерске сцене, имао је предавање на тему хактивизма, пирамидалног приступа организовању протеста на интернету, раста активности група на интернету и сл.

Поред гостију које сам навео, напоменућу да је била присутна и **VioletBlue**, иначе једна од утицајних блогерки, новинарка *ZDnet*-а (*zero day net*), која је информацију о конгресу пласирала даље у свијет.



## Представљање заједница

Поред предавања и *workshop*-ова, ту је било и представљање заједница. На конгресу су се представили *Slackware* Србија и *Ubuntu* Србија. Нажалост, ми у ЛиБРЕ! редакцији нисмо успели да се организујемо и активније учествујемо на самом конгресу. Убудуће ћемо снажно подржавати овај догађај, а надамо се да ћемо и учествовати на самом догађају. Позивамо све *Linux/Unix* и друге организације, групе и компаније које се баве *IT*-ом да дођу и учествују на конгресу.

## Утисак

Пропуста је било; о њима нећемо писати јер остају у сјенци доброг

дружења и добрих предавања. Оваква дружења ће постати традиција и драго ми је што ће овај догађај остати у памћењу свих учесника.

Није било лако организовати, покренути и бити иза свега овога – то је изузетно велики посао. Напоменућу да су волонтери били на нивоу задатка под уређивачком палицом Горана Мекића.

За све учеснике конгреса организован је *afterparty* који је трајао до сљедећег јутра.

Сљедећи сусрет је 5, 6. и 7. септембра 2014. – овим путем вас позивамо да учествујете, волонтирате и наравно, посјетите **BalCCon 2014**.





# Дан слободе софтвера 2013. у Србији

Аутори: Жељко Попивода и Златан Васовић

Дан слободе софтвера (енгл. *Software Freedom Day – SFD*) је годишња прослава слободног софтвера. Обележава се сваке треће суботе у септембру. Осмишљен је да путем различитих манифестација широм света упозна јавност са слободним софтвером.

Ове године, Дан слободе софтвера у Србији обележен је у Ловћенцу и Чачку. Осврнућемо се мало детаљније на ове догађаје.

Презентација је у Ловћенцу одржана у Дому културе, у периоду од 12 до 16 часова.

Посетиоци су могли да сазнају основне информације о слободном софтверу, да добију на поклон медиј са неком од популарних *Linux* дистрибуција, налепнице и др., и да виде и испробају како то *Linux* изгледа и ради на временшним рачунарима.

Сви рачунари, на којима су инсталиране одговарајуће *Linux* дистрибуције, састављени су од делова који су донирали појединци и институције. Део промотивног материјала који је дељен посетиоцима, такође је дониран. Користимо прилику да се захва-



## Dan slobode softvera

лимо свима на донацијама.

Имајући у виду лошу материјалну ситуацију у којој се налазе многи становници Ловћенца, а са друге стране знајући да постоје људи који су вољни да вишак хардвера који поседују поклоне другом, желели смо да покажемо како се може ни од чега направити нешто. Када смо кренули у припреме за Дан слободе софтвера, нисмо имали ниједан рачунар, а данас нам недостаје неколико делова како бисмо комплетирали скоро десет рачунара, а све то смо успели да урадимо за 0 динара. Рачунари су различитих перформанси, неки и недопадљивог изгледа, али су у потпуности функционални за обављање свакодневних радњи на рачунару: прегледање интернета, слање и примање поште, слушање музике и радио станица, гледање филмова, израда и обрада различитих докумената и сл., у шта су се могли уверити сви који су дошли на презентацију. Све рачунаре покреће одговарајућа *Linux* дистрибуција.



Нажалост, посећеност је била слаба, тако да је презентација више изгледала као неформално дружење, што и није било тако лоше. Користимо прилику да се захвалимо свима онима који су својим присуством увеличали овај догађај, као и онима који су нам јавили да услед других обавеза неће моћи да присуствују. Хвала вам!

Презентација је одржана у оквиру пројекта Групе корисника *GNU/Linux* оперативних система у Ловћенцу (*2LUG – Ловћенац LUG – Ловћенац Linux User Group*). Пројекат је покренут 2010. године у циљу промовисања слободног софтвера у локалу.

- Галерија *SFD2k13* Ловћенац:  
<http://goo.gl/NYvja>
- Галерија рачунара:  
<http://goo.gl/8gPdd4>
- Видео: <http://youtu.be/xJagg6vbTs8>



Чачак је био још једно место у Србији, поред Ловћенца, где се Дан слободe софтвера одржао ове године. Догађај је одржан у временском периоду од 11 до 14 часова у Дому културе. Организатор је била Канцеларија за младе

(КЗМ) у Чачку. Нажалост, није било довољно времена за презентације. Догађај је протекао у облику неформалног дружења и дељења промотивног материјала посетиоцима.

Теме разговора су биле примена и развој слободног софтвера, програмирање, сигурност и сл. Поред старих *Linux* корисника, међу посетиоцима је било и оних који до сада нису испробали слободан софтвер. Њима је пружена могућност да испробају последњу стабилну верзију *Ubuntu-а 13.04*, што су они радо искористили. Након испробавања *Ubuntu-а*, заинтересовао их је слободан софтвер, постали су радознали и почели да постављају питања на која смо радо одговарали. Нека од питања су се односила на употребу слободног софтвера, миграцију са власничког на слободни софтвер, као и уопште на програме отвореног кода.

Захваљујемо се свима који су дошли и позивамо их да дођу и догодине. Такође, позивамо све заинтересоване да нам се идуће године придруже било као организатори, било као гости, за Дан слободe софтвера у Србији.

Надамо се да ће наредне године бити више времена за организацију и да ће бити више посетилаца.



# lutherus.org

## Realms of Dread



Аутор: Велимир Бакса

За почетак, допустите да се представим. Моје име је Велимир Бакса, имам 27 година те долазим из Вараждина. *Geek*, заљубљеник у технологију, *RPG* фанатик (активан играч и *DM*). Бавим се мачевањем, *Die Deutsche kunst des fechtens*, дуги мач (*long sword* и *bastard sword*). У

слободно вријеме се волим опустити уз шалицу чаја, или рађе уз мало више каве и добар и квалитетан стрип; ето, толико о мени.

Након година рада на разним домаћим и иноземним порталима и блогovima, осијетио сам потребу за већим залагањем у промоцији слободног и отвореног софтвера; но, на нешто





другачији начин, можда чак и помало контроверзан. У ту сврху сам недавно покренуо властиту страницу [lutherus.org](http://lutherus.org). Портал је са радом почео 05.08 ове године, те сваким даном броји све више посетиоца из регије, али и шире. Сам приступ слободном и отвореном коду као и читатељу, је кроз витештво. Овај начин је нешто ново у нашој регији те је својом филозофијом управо он и контроверза. Но зашто баш витештво? Из разлога што витештво и сама *FLOSS* филозофија имају поприличан број додирних тачака. Више о томе можете сазнати на самоме порталу.

Наслов портала је *Realms of Dread*. *Realms of Dread*, односно *Demiplane of Dread*, познат је и под називом *Ravenloft*. *Ravenloft* је *setting* за *Dungeon and Dragons* објављен 1990. године, те је такођер заживио и у електроничком облику у виду двије врло популарне игре, *Ravenloft: Strahd's Possession* и *Ravenloft: Stone of prophet*. Но, зашто баш *Realms of Dread*? Без икаквог посебног разлога. *Ravenloft* је кампања коју играмо већ скоро двије године. Сваке суботе у њој играм *Kimbal Darkwather*-а, нордијског *sourcerer*-а, чија прича се такођер може наћи на самоме порталу, но о томе касније.

Портал је подијељен у интересне цијелине. Прва цијелина је *Linux*, која се састоји из више категорија. Новости обухвата само кроз важније вијести из свијета слободног и отвореног софтвера, док се самим софтвером односно његовим тестирањем бави под рецензијама. Ту су такођер неизо-

ставни савјети и трикови гдје се могу наћи неке корисне информације. У овој рубрици тренутно се налази водић кроз *Gentoo* инсталацију, те трикови за подизање продуктивности кроз *Xmonad* и *VIM*. Ту је такођер и интервју рубрика у којој ће се са времена на вријеме појавити покоји, како то име налаже, интервју. Први је већ доступан за читање и то интервју са самим творцем слободног софтвера, са господином *Stallman*-ом. Одмах испод интервјуа су смјештена и предавања. У овој категорији ће се појављивати моја предавања, било као видео снимке, било као материјали доступни за преузимање. На крају секције, што не знаћи и да је мање важна, је категорија колумне. Ова категорија је подијељена на двије подсекције. Прва колумна, више је замишљена као нека врста блога гдје би се разправљало о текућим проблемима, збивањима и трачевима *Linux*-а, док друга секција, Линух приче је замишљена као својеврстан крижанац времеплова и школске плоче. У њој ће се обрађивати приче појединих дистрибуција и пројеката. Засад су доступне приче *Slackware*-а и *Debian*-а, док се у трач рубрици позабавило са митовима и легендама везаним уз Слободан софтвер, елитизмом у заједници и сл., те се анализирано зашто је *Ubuntu Edge* подбацио.

Друга цијелина је названа *Geek stuff*. Засад се овдје налази категорија везана уз *RPG* игре те категорија са новелама. Унутар ове категорије ће се објављивати кратке приче везане уз



*fantasy, cyberpunk, steampunk* и *technoir* тематику. Засад су тек доступне приче везане уз мог лика у раније споменутој кампањи.

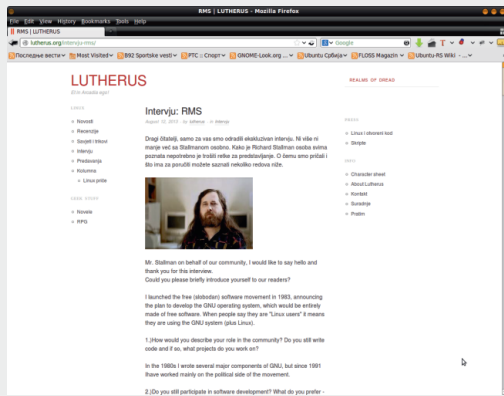
На десној страни се налазе додатне двије изборне траке које садрже категорије *PRESS* и *Info*. У категорији *PRESS* ће се објављивати поглавља пројекта на којем тренутно радим, књига *Linux* и отворени кôд. Прва два радна поглавља су већ доступна, док ће остала како ће се завршити објавити на портал. Такођер, овдје се налази рубрика Скрипте, гдје ће се налазити скрипте и туторијали за лакше учење или као подсјетници. Прва скрипта је већ доступна. Ријеч је о мало старијој скрипти, *Linux* терминал: Упознајте *BASH*, која је објављена у сурадњи са порталом *Linux* за све.

Категорија *Info* доноси информације о мени. Информације ће такођер бити распоређене у *geek* стилу, те ће тако опће информације заживјети у облику *character sheet*-а, док је остатак од *About Lutherus*.

Сама страница је још увијек у изради, те ће кроз наредних неколико мјесеци доживјети бројне измјене и преправке. Сам дизајн странице никада неће имати комплексне елементе, те ће увијек тежити минималистичком изгледу. Такођер, једина социјална интеграција је дијељење текстова путем *e-mail* порука између читатеља. Нема интеграција са *facebook*, *twitter* или *Google+* сервисима. Претплатници *mailing* листе добивају једном тједно кратак преглед новости са портала те кратак преглед важнијих вијести из

*Linux* свијета. Сустав коментирања је компатибилан са *TeX/LaTeX* кôдом, те ће ускоро путем емулираног терминала бити омогућено покретање кôда из туторијала на самој страници. Током 11 мјесеца би *Linux* и отворени кôд књига требала бити завршена, те ће се налазити као *ebook* спреман за преузимање, док ће *online* бити доступна за читање као *wikibook* и као *HTML* документ. Тискано издање ће са собом носити *DVD* на којем ће се налазити *openSUSE* и *SMS* дистрибуције, скрипте и *PDF* књиге, те ће уз књигу долазити тискано издање терминал приручника.

Ускоро се у реализацију креће са још једним пројектом који ће бити синхронизиран са самим порталом. Ријећ је о *YouTube* видео блогу посвећеном *Linux*-у и слободном софтверу; нешто типа: *This week in Linux*. Више о овоме пројекту ће бити објављено ускоро. Уједно овим путем желим захвалити свима који су ми пружили потпору; хвала.





# Fedora 19

Шредингерова мачка – отворите кутију и баците поглед сами

Аутор: Момчило Медић



fedora  
19  
schrödinger's cat

Другог јуна текуће године изашла је нова едисија *GNU/Linux* дистрибуције *Fedora*. Са ко́дним именом *Schroedinger's Cat* (Шредингерова мачка), и редним бројем 19, доноси много измена, како „испод хаубе” тако и у самом окружењу.

Нови инсталер, уведен у 18-ици, је некако више намењен почетницима, али и они искуснији имају своје дугмиће за фино подешавање. Иако

можда недостаје индивидуално бирање пакета за инсталацију, понуђени опције за инсталацију (*GNOME desktop*, *Cinnamon desktop*, *Web server*, *Minimal*, ...) задовољавају потребе већине корисника. Занимљиво је поменути да сам ток инсталације прате промотивне поруке које подржавају слободу и дељење софтвера, на пример „Using a CD or DVD to install Fedora? Share it with a friend when you're done”. („Инсталирате *Fedora*-у са *CD*-а или *DVD*-а? Поделите га са пријатељем



када завршите”). Аутор текста не би препоручио инсталацију са *Live USB*-а, обзиром на то да не постоји избор пакета за оне којима је то потребно.

*GNOME desktop* долази у верзији 3.8, која доноси много новина. По првом покретању појављује се стилски привлачна анимација са основним упутствима за коришћење *GNOME 3* окружења (*Getting started*). *Online accounts* има много бољу интеграцију са самим окружењем и програмима. Избачене су категорије у прегледу софтвера, а уместо њих стоје опције за често коришћене програме као и скупови иконица који подсећају на *iOS*-ово груписање. Такође, новина је и могућност покретања *GNOME*-а у *classic* режиму, који подсећа на *GNOME 2*, за оне који су навикли на старији изглед овог окружења.

Највећа естетска замерка се односи на *GRUB*, који изгледа превише поједностављен; нема боја ни оквира, само непривлачан обичан текст.

*3D* штампа још увек није приступачна код нас, али вредно је помена да *Fedora 19* долази много софтвера баш за ту намену; *OpenSCAD*, *Skeinforge*, *SFACT*, *Printrun*, *RepetierHost* и још по који алат су први али веома битан, корак ка напретку *3D* штампања.

*Fedora 19* доноси још неке измене; *KDE Plasma Workspaces 4.10*, *MATE Desktop 1.6*, прелазак са *MySQL* на *MariaDB* (судећи по томе да и *Google* управо исто чини, вероватно је то добар корак). Детаљније информације можете наћи на [http://fedoraproject.org/wiki/F19\\_release\\_announcement](http://fedoraproject.org/wiki/F19_release_announcement).

*Fedora* дистрибуцију можете преузети са <http://fedoraproject.org/get-fedora>. Препоручујемо такође да погледате и многе *Fedora* „спинове“ који су прилагођени специфичним корисницима <http://spins.fedoraproject.org/>, као што су они у којима је неко друго окружење радне површи подразумевано (*KDE*, *Xfce*, *Sugar*, *LXDE*), као и „спин“ за оне који воле да се баве сигурношћу, роботиком, играма и сл.

Решите Шредингерову мозгалицу и откријте сами да ли је мачка жива!





# Salix OS 14.0.1 KDE

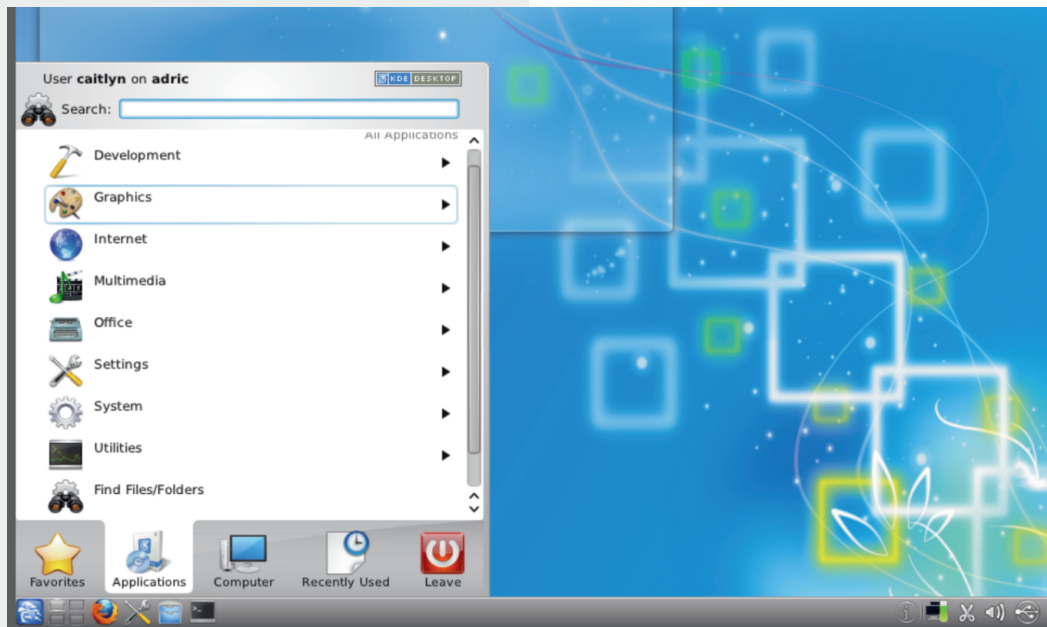
Аутор: Александар Брковић

Salix OS је GNU/Linux дистрибуција, која за изворну базу користи Slackware distro. У потпуности је компатибилна са наведеном дистрибуцијом, тако да постоји могућност двосмерног коришћења ризница. За разлику од Slackware дистрибуције, Salix OS има за примарни циљ, једноставност и лакоћу коришћења. Прво издање угледало је светлост дана 16. септембра 2009. године. Развојни тим који стоји иза овог пројекта представља заједницу волонтера и сарадника из целог света.

Најважнији носиоци пројекта су: *Cyrille Pontvieux, George Vlahavas, Pierrick Le Brun* и *Thorsten Mühlfelder*.

Salix OS је доступан у више издања, укључујући KDE, Xfce, MATE и LXDE верзије. Наведена издања су доступна у 32-битној и 64-битној архитектури. 32-битно издање захтева машине са i686 компатибилним процесорима, и подржава рачунаре који немају PAE подршку за процесоре.

KDE издање Salix OS-а долази са верзијом KDE 4.8. ISO датотека је велика 930 [MB] у верзији за 32 бита.







Тренутно је доступан само диск за инсталацију, а на *Live DVD* верзију, корисници ће причекати још неко време.

## Инсталациони процес

Покрећемо инсталациони медиј и отпочињемо процес инсталације. Потврђујемо распоред тастера на тастатури, затим уз помоћ програма *cfdisk*, припремамо партиције за предстојећу инсталацију система. Након креирања *swar* партиције, постоји опција којом се врши одабир доступних фајл система, који ће се користити за остале партиције. Доступни су *EXT 2/3/4*, *BTRFS*, *JFS*, *ReiserFS* и *XFS* фајл системи. Наредни део инсталационог процеса је копирање фајлова са *DVD* медија на тврди диск. И ту постоји могућност да одаберемо три начина инсталације. Први је основна инсталација (*basic*), која даје само основну и минималну графичку радну површину. Следећа опција је језгро (*core*), инсталација уз коју корисник добија основни пакет софтвера. Трећа и последња опција је пуна инсталација (*full*), уз коју долази довољно прединсталираног софтвера и могућност да се одмах након инсталационог процеса *Salix OS*-а, приступи раду на систему.

У даљем току инсталационог процеса доступна је опција инсталације *LILO boot loader*-а, и одређивање партиције где би требало да програм буде инсталиран. Одређивање временске зоне, подразумеваног језика, постављање лозинке за *root* налог и опционо за кориснички налог су

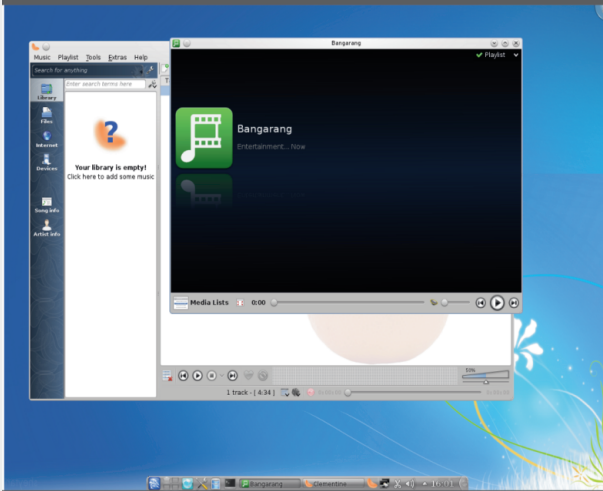
завршни кораци у процесу инсталације.

Након рестарта, у екрану за пријаву на систем, корисника ће дочекати *KDE desktop* у верзији 4.8. Позадина је светло плаве боје, а на радној површини налазе се иконе за приступ сајту пројекта, и *IRC chat* програм. Мени са апликацијама налази се на дну екрана, смештен са леве стране на панелу. *System tray* се налази са десне стране панела. Препознатљив распоред у *KDE* окружењу радне површи, у коме ће се корисници лако снаћи.

## Апликације

*Salix OS* долази са колекцијом софтвера и апликацијама карактеристичним за *Qt* платформу. Кодеци за репродукцију мултимедијалних садржаја нису укључени *out of the box*, али постоји ставка „*Install multimedia codecs*” која преузима кодеке за најпопуларније формате. Програми имплементирани у систем су распоређени по категоријама:

- *Internet* - *QupZilla web browser* и *Adobe's Flash plugin*, *KTorrent bittorrent client*, *Kmail*, *e-mail client*, *Kopete instant messenger client*, *Blogilo blogging software*.
- *Office* - *Calligra productivity suite*.
- *Multimedia* - *k3b disc burning software*, *Bangarang video player*, *Clementine music player*.
- Остали програми - *KolourPaint drawing program*, *Okular document viewer*, *Marble virtual globe*.



корисника о тренутно доступним надоградњама пакета, потребно је периодично, ручно проверити да ли се у складиштима програмских пакета налази нешто од новог софтвера. Претрага пакета се врши на основу њиховог имена.

Иако *Gslapt* није програм леп на око, веома је ефикасан и ефективан, олакшаће рад на *Salix OS* дистрибуцији. Поготово ако се узме у обзир да управник пакета аутоматски решава зависности везане за пакете који се инсталирају, за разлику од *Slackware* дистрибуције, где се зависности не решавају на овај начин.

## Корисни алати

- *KinfoCentre* – програм који помаже у прикупљању података о систему и хардверу рачунара.
- *Sistem Settings panel* – омогућава фину контролу над изгледом и перформансама графичког интерфејса.
- *Gslapt* – *Salix OS* користи наведени програм за управљање пакетима. Одликује се прилично једноставним графичким интерфејсом. Горњи део прозора даје абецедни списак пакета доступних у сладиштима. На дну се приказују информације о тренутно одабраној ставки.



Једноставним кликом на одређени пакет или апликацију, врши се инсталација односно деинсталација. *Gslapt* такође врши надоградњу пакета коју вршимо једноставним кликом на дугме. Како *Gslapt* не обавештава

## Закључак

Систем се брзо покреће и има пристојан одзив при раду. Са основним подешавањима *KDE* издање користи око 300 MB *RAM*-а. При раду на систему, оставља утисак стабилности.



Из дизајнерске перспективе, *Salix* је дистрибуција коју краси конзервативни приступ. Корисник се суочава са конзервативним алатима, какав је на пример инсталер система, заснован на текстуалном режиму. Присутан је осећај да недостаје префињени дизајн, нарочито када се упореди са другим *Linux* дистрибуцијама.

Наведена дистрибуција више одговара средњим и напредним *Linux* корисницима. Добро ће доћи као увод онима који желе да се опробају у коришћењу *Slackware* система. Постојање додатних алата, смањиће обим посла корисницима и поједноставити рад на систему, уз истовремену компатибилност са *Slackware* дистрибуцијом.

Уз побољшану интернационализацију и локализацију, аутоматизовано решавање зависности, квалитетан избор пакета из складишта програмских пакета, умногome ће олакшати коришћење и дати солидну основу за упознавање са *Slackware* дистрибуцијом.

*Salix OS* је дистри који је направљен за одређену групу *Linux* корисника, за све оне који преферирају конзервативни приступ и начин рада на *Linux* систему и настоје да очувају класичан принцип који негује ова дистрибуција, а који траје већ 20 година.

Свим корисницима који су се већ упознали са основама *Linux*-а, и одмакли од самог почетка, предлажемо да се упознају са овом дистрибуцијом и успут науче нешто ново, на другачији начин од оног који су до сада имали прилике да доживе. Биће богатији за

једно ново сазнање, и додатно ће се приближити *Linux* филозофији.

Корисни линкови:

- [1] [http://en.wikipedia.org/wiki/Salix\\_OS](http://en.wikipedia.org/wiki/Salix_OS)
- [2] <http://www.salixos.org/>
- [3] <http://distrowatch.com/weekly.php?issue=20130812>





## Мала школа: *Sigil 0.7.2* (5. део)

# Форматирање текста 2

Аутор: Дејан Маглов

У овој епизоди ручно ћемо уредити *CSS* и *HTML* документ тако да *Sigil* документ изгледа идентично као и *LibreOffice* оригинал.

## Ручна интервенција на *CSS* документу

Ако сте користили текст за калибрацију и ако сте стилове преместили у *style.css*, као што смо вам саветовали прошлом броју (#16), онда ваш *CSS* изгледа овако:

```
p.sgc-10 {font-family: FreeMono,
monospace}
span.sgc-9 {font-size: 80%}
.sgc-8 {font-family: Minion Pro}
span.sgc-7 {color: #FF3366}
.sgc-6 {font-family: FreeMono,
monospace}
span.sgc-5 {text-decoration:
underline}
i.sgc-4 {font-weight: bold}
h3.sgc-3 {font-family: Minion
Pro}
h2.sgc-2 {font-family: Minion
Pro}
h1.sgc-1 {font-family: Minion
Pro}
```

Да прокоментаришемо мало овај *CSS*. Одмах се види да је ово аутоматски

генерисани *CSS*. Ни један озбиљан *web* дизајнер не би написао овакав *CSS*.

Ево и разлога. Одмах на први поглед се уочавају следећи недостаци овако написаног *CSS*-а:

1. Превише је уско дефинисан,
2. Формати се понављају

Он овакав какав је може да служи сврси и да форматира текст на који се односи. Због своје уске дефиниције свако накнадно дописивање текста ће довести до тога да дописан текст буде неформатиран или погрешно формиран.

Зашто је тако? Приметите да није дефинисан таг **body**. **Body** је основни таг и његов формат се односи на читав *HTML* документ. Обично се ту дефинишу маргине, фонт целог документа, величина и боја фонта за документ и све остало што се односи на општи утисак о документу.

Тек након дефинисања **body** тага треба дефинисати изузетке за друге *HTML* тагове, као што су: **h1** до **h6**, **a**, **i**, **b**, **u**, **p**. Ових 11 тагова поседују већ унапред дефинисан формат. **H** тагови, на пример, су по дефиницији подебљани, и разликују се међусобно само по величини, где је **h1** највећи а **h6**



најмањи. **A** таг, за линкове, је подразумевано исписан подвучено, плаве је боје. **I** таг даје *italic* (искошен) текст, **b** таг *bold* (подебљан) текст, а **u** таг *underline* (подвучен) текст. **P** таг, за параграфе, је дефинисан тако да увек прави проред између два блока текста који су дефинисани као параграфи. Ако аутору одговара овакав формат ових тагова не мора их накнадно додатно дефинисати.

Обратите пажњу на наш CSS. У седмом реду је редефинисан `<i>` таг и то тако да се текст у том тагу подебља. Ефекат би требао да буде *bold-italic* текст али и не мора, јер може да дође до збуњивања *HTML* прегледача. Ово се углавном никад не ради него се у *HTML* документу користи комбинација обичних тагова `<b><i>` један за другим. Редифиниција 11 раније поменутих тагова има смисла само ако желимо неке друге ефекте као што су друга боја, већи и/или други фонт и слично. Оно што већ постоји не треба редефинисати.

**Div**, **pre** и **span** тагови дефинишу блокове текста. **Div** попут **p** тага дефинише једну целину текста али не као обичан параграф него као блок са којим можете управљати као са циглама и слагати их по жељи (једну поред друге, једну испред друге, једну изнад друге и тако даље). **Pre** таг је попут **p** и **div** тага само што је осетљив на знак преласка у нови ред (*enter*) и на више узастопних празних места (*spaces*) што **p** и **div** тагови занемарују. **Span** је специјалац и служи углавном за промену особина унутар неког од **p**, **div** или **pre** тагова.

Да се још једном вратимо на чињеницу да је наш CSS преуско дефинисан; за пример ћу искористити први ред нашег CSS-а:

```
p.sgc-10 {font-family: FreeMono, monospace}
```

Део испред велике заграде, **p.sgc-10**, указује на који таг се односи формат који се налази унутар велике заграде. У овом случају то је таг **p** али у овом случају се не односи на све тагове **p** него постоји и даља одредница која сужава примену формата само на **p** тагове који имају класу **sgc-10** или су идентификовани као **sgc-10**. То једноставно значи да ће овај формат бити примењен само на тагове који почињу са `<p class="sgc-10">` или `<p ID="sgc-10">`, на обични `<p>` неће бити примењен. Разлика између класе и идентификације је у томе што идентификација мора бити јединствена за читав *HTML* документ (неисправан је *HTML* документ ако се појаве два *ID*-а са истим именом).

Класа (*class*) може да се појављује у једном *HTML* документу на више места са истим именом. Такође, иста класа може бити придружена и различитим таговима, на пример и тагу **p** и тагу **span**.

Ово значи да *ID* омогућава дизајнеру да над једним тагом уради јединствен формат који није својствен остатку документа. Са друге стране, класа му омогућава да примени неки формат на више места без обзира на таг у којем се нађе. Рецимо, дизајнер жели да део текста буде посебно обележен





црвеном бојом, дефинисаће класу

```
.crvena {color: red};
```

и придружити је свим таговима које жели да обоји у црвено а то могу бити наслови (`<h1 class="red">`), параграфи (`<p class="red">`), набрајања (`<li class="red">`) и тако даље.

Пошто приликом дописивања у *Sigil*-у се генерише само обичан `<p>` а *CSS*-ом није дефинисан формат ни **body** тага ни обичног **p** тага, дописани текст ће бити неформатиран и биће онакв каква је подразумевана дефиниција на уређају на којем се документ чита, а то може бити врло неугледно и потпуно другачије у односу на остатак текста који је дефинисан.

Даљом анализом нашег *CSS*-а можемо доћи до закључка да се знатно може поједноставити, на пример овако:

```
body {font-family: Minion Pro}
.sgc-9 {font-size: 80%}
.sgc-7 {color: #FF3366}
.sgc-6 {font-family: FreeMono,
monospace}
pre {margin-left: 30px}
```

Овако сажет *CSS* је дефинисао главни фонт за цео документ (**font-family: Minion Pro**), три класе које представљају изузетак у односу на остатак текста (умањење фонта за 20%, промена боја у црвено и промена фонта у *FreeMono*) и на крају дефинисали смо **pre** таг за код тако да на крају добијемо изглед кода као у оригиналном *LibreOffice* документу.

## Ручна интервенција на *HTML* документу

Да би добили жељени изглед није довољна само оваква интервенција на *CSS*-у, морамо мало интервенисати и у *HTML* документу.

```
...</head>
<body>
  <h1>Dokument za kalibraciju
  Scribusa</h1>
  <h2><i>Podešavanje stilova i
  dekoracija teksta</i></h2>
  <h3>Podešavanje stilova</h3>
  <p>Običan paragraf sa
  dekorisanim tekstem:
  <b>bold</b>, <b><i>bold-
  italik</i></b>, <i>italik</i> i
  <span class="sgc-
  2">podvučeni</span>, <span
  class="sgc-6">drugi font</span>
  i <span class="sgc-
  7">obojeni</span> tekst.</p>
  <p>Neideksirana lista:</p>
  <ul>
  <li>
  <p>prvi</p>
  </li>
  <li>
  <p>drugi</p>
  </li>
  <li>
  <p>treći</p>
  </li>
  </ul>
  <p>Indeksirana lista:</p>
  <ol>
  <li>
  <p>prvi</p>
  </li>
  <li>
  <p>drugi</p>
```



```
</li>
<li>
<p>treći</p>
</li>
</ol>
<p>Hiperlink: <a
href="http://libre.lugons.org/">h
tp://libre.lugons.org</a></p>
<p>Kod: </p>
<pre class="sgc-6 sgc-9">&lt;div
class="osam kol"&gt;
&lt;h2&gt;&lt;a
href="#"&gt;/linkovi&lt;/a&gt;&lt;
/h2&gt;
&lt;a
href="http://link1.tld"&gt;link1&
lt;/a&gt;
&lt;a
href="http://link2.tld"&gt;link2&
lt;/a&gt;
&lt;a
href="http://link3.tld"&gt;link3&
lt;/a&gt;
&lt;a
href="http://link4.tld"&gt;link4&
lt;/a&gt;
&lt;/div&gt;
&lt;div class="osam kol"
id="desno"&gt;
&lt;h2&gt;&lt;a
href="#"&gt;/tekst&lt;/a&gt;&lt;/
h2&gt;
&lt;p&gt;ovde ide neki
tekst.&lt;/p&gt;
&lt;/div&gt;
&lt;div class="osam kol"
id="desno"&gt;
&lt;h2&gt;&lt;a
href="#"&gt;/drugi
tekst&lt;/a&gt;&lt;/h2&gt;
&lt;p&gt;ovde ide neki drugi
tekst.&lt;/p&gt;
```

```
&lt;/div&gt;</pre>
</body>
</html>
```

Из *HTML* кода су уклоњене све класе осим **sgc-9**, **sgc-7** и **sgc-6**. Уместо тага **<i class="sgc-4">** је стављен природни дупли **<b><i>** таг. **<h2>** таг је допуњен **<i>** тагом да би тај наслов био исписан косим писмом као и у оригиналном тексту.

Највећу промену је доживео део који се односи на код. Из тог дела су уклоњени **span** и **p** тагови. Читав је уоквирен **<pre>...</pre>** тагом. На крају су том пре тагу додате две класе (**sgc-9** и **sgc-6**) које се односе на формат тог дела текста.

Да појасним шта се тиме добило:

1. **pre** таг је осетљив на *enter* и *spaces* па једноставно можемо да коду дамо прелом и увлачења на почетку реда који олакшавају читање кода
2. искористили смо већ постојеће класе **sgc-9** и **sgc-6** да бисмо дефинисали да тај део текста буде исписан *FreeMono* фонтом и да буде умањен за 20%
3. Пошто је у *CSS*-у дефинисана лева маргина **pre** тага читав тај текст ће бити увучен у односу на остатак текста за 30 пиксела

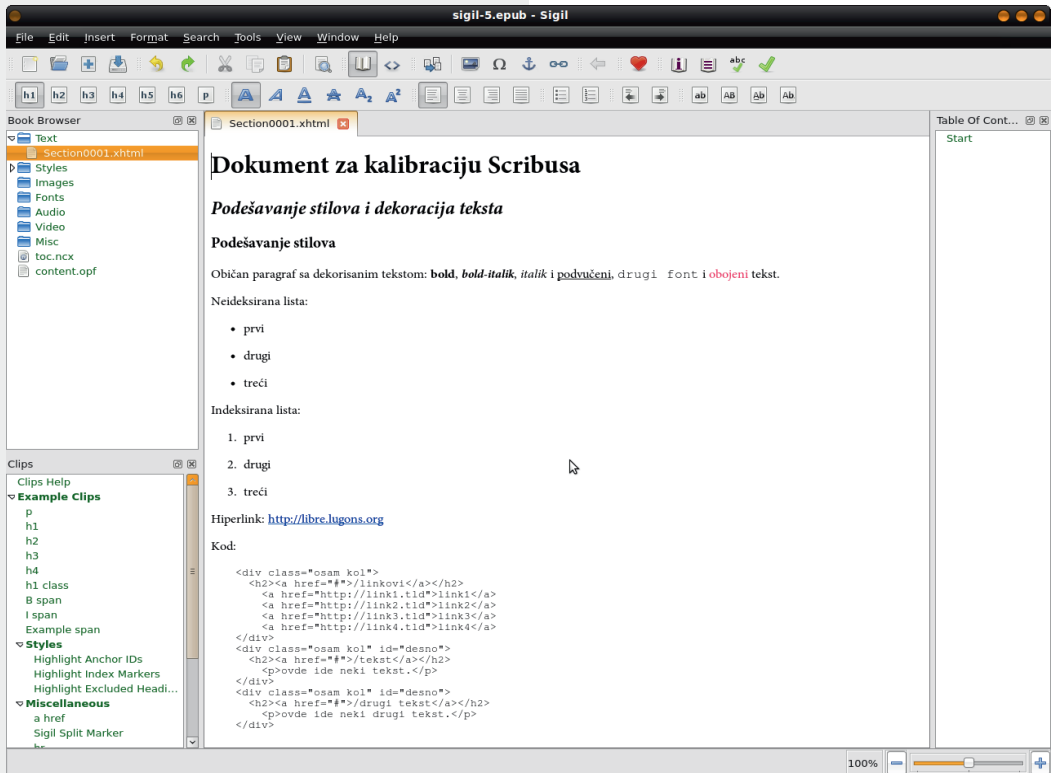
Ручном интервенцијом смо доста поједноставили *CSS* и *HTML* а добили смо боље резултате.



## Фонтови

Намерно је изабран нестандардни *Minion Pro* фонт да би одмах приметили да текст не изгледа баш исто као у часопису иако сте урадили све онако како смо вам објаснили до сада. То је зато што немате инсталиран тај фонт. Овај фонт можете заменити неким другим којег имате инсталираног на рачунару или оставити подразумевани. Следећи пут ћемо вам објаснити како *ePUB-y* можете придружити нестандардан фонт који ви користите тако да и ваши читаоци имају исти приказ текста као и ви а да при том немају инсталиран тај фонт на свом рачунару или *ePUB reader-y*.

Наставиће се...





## Mixxx

# Мултиплатформски DJ програм отвореног кода (2. део)

Аутор: Александар Тодоровић

У прошлом броју смо детаљно описали интерфејс Mixxx-а и упоредили га са комерцијалним програмима са којима се бори за тржиште. У овом броју је време да вас научимо како да га користите. Наравно, оно што ћете да научите је далеко од професионалног нивоа, али је довољно да почнете да радите своје аматерске миксеве. Уколико вам постане занимљиво, препоручујемо да сами истражите детаљније могућности овог софтвера.

### Увод у прављење прелаза између две песме

Циљ сваког микса је прављење што прецизнијих прелаза између одабраних песама. Наравно, не можете да изаберете било какве песме. Песма коју хоћете следећу да пустите мора да буде приближно исте брзине као она коју тренутно пуштате да бисте направили што неприметнији прелаз. Већина електронске музике данас олакшава тај посао тако што продуценти поред верзије прилагођене за радио избацују и продужене (енгл. *extended*) верзије песама. У тим верзијама се постепено додају инструменти те оне обично трају 6-7 минута.

Да бисмо вам олакшали посао при прављењу вашег првог микса, пронашли смо три песме приближно исте брзине које ћемо да користимо у овом кратком уводу у свет DJ-инга. Песме које смо изабрали су у духу овог часописа потпуно бесплатне те их можете легалним путем преузети пратећи препоручене линкове у овом чланку. У овом делу ћемо се бавити *Hip-Hop/Trip* жанром, док ћемо у трећем (и последњем) делу овога чланка обухватити још неколико жанрова електронске музике (*house* и *dabstep*) те мало проширити знање из овог дела.

### Први корак

Први корак је, наравно, преузимање песама. Дајемо вам оригиналне *Soundcloud* линкове. Линкови за преузимање песама су у сва три случаја обезбеђени од стране аутора. Све што требате је да пратите линкове у опису.

1. **Skepp & Hawk feat. Bizzie – Ripper**
2. **Chippy Nonstop – Money Dance (Ryan Marks Remix)**
3. **Borgore & Carnage – Incredible (Busted by heRobust)**



## Други корак

У другом кораку је потребно да учитате прве две песме у такозване „декове“ (*deck*). То можете да учините на више начина. Најлакши је да једноставно покренете програм и преко управника датотека једноставно превучете песме у одговарајуће поље. Ако ваш екран изгледа као на слици 1, спремни сте за следећи корак, а то је клик на лево **play** дугме (приметићете да постоје два, по једно за сваку песму). Приметићете да *Mixxx* није препознао једнаки темпо (темпо прве песме је 140, а темпо друге је 73), али код одређивања темпа песме важи правило да је темпо једнак његовој дуплој вредности. Јединица за темпо песме је [BPM], што је скраћено од бубњева по минути (*Beats per minute*). Дакле, 70 [BPM] и 140 [BPM] се могу посматрати као песме истог темпа, што значи да је потребно успорити другу песму за само 3 [BPM] да бисмо добили песме исте брзине. То ћемо да урадимо у следећем кораку.

## Трећи корак

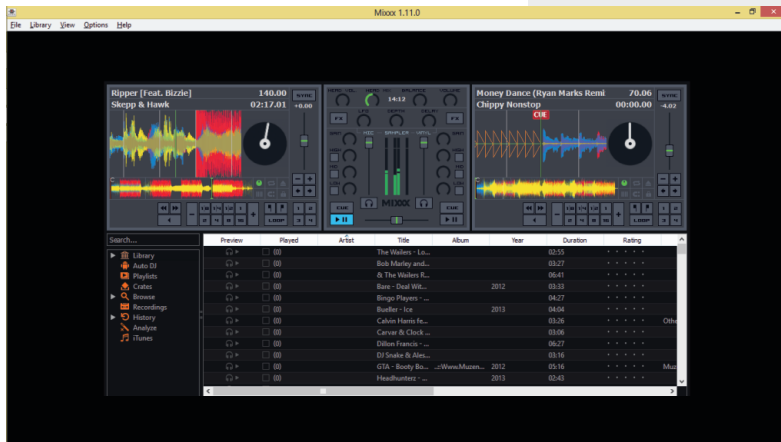
Постоје два начина; први је да кликнемо на дугме са ознаком *SYNC*, а други је да ручно подешавамо померајући потенциометар испод тог дугмета на -4 [%]. Песме не морају да буду савршено прецизно усклађене јер се мало одступање примети тек након неколико минута. Након што смо то урадили, чека нас најтежи део посла – погађање када треба пустити другу песму. У овом кораку не постоји одређено правило и ради се већином по слуху. Потребно је мало вежбе пре него што се уво истренира добро да препозна савршено време за пуштање друге песме. Ако је песма пуштена у савршено време, никаква друга акција није потребна да би се догодио савршен прелаз. У нашем случају савршено време је тачно када се по задњи пут појави црвена боја на спектру (слика 2). Пошто је скоро немогуће савршено погодити то време, препоручујемо да још једном кликнете на *SYNC* дугме изнад друге

песме након што је пустите. Ако сте све добро урадили имаћете савршен прелаз тачно када се прва песма заврши. Уколико нисте, нема везе, покушаћемо још једном. Ово је дисциплина у којој је потребно мало вежбе пре него што се савлада.



Слика 1 Почетни изглед





Слика 2 Време за савршени прелаз

## Други покушај

Након завршетка прве песме учитајте трећу на њено место на исти начин на који сте прву учитали у другом кораку. Након тога, потребно је опет погодити право време да се пусти песма. Поново чекамо да се по задњи пут појави црвена боја на спектру (слика 3) и кликћемо на дугме **play**.



## Закључак

Иако се чини веома лако, за прављење савршеног прелаза је потребно мало вежбе. Пошто је овде ипак музика у питању, да бисмо вам мало олакшали посао направили смо и видео у којем смо урадили све до сада речено, да га можете пратити док читате. Ако вам неки део текста није јасан, надамо се да ће вам постати јаснији након што га одгледате на видеу [4]. У трећем делу ћемо још мало да проширимо знање, а након трећег дела ћете у потпуности бити спремни да сами правите аматерске миксеве.

Корисни линкови:

[1] <https://soundcloud.com/skepp-2/skepp-hawk-ripper-feat-bizzie>

[2] <https://soundcloud.com/chippynonstop/money-dance-ryan-marks-remix>

[3] <https://soundcloud.com/herobust/borgore-carnage-incredible>

[4] <http://www.youtube.com/watch?v=wKfvn9U343U>



## Слободан софтвер за образовање деце (1. део)

**Аутор:** Александар Станисављевић

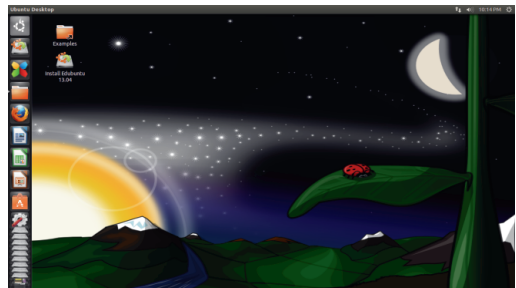
Одавно је прошло време када се рачунар користио искључиво за програмирање, и када су га користили само специјално обучени програмери. Данашњи рачунари су веома приступачни у погледу да их могу користити и обични људи који нису програмери; чак их могу користити и деца.

Поред тога што се могу забавити уз рачунар, играјући неку занимљиву игрицу, деца могу много тога и научити уз рачунар опет, кроз игру. Циљ овог серијала чланака је да упозна децу и њихове родитеље са слободном софтвером уз помоћ којег деца могу усавршити постојећа и стећи нова знања. Најпре ћемо говорити о *Linux* дистрибуцијама као примерима свеобухватних решења ове намене, а затим и о појединачним пројектима који су уско специјализовани за учење једне науке или једног дела науке.

### **Edubuntu**

*Edubuntu*, од раније познат као *Ubuntu Education Edition*, је званични *Ubuntu* дериват дизајниран за коришћење у учионицама. Развијен је од стране професора и технолога из више земаља. Изграђен је на бази *Ubuntu*-а и

садржи многобројне програме који потпомажу образовање. *Edubuntu* је, како кажу његови оснивачи, намењен деци свих година. Циљ *Edubuntu*-а је да на једном месту окупи све најбоље слободне програме из области образовања и учини их једноставним за инсталацију и одржавање.



Слика 1 *Edubuntu* 13.04

Иако је намењен деци свих година, *Edubuntu* могу да користе и одрасли. У њему се налазе образовни програми за све узрасте, од оних намењених деци предшколског узраста, до оних намењених научницима и инжењерима. Но, задржаћемо се само на оним програмима који су намењени деци и навешћемо неке од њих.

*Atomix* је игрица која вас упознаје са атомима и молекулима.



*Blinken* вам помаже да боље запамтите одређене секвенце боје и звука.

*GCompris* је програмски пакет који се састоји од више игара које су разврстане по категоријама, а намењен је за децу од две до десет година.

*Kbruch* је одличан програм уз који деца лако могу учити математику.

*RiLi* је занимљива игрица у којој је циљ да повежете све вагоне за локомотиву воза, а да при томе нигде не ударите.

## DoudouLinux

За разлику од *Edubuntu*-а којег могу користити и одрасли, *DoudouLinux* је намењен првенствено деци. *DoudouLinux* нуди образовне и лагане игре кроз које, забављајући се, деца уче. Већ од две године старости, деца могу да користе *DoudouLinux*, јер он не захтева способност читања или одлично руковање мишем, већ управо супротно. За старију децу, ту су једноставне апликације погодне за цртање, писање, рачунање, а могу и да науче како да стварају песме или видео клипове, или како да науче да програмирају.

*DoudouLinux* има радно окружење које је логано за употребу, налик онима у конзолама за игру. Замишљен је за употребу првенствено у „живом режиму”, покретањем са диска или *USB* меморије, мада се може и инсталирати на рачунар.

Након покретања *DoudouLinux*-а појавиће се мени за избор активности, при

чему су активности поређане од оних које воде до игара за овладавање коришћења миша, преко скупа образовних игара (*Childsplay, suite of educational games*), до активности која вас упознаје са читавим *DoudouLinux*-ом.



Слика 2 *DoudouLinux* мени активности



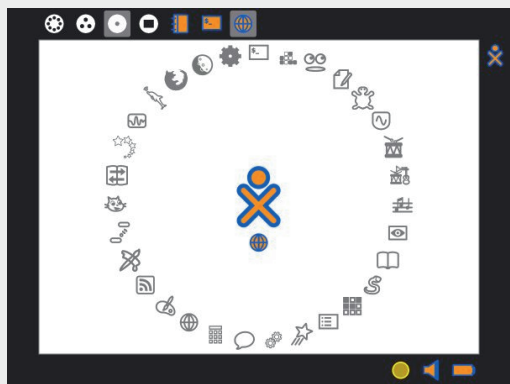
Слика 3 Комплетан *DoudouLinux*

*DoudouLinux* долази са уграђеном контролом за филтрирање садржаја, па ће и заштитити децу од посета

непријатним и штетним *web* страницима. Тренутно подржава 28 језика, међу којима је и српски.

## SoaS

*Sugar on a Stick (SoaS)* је *Fedora* базирана *Linux* дистрибуција дизајнирана да се покреће са *USB* меморије. Првобитно је направљена за пројекат *One Laptop Per Child*. Одликује је несвакидашње окружење радне површи, *Sugar* (о коме је било речи у броју 4 ЛиБРЕ! часописа).



Слика 4 *SoaS* почетни приказ

Срж дистрибуције *SoaS* су занимљиве активности унутар којих су распоређени програми. Неки од програма које бисмо издвојили су: *Abacus* (рачунаљка за учење бројева), *Maze* (лабиринт игрица), *Physics* (интерактивни програм за учење физике) као и *Typing Turtle* (за учење исправног куцања).

## MiniNo PicarOS Diego

*MiniNo PicarOS Diego* је *Linux* дистрибуција првенствено образовног карактера намењена деци од 3 до 12 година. Развијена је првенствено за шпанско говорно подручје. Представља једну заокружену целину која је богата не само образовним програмима за децу, већ и програмима опште намене, као и напредним програмима специјализоване намене, попут *Inkscape*-а и *Blender*-а. Списак свих програма који су доступни у „живом” режиму је заиста импозантан; међу њима је и *Great Little Radio Player* (дело домаћег аутора о коме је већ било речи у 11. броју ЛиБРЕ! часописа). Имајући ово у виду инсталациона *ISO* датотека је велика читавих 3,3 [GB].

Радно окружење је веома забавно осмишљено како би се деца у њему пријатно осећала. На радној површи се налазе иконице за покретање неких програма које су тако осмишљене да се просто „стапају” са позадинском сликом.



Слика 5 *MiniNo PicarOS Diego* радно окружење



Читав систем је окренут образовању и наравно, забави. У том погледу, *Firefox* је препун забелешки које воде до образовних страница разврстаних по категоријама (математика, физика, дизајн итд.). Од образовних програма издвајамо *OMNITUX*, скуп образовних програма разврстаних у категорије (од оне за учење коришћења миша, до оних за учење географије и математике) и *Sweet Home 3D* (програм за планирање ентеријера о којем смо писали у броју 1 **ЛиБРЕ!** часописа). Од игрица за забаву бисмо издвојили *Circus Linux*, занимљиву игрицу у којој кловнови скачу са клацкалице.

Наставиће се...

Корисни линкови:

- [1] <http://en.wikipedia.org/wiki/Edubuntu>
- [2] <http://www.edubuntu.org/>
- [3] <http://www.doudoulinux.org/web/srpski/index.html>
- [4] <http://spins.fedoraproject.org/soas/>
- [5] <http://minino.galpon.org/en>
- [6] <http://minino.galpon.org/en/presentation-picaros-diego>

Преглед популарности *GNU/Linux* /*BSD* дистрибуција за месец август

## Distrowatch

1	Mint	3066>
2	Debian	2165>
3	Ubuntu	1919>
4	Fedora	1398>
5	Mageia	1338>
6	Manjaro	1270>
7	PCLinuxOS	1258<
8	openSUSE	1160>
9	Arch	926<
10	FreeBSD	794>
11	OS4	770>
12	Puppy	747=
13	Bodhi	711>
14	CrunchBang	699>
15	Zorin	692<
16	elementary	685>
17	CentOS	670>
18	Xubuntu	607>
19	Lubuntu	606>
20	Slackware	595>
21	GhostBSD	580<
22	Kali	529<
23	Semplice	505<
24	Simplicity	489>
25	SolusOS	486>

Пад <

Пораст >

Исти рејтинг =

(Коришћени подаци са *Distrowatch*-а)

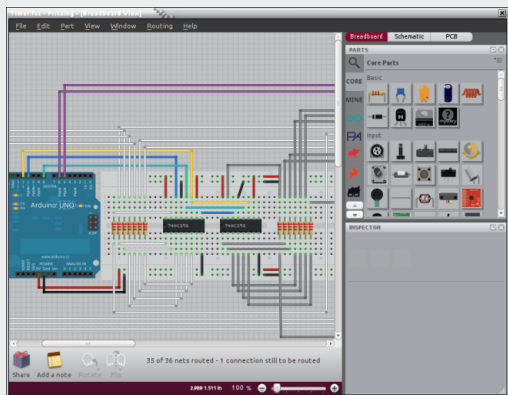
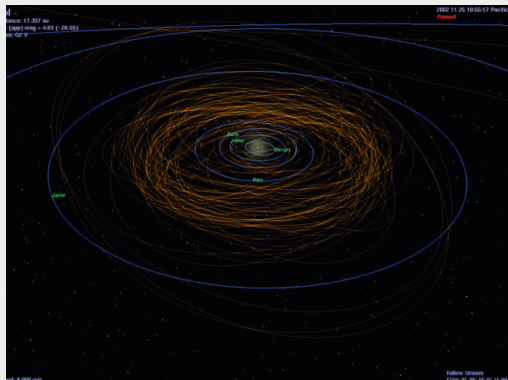




## Слободан софтвер у науци

### Зашто је слободан софтвер битан за развој науке и технологије?

Аутор: Стефан Ножинић



Слободан софтвер јесте софтвер чији је код јавно доступан свима и свако може да допринесе његовом развоју па чак и да није програмер. Оваква врста софтвера има и едукативни значај на друштво јер омогућава едукацију осталих људи пре свега у рачунарству али и у лингвистици, математици, астрономији и у осталим дисциплинама. Сама ова чињеница доприноси томе да је слободан софтвер јако користан у научном образовању. Поред свега тога слободан софтвер и на остале начине доприноси науци али исто тако и има јако сличне принципе који се у науци прихватају као стандард.

### Лако прилагодљив

Наука све више и више улази у свакодневни живот и људи се све више и више баве њом. Велике фирме често имају своје лабораторије које се баве истраживачким радом. Због великих захтева науке, принуђени смо често да користимо рачунар за велике прорачуне. Ово је сасвим логично јер је данас количина података постала толико велика да један човек за читав



свој живот не може да стигне да обради толико ствари. Наравно, рачунару је потребан неки софтвер који би то обрађивао а кључна ствар овде јесте који софтвер изабрати. Ако такав софтвер већ постоји онда је сасвим тривијално њега употребити за ову намену. Проблем настаје ако тај софтвер не постоји. Филозофија слободног софтвера овде помаже у смислу да можемо узети софтвер сличне намене и преправити га у зависности од наших потреба. Ако не постоји ни софтвер сличне намене онда га морамо направити од нуле а то постаје проблем ако не знамо одакле да почнемо и како би то требало да изгледа. Овде долазимо до оног едукативног садржаја који слободан софтвер има код себе. Због доступности изворног кода можемо погледати како је неку идеју неко други имплементирао и то искористити за нашу имплементацију.

## Мала цена

Слободан софтвер је најчешће басплатан што додатно умањује трошкове разних лабораторија који своје финансије могу усмерити на куповину разне лабораторијске опреме која је најчешће скупа због материјала од којег се производи. Ово није само случај у научним пројектима већ и много шире. Наиме, неки градови па чак и неке државе су почеле такође да на својим рачунарима користе слободан софтвер уместо комерцијалног софтвера.

## Слободан софтвер је – слобода

Још један од разлога зашто је слободан софтвер битан у науци јесте што даје слободу корисника и ослобађа га од манипулаторске баријере великих фирми. Доста фирми које се баве развојем комерцијалног софтвера форсирају своје производе и своје мишљење и бес постојања слободних алтернатива наука би изгубила свој смисао а то је да се закључци доносе рационално а не у зависности од прохтева неке фирме која има профит у томе.

## Закључак

Надамо се да смо овим текстом успели да пробудимо свест о томе колико је слободан софтвер битан у развоју науке и технологије и зашто све више института и научно-истраживачких пројеката прелази на исти. У наредним бројевима ћемо представити неке водеће слободне алате који се користе у области науке.





# Linux у РТРС-у



Аутор: Гаврило Продановић

О квалитету *Linux* оперативног система ће посвједочити Миљан Костадиновић, систем администратор у Радио Телевизији Републике Српске. Он ће нам рећи како „мали пингвин“ већ дуги низ година вјерно служи РТРС-у и тиме смањује муке систем администраторима ове јавне установе, а у исто вријеме чува новац из буџета републике.

**Када сте почели користити *Linux OS* и која је била ваша прва**

## дистрибуција?

Негдје пред крај 2007. године сам почео да се мало играм са *Linux*-ом. Тад је *Fedora 8* била изашла и мало смо другар и ја почели се занимати и инсталирали смо *Linux* на *laptop*. Тад у то вријеме *Linux* није још подржавао поједине хардверске компоненте. Конкретно, сјећам се, било је проблема са звуком што се касније ријешило. Прва дистрибуција ми је била *Fedora 8*. Пред крај 2007, почетак 2008, почео сам се мало играти са сервисима, а за њих сам користио *Cent*





OS.

## Колико је стара идеја да РТРС користи *Linux* у својој инфраструктури?

Негдје 2009. године, када је кренуо тај пројекат, почели смо да користимо *Linux* на серверском нивоу. Корисничке машине су и даље на *Windows OS*-у. Прва фаза преласка на *Linux* завршена је у новембру 2009. године, пред само пресељење РТРС-а у нови РТВ дом. Пред само усељење смо подигли домен и извршили интеграцију свих *Linux* сервиса са домен контролерима.

## Који су главни разлози због којих сте изабрали *Linux OS* а не неки други OS?

Прије свега, *open source* је рјешење јер је стабилан у раду и сигуран.

## Да ли се међу тим разлозима налазио и разлог смањења трошкова?

Наравно! Тад у то вријеме да сте морали куповати, неки *Windows* еквивалент, требало би много више купити лиценци за *Windows Server 2008*, а у овом случају су само два домен контролера на *Windows Server*-у 2008, а сви остали сервери су на *Linux*-у, што на крају када саберемо цијену свих тих лиценци, када би користили *Windows Server*, добијемо поприлично велику бројку.

## Значи не користите OSS у читавој својој инфраструктури. Да ли можете истакнути оне дијелове на

## којима је власнички софтвер?

Да кажемо, све је на *Linux*-у осим домен контролера. Сви остали сервиси су на *Linux*-у, па су они тако усклађени са тим домен контролерима, да када креирате једног корисника у *Active Directory*-ју, да се аутоматски креира *web*, *email* и још многи налози за тог корисника.

## Поред ова два домен контролера, гдје још не користите *Linux*?

Поред већ поменутих домен контролерима, *Windows* користимо на корисничким рачунарима и на *streaming* серверу. Тај *streaming* сервер и није сервер у правом смислу, него је *Windows 7* радна станица на којој је инсталиран софтвер за *streaming* и са њега „стримујемо“ преносе скупштине, ТВ програма итд.

## Зашто не користите *Linux* и да ли планирате да пређете на *Linux* у тим дјеловима инфраструктуре?

Тренутно не планирамо прелаз. Рецимо да сам у том тренутку био ја задужен за сам тај дио, вјероватно би био урађен у *Linux*-у; причам конкретно о *streaming* серверу. Можда између осталог сав тај *streaming* софтвер је купљен лиценциран давно, а можда чак и дониран, намјењен за *Windows OS*.

## Шта је по вама проблем за потпуни прелаз на *Linux OS*?

Прије свега су проблем корисници. Самог корисника треба обучити да



ради на том оперативном систему. Поред тога, Радио Телевизија је специфична. Радници РТРС-а користе софтвер који је специфичан за обраду и монтажу видео материјала. Сам хардвер прави проблем, нпр. картице које се користе за видео монтажу немају подршку за *Linux*, имају подршку за *Windows* и *Macintosh*, али не и за *Linux*.

## Да ли би Вама као систем администратору било лакше одржавати *desktop* рачунаре на *Linux*у?

Да, много лакше би било одржавати *desktop* рачунаре. Самим тим сматрам да би већина тих рачунара била стабилнија и не би било опасности од вируса. *Linux* је генерално стабилнији од *Windows*-а, али морам признати да је овако много изазовније, јер је много теже интегрисати *Linux* са *Active Directory*-јем, него *Linux* са неким *Linux OpenLDAP* сервером.

## Које све сервисе покрећете на *Linux*-у?

Од сервиса на *Linux* машинама врте се: *email*, *IM*, *ftp*, *proxy*, *sms messaging*, надзор мреже, практично сви *web* сервиси, *web* апликације, мрежни конфигурациони, итд.; буквално све што је класични *IT*, што није уско везано за продукцију.

## Може ли се знати број *Linux* сервера које посједује РТРС?

Може (смјешак); имамо око 20 физичких машина. Много сервиса је

„кластеризовано“. На три машине тренутно се покрећу виртуелни сервери, четврта је у миграцији. У току је прелазак на *cloud* сервисе.

## Сматрате ли *Linux OS* бољи од *Windows* сервера, образложите?

Прије свега, сматрам да је бољи са становништва стабилности и сигурности. *Linux* је много бољи за „скриптинг“. Чак и онај ко није програмер и ко није заиста добар инжењер, може направити скрипте које ће радити посао за њега.

## Да ли сматрате *Windows* сервер по нечему бољи од *Linux*-а?

Искрен да будем, не могу рећи да је стабилнији и бољи, али веома је стабилан. Рецимо ова два домен контролера у *cluster*-у. Никада до сада није било проблема са *Active Directory*-јем, а ни са самим сертификатима када хоћете да их интегришете са *Linux* сервисима. Никад до сада се нисам сусрео са неким великим проблемима. Може се рећи да *Microsoft* много више пажње поклања *Windows* сервер издањима него *Windows desktop* издањима. Када би ме неко питао да ли би подигао *email* сервис на *Microsoft* или *Linux* решењу, изабрао бих *Linux*.

## Да ли *Linux desktop* има још неких предности од *Windows desktop*-а поред већ наведених?

Поред опште стабилности и сигурности, *Linux desktop* је веома захвалан за мрежне администраторе због алата које посједује, од којих многи долазе





подразумевано, као што су: *tcpdump*, *ntop*, *wireshark* итд.

## Да ли сте као систем администратор у РТРС-у помогли *open source* заједници, као што су пријављивање буба и писање скрипти које могу помоћи другим администраторима?

У принципу јесам, баш пријављивањем буба. У тренутку када смо кретали са имплементацијом читавог тог система негдје у 2009. години, *CentOS 5.5* је тада био актуелан. Био је одређен број буба у вези са аутентификацијом између *Kerberos*-а и *Active Directory*-ја. Тада је изашла *Samba 3.x*, која је подржавала аутентификацију са *Active Directory*-јем, али је ипак посједовала одређен број буба, али то је већ све било исправљено следећим *update*-ом. Сада је то много стабилније.

## Значи *Linux* је много узнапредовао него када сте почели са радом?

Наравно! *Linux* је узнапредовао много за 5 година у погледу хардвера који подржава и брзине којом излазе нове надоградње; много је бољи у односу на 5-6 година прије.

## Ста вам се лично као кориснику највише свиђа на *Linux*-у?

Сам *Linux* ми се свиђа какав је. Много је згодан за „скриптинг“; лако је направити да *OS* ради за вас кроз пар линија кода. Људи који се више интересују за програмирање вјероватно могу много више.

## Да ли има нешто што вам се не свиђа

## на *Linux*-у?

Па не, када годинама користите тај *OS* једноставно га заволите. Чак и када наиђете на неке проблеме и недостатке, предност је у томе што ви то сами можете уклонити, чак вам некад и не треба подршка са форума, а за *Windows* и нисам баш сигуран?

## Да ли сте се икада одморили уз неку од *open source* игрица?

Нисам љубитељ игрица. Једино што се сјећам да сам играо је *Counter Strike* мало на факултету, али то није *open source*. Више волим да се одмарам уз неке друге активности. Имам много колега који воле да играју игрице, али ја не.

## Да ли желите још нешто додати за крај?

Ништа посебно. Могу да савјетујем кориснике *desktop* машина да узму, инсталирају или замоле неког другог да то уради за њих, да користе *Linux*, да ће читав њихов хардвер бити подржан. Систем администраторима савјетујем *Linux* за сервер машине, барем сам ја са њима имао много позитивног



Радио Телевизија Републике Српске

## Увод у



Аутор: Данило Ђокић

У серији чланака о овом пакету за обраду текста бавићемо се кроз неколико наредних бројева ЛИБРЕ! часописа. Једноставност кодирања и велики број могућности су му донели место једног од најпризнатијих формата текста на свету. Он је посебно користан за израду научних, семинарских, дипломских и сличних радова у било којим областима. Посебно је користан због свог јединственог и непревазиђеног система записивања једначина те ће највише предности имати радови из области природних наука. Велики број издавача математичких књига користи овај пакет да би их уређивало. Из овог разлога заправо већина математичких књига изгледају слично. Позабавимо се прво историјом овог изузетног пакета.

## TeX



TeX је настао за потребе производње и обраде текстова на рачунару

седамдесетих година прошлог века. Осмислио га је Др. Доналд Кнут (енг. *Donald Knuth*) са универзитета у Станфорду. Он је имао идеју о дигиталном пакету за обраду текста. Сама помисао о изради једног таквог пакета је потекла од његовог мишљења да друго издање његове књиге „Уметност програмирања рачунара“ (енг. *“The art of computer programming”*) не изгледа посебно добро са тадашњим техникама штампања књига. Те технике укључују принцип „шта видиш то и добијеш“ (енг. *WYSIWYG - What you see is what you get*), уместо тога он је смислио програмски језик који описује како документ треба да изгледа (какво је поравнање, који симбол ту треба да се постави и сл.) Дакле, документ се састоји од кода. Тај код није читљив за сваког корисника, њега може да чита само особа која познаје програмски језик (у овом случају TeX), те да би он постао читљив за крајњег корисника он се мора компајлирати (енг. *Compile*), односно превести на неки од стандардних типова документа (PDF, DVI и сл.). Дакле, он је програмски језик који се састоји од наредби које форматирају текст. Нећемо се даље бавити TeX пакетом (макар не директно), већ ћемо прећи на једну

његову надоградњу - **LaTeX**

## LaTeX



Настао по потреби да се TeX приближи већој групи корисника, LaTeX је оријентисан више ка *садржају* за разлику од TeX-а који је оријентисан ка *форматирању*. LaTeX је сет макро команди које дефинишу често коришћене ствари (наслов, библиографија, садржај, број странице...). LaTeX те додатке доноси у виду нових наредби и околина.

Свака наредба у LaTeX-у почиње знаком `\` (*backslash*) даље иза њега иду слова енглеског алфавета, неке од наредби су: `\documentclass`, `\usepackage` и сл. Ове наредбе не би биле претерано корисне да немају неке **аргументе** које користе. На пример, ако постоји наредба за наслов, тој наредби некако требамо рећи који наслов желимо да буде постављен. Овакви аргументи се стављају у витичасте заграде (`{}`) а наведени пример би гласио `\section{Naslov}`. Такође неке наредбе имају и **опције** које могу да дефинишу начин на који ће аргумент бити описан, на пример, ако дефинишемо документ могли бисмо да му кажемо да се ради о формату папира A4. Опције се стављају у средње заграде (`[]`) а наведени

пример би гласио:

```
\documentclass[a4paper]{article},
```

додатно ћемо појаснити улогу ове линије у следећем примеру кода:

```
\documentclass[a4paper]{article}
\begin{document}
Zdravo svete
\end{document}
```

Опишимо шта која линија кода ради:

1. `\documentclass[a4paper]{article}`:  
Служи да се дефинише тип документа који се израђује. Он дефинише како ће се понашати бројање страна, позиционирње наслова и сл. У овом случају то је чланак (eng. *article*) мада он може узети и велики број других типова (*book*, *minimal*, *a5paper* ...) а можемо и сами да направимо наш тип документа. Такође она користећи и опцију `a4paper` дефинише формат странице.
2. `\begin{document}`: Наредба којом се означава почетак документа. Све до ове линије се назива **преамбула**.
3. `Zdravo svete.`: Линија без команди непромењена иде у документ
4. `\end{document}`: Наредба којом означавамо да је документ завршен. Све линије у коду које се налазе иза ове линије ће бити игнорисане.

Коначно, овако би тако откуцани документ изгледао:



Zdravo svete

## Компајлери и развојна окружења за *LaTeX*

Да бисмо користили *LaTeX* имамо две могућности: да користимо неки од бројник *LaTeX* едитора/компајлера који су на интернету (*writeLaTeX*, *scribtex*) док је друга опција инсталација компајера на рачунару. Да би се то урадило треба инсталирати *texlive* пакет, колекцију компајлера за језике који су засновани на *TeX*-у. На оперативним системима заснованим на *Debian*-у то се може урадити наредбом:

```
sudo apt-get install texlive-  
latex-base
```

Како је *LaTeX* програмски језик, за његов развој није потребно ништа више од омиљеног текст едитора (*vim*, *nano*, *gedit* и сл.). Додатно постоје и развојна окружења посебно развијена

за развој *LaTeX* докумената, као на пример *kile*. Ова окружења поседују посебне додатке који олакшавају рад (на пример, табеле посебних карактера, који су такође наредбе).



## Hub



Аутор: Златан Васовић

**H**ub је конзолни алат написан у *Ruby*-ју који служи за проширивање команди *Git*-а и њихово усклађивање са *GitHub*-ом. Заправо, *hub* је бесмислен без *GitHub*-а. Назив алата је осмишљен према формули **git + hub = github**. Интересантно је да је главни програмер *hub*-а Мислав Марохнић, пореклом из Хрватске.

*Hub* вам омогућава да једноставније довучете (енгл. *fetch*), „форкујете“ (*fork*) и претражујете складишта програмских пакета, па чак и да направите *pull request*. Ипак, недостаје једна битна могућност — означавање складишта програмских пакета помоћу *star*-а.

За *hub* су потребни *Git*  $\geq 1.7.3$  и *Ruby*  $\geq 1.8.6$ . Већину проблема је могуће решити читањем и извршавањем инструкција из *README*-а или упутстава (линкови се налазе на крају

текста).

### Инсталација и подешавање

На *GNU/Linux* системима је довољно преузети *hub* као скрипту. Скрипту морамо додати у неку фасциклу која се налази у  $\$PATH$ -у. За пример ћемо узети  $\sim/\text{bin}$ .

```
$ curl
http://hub.github.com/standalone
-sLo ~/bin/hub
$ chmod +x ~/bin/hub
```

На *OS X*-у *hub* можете инсталирати помоћу *Homebrew*-а.

```
$ brew install hub
```

Не препоручује се инсталација *hub*-а као *RubyGem*-а. Објашњење се налази на адреси <https://gist.github.com/defunkt/284823>.

Како не бисмо користили команду **hub** уместо команде **git** на коју смо





навикли, направићемо *alias*. Додајемо следеће у `~/.bashrc`:

```
alias git=hub
```

Након тога проверавамо да ли је *alias* заиста присутан.

```
$ git version
```

*Alias* ради ако је излаз команде:

```
git version n.n.n  
hub version n.n.n
```

Сва подешавања су слична као у основном *Git*-у, само што постоји и **[hub]** секција у `.gitconfig`-у. Пример **hub.** конфигурације:

```
$ git config --global  
hub.protocol https
```

## Додаци

*Hub* поседује додатке за аутоматско завршавање помоћу табулатора.

### 3a Bash

[https://github.com/github/hub/blob/master/etc/hub.bash\\_completion.sh](https://github.com/github/hub/blob/master/etc/hub.bash_completion.sh)

### 3a Zsh

[https://github.com/github/hub/blob/master/etc/hub.bash\\_completion.sh](https://github.com/github/hub/blob/master/etc/hub.bash_completion.sh)

Корисни линкови:

- [1] <http://hub.github.com/>
- [2] <https://github.com/github/hub>
- [3] <http://hub.github.com/hub.1.html>



### 1 Set up Git

A quick guide to help you get started with Git.



### 2 Create repositories

Repositories are where you'll work and collaborate on projects.



### 3 Fork repositories

Forking creates a new, unique project from an existing one.



### 4 Be social

Send pull requests, follow friends. Star and watch projects.



## SSH на мобилним уређајима

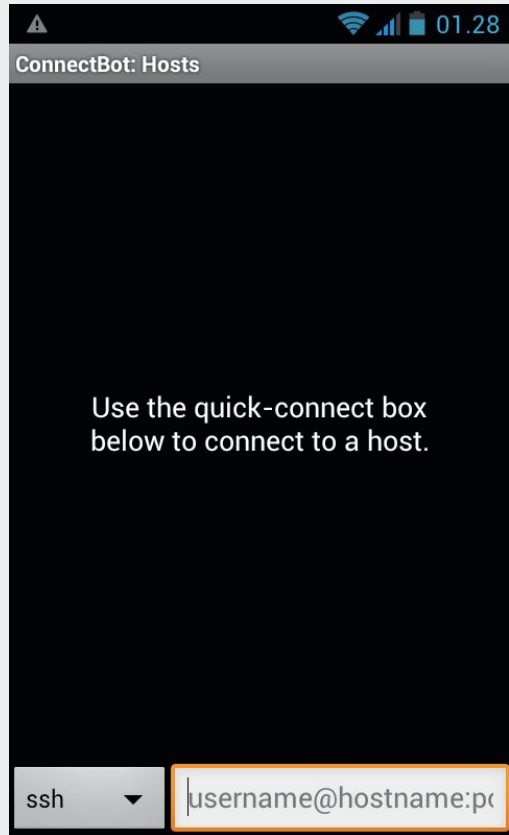
Аутор: Александар Божиновић

Пристап рачунару не мора бити непосредан. То значи да је могуће имати контролу над рачунаром на даљину. *SSH* је метод сигурне комуникације међу рачунарима. Подаци, који се преносе на овај начин, енкриптовани су, што оправдава епитет „сигурна“. Како то изгледа, када се преко мобилног телефона или таблета приступа једном рачунару? Овај чланак објашњава управо то, али не залази у инсталацију и подешавање *SSH* сервера. Оперативни систем мобилног уређаја је Андроид.

Први корак је одабир и инсталација програма посредника, односно клијента. Постоји много бесплатних апликација које се могу наћи на Андроидовом маркету.

### ConnectBot

*ConnectBot* је врло једноставна *SSH* клијент-апликација. Почетни екран је црн.



На дну се налази једно поље за унос.

username@hostname:port

\* *Username* је корисничко име рачунара



коме приступате.

\* *Hostname* - овде унесите вашу *IP* адресу.

\* Уобичајен порт је 22.

Пример уноса: **petar@192.168.0.103:22**

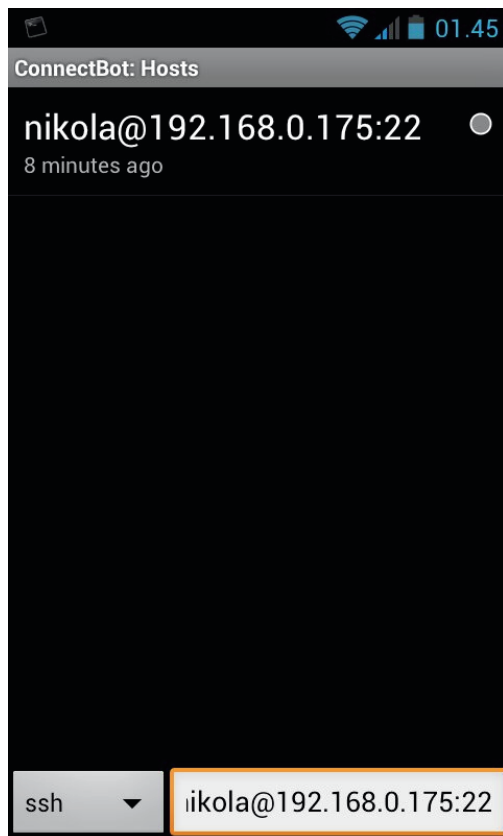
**Напомена:** Уколико је мобилни уређај прикачен на кућну мрежу, тј. на исту као и удаљени рачунар, онда се том приликом као *IP* узима интерна *IP* адреса. Њу можете добити тако, што ћете у терминал на рачунару откуцати *ifconfig*, односно *iwconfig*, ако је у питању бежична конекција. У супротном, треба укуцати екстерну *IP* адресу.

Приметићете да недостаје дугме за потврду. У те сврхе се користи *enter* тастер на тастатури. Следећи екран даје терминалски испис.

```
Connecting to 192.168.0.175:22 via ssh
Verified host 'RSA' key: 63:9d:6b:d3:ed:af:ae:58:cc:fe:64:17:8a:e3:6a:f7
Using algorithm: aes256-ctr hmac-shal-96
Trying to authenticate
Attempting 'publickey' authentication with any in-memory public keys
Trying to authenticate
Attempting 'password' authentication
```

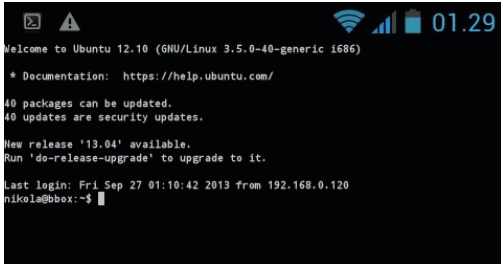
Password:

У најбољем случају ће се конекција остварити и биће затражена лозинка рачунара. Међутим, ако се то не деси, једноставно затворите сесију и уредите подешавања. По враћању на почетни екран, чека вас тек створена листа.



Уредите прву и једину ставку дугим притиском на исту. Одаберите *edit host*. Затим скролујте до дна. Испод *Connection settings* налазе се *Username*, *Host* и *Port*. Ово је прилика да исправите подешавање.

За поновно повезивање, само одаберите тек направљени *host*. Ако је све добро подешено и унесе се исправна лозинка, добићете приказ терминала са корисничким именом - исто оно што видите кад упалите терминал на рачунару.



## Практична употреба

Преко SSH можете управљати *dedicated* сервером на даљину. Исто тако лако можете инсталирати или обрисати било коју апликацију, затим да покренете или зауставите *service*, или да једноставно проверите лог - што је шпијунажа сопственог рачунара. Ако се улогујете на *root* налог, то значи да су ваше могућности неограничене - дозвољена је потпуна манипулација удаљене машине, а једино је ограничава оквир ваше маште и, наравно, ниво знања у опхођењу према рачунару.

Замислите следећу ситуацију: Налазите се у сали где треба да одржите презентацију. Цела екипа се ослонила на вас. Ви претурате по ташни, тражећи *USB flash* који увек носите са собом. Међутим, нисте ни свесни да је брат "позајмио" ваш *flash* за неку минорну сврху. Што вам је чинити? Имате само пет минута до почетка излагања презентације. *SSH* ускаче у помоћ. Први корак - остварити *SSH* тунел на горе објашњен начин. Друга зачкољица - немате *X*. Како сада наћи презентацију? У случају да се уопште не сећате како сте назвали презентацију, треба извршити претрагу на основу формата

презентације (на пример *ppt* или *pptx*). То се ради на следећи начин:

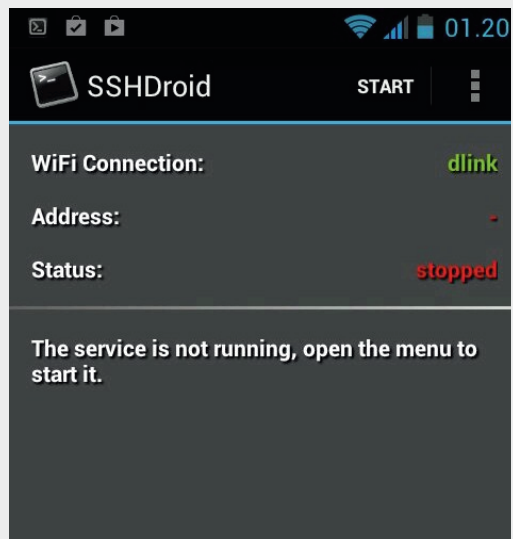
```
locate *.ppt
```

Ако се пак сећате једног дела назива или бар почетног слова, онда може послужити:

```
locate *.ppt | grep kola
```

Задата команда као *output* даје сваку датотеку која у свом називу садржи реч "kola", а да се екстензија датотеке подудара са *ppt*.

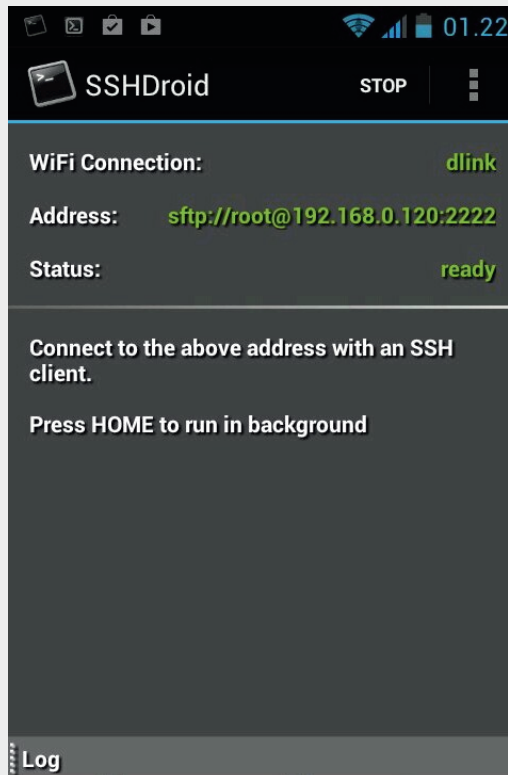
Један од исписа биће "stampana-kola". Управо вам се памћење освежило и сетили сте се да је то назив презентације. Следећи корак је преузимање на мобилни телефон. За ову акробацију нам је потребна додатна андроид апликација по имену *SSHDroid*. Како ни претходна, тако ни ова апликација не захтева рутован уређај. Покренути *SSHDroid* и додирнути *Start*.





Добија се испис корисничког имена, IP адресе и порта:

```
sftp:root@192.168.0.120:2222
```



Повратак у *ConnectBot* - треба успоставити *sftp* са телефоном на следећи начин:

```
sftp -P 2222 root@192.168.0.120
```

Променити путању где ће се чувати датотеке

```
cd /mnt/sdcard
```

## SSH на мобилним уређајима



Пребацити жељену датотеку:

```
put /home/korisnik/putanja/do/  
datoteke/stampana-kola.ppt
```

То је све. Након тога ћете наћи презентацију у */mnt/sdcard*. SSH на мобилном уређају вас је управо спасио гнева професора и беса колега.





# Drupal™ SRBIJA

commerce   
kickstart™

## Drupal Commerce Kickstart workshop

Дођите на Drupal радионицу **12.10.2013.** у Новом Саду и научите да користите једну од најпрактичнијих дистрибуција Drupal-а, **Commerce Kickstart.**

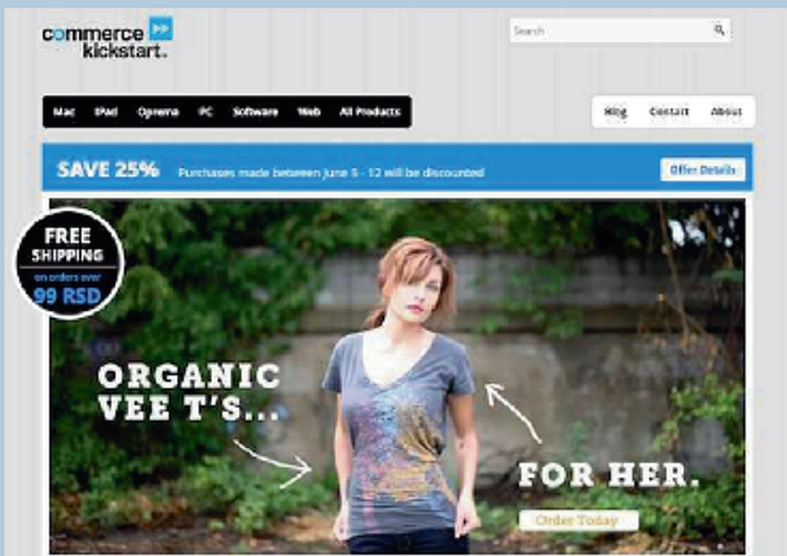
Радионица ће бити целодневни догађај који почиње од **09** и траје до **18** часова, са једносатном паузом за ручак у периоду од **13** до **14** часова.

Предавачи су **Бојан Живановић** (Commerce guys) и **Младен Ђурић** (Blue Fish).

**Улаз бесплатан!**

Број места је ограничен. Пријавите се што пре путем наше интернет презентације:

<http://drupal.rs/dogadjaji/drupal-commerce-kickstart-workshop>



The screenshot shows the Commerce Kickstart website interface. At the top left is the 'commerce kickstart.' logo. To its right is a search bar. Below the logo is a navigation menu with links for 'Mac', 'iPad', 'Opera', 'PC', 'Software', 'Web', and 'All Products'. On the right side of the navigation menu are links for 'Blog', 'Contact', and 'About'. A blue banner below the navigation menu reads 'SAVE 25%' and 'Purchases made between June 5 - 12 will be discounted', with an 'Offer Details' button. The main content area features a large image of a woman wearing a colorful, patterned t-shirt. Text on the image includes 'FREE SHIPPING on orders over 99 RSD' in a circular badge, 'ORGANIC VEE T'S...' with arrows pointing to the t-shirt, and 'FOR HER.' with an arrow pointing to the woman. At the bottom right of the image is an 'Order Today' button.