

Јануар 2013.

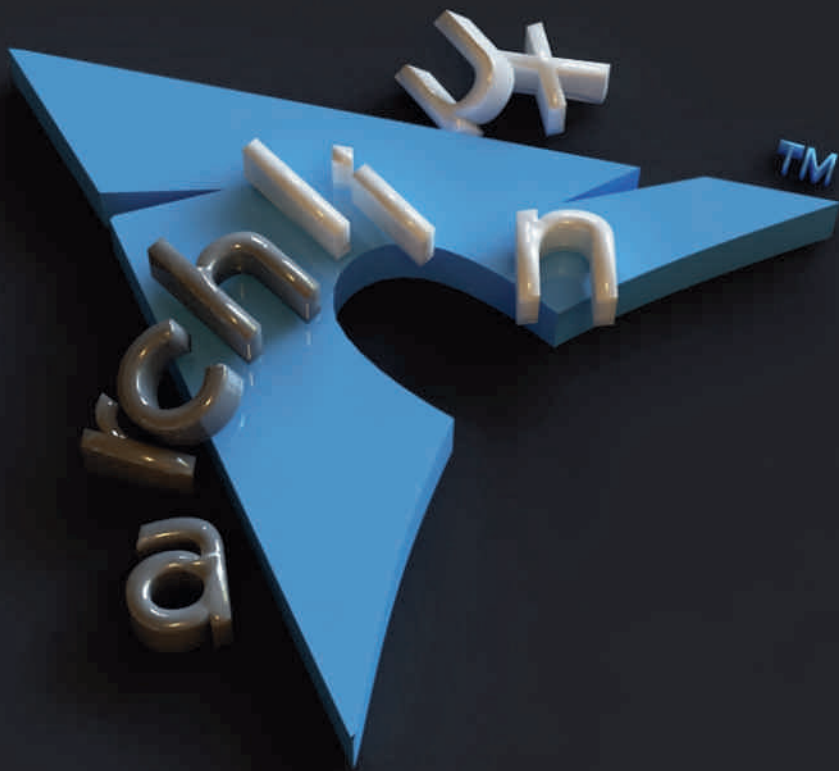


ЛИБРЕ!

Часопис о слободном софтверу

број

09



Wikipedia слави 12 година постојања.

system76

System 76 ће Ubuntu заједницу Србије снабдевати промотивним материјалом

Конкурс
за сараднике
волонтере
страница 48



Creative Commons Ауторство-Некомерцијално-Делити под истим условима 3.0 Србија.

Нова година и нови циљеви

За Нову годину пожелели смо себи бољу читаност. Конкретније, поставили смо себи следећи циљ: 5000 преузимања часописа месечно. Цифра није мала, али није недостижна.

Конкретно, до сада, нулти број је преузет у 3660 примерака. Не верујемо да је много људи овај број преузело више пута, па да је због тога ово број рекордне читаности. Приметили смо да имамо 1600 редовних читалаца који сваки број скину у првих пар дана по објављивању и још толико повремених који када сврате на наше странице, са времена на време, поскидају све бројеве у назад које нису још читали. Ако рачунамо на обе групације, нама треба 1500 нових читалаца и досегнућемо задати циљ.

Важност досезања овог циља је вишеструка. Првенствено ћемо тиме испунити основну намену часописа, ширења идеје слободног софтвера. Као друго, биће то показатељ квалитета часописа. Као треће 5000 читалаца је сасвим пристојна цифра којом можемо да се поносимо. Чак и некомерцијални часопис који прати толико читалаца може да има значајан утицај, ма где да се појави. Са растом утицаја и угледа, отвара се више могућности за ширење FLOSS идеје.

Овом приликом се јавно захваљујемо свим волонтерима који су нам се јавили на конкурс и придружили

се ЛиБРЕ! тиму. Захваљујући њима, лакше ћемо објављивати нове бројеве часописа и верујемо да ћемо бити квалитетнији. Са квалитетом и још бољом рекламом, резултат сигурно неће изостати.

Конкурс је и даље отворен. Нагласак је сада на новим ауторима али и други профили су добродошли. Такође позивамо све који имају искуство у маркетингу да нам се придруже и помогну у промовисању часописа.

Од овог броја отварамо нове теме, то јест, представљамо линукс оперативне системе за напредније кориснике, *ArchLinux* и *BackTrack*. Ово не значи да ћемо сада занемарити почетнике, напротив, али не желимо да будемо досадни и одбијемо напредније кориснике јер они су окосница ауторског тима часописа. Надамо се да ћемо наћи прави баланс између броја текстова за напредне кориснике и за почетнике јер је то кључ успеха часописа. Без текстова за почетнике није могуће остварити основни циљ часописа а то је ширење FLOSS идеје а са, друге стране, без текстова за напредне кориснике немогуће је задржати већ постојеће читаоце.

Отварамо и рубрику „Хардвер“ где имамо намеру да представимо понашање уређаја у раду под слободним софтвером (у овом броју причамо о микроконтролерима) и

функционисање слободног софтвера на новим уређајима. Овом приликом позивамо ауторе који имају приступ неком новом таблету, нетбуку, лаптопу или десктопу са инсталираним слободним оперативним системом да нама и нашим читаоцима пренесу своја искуства. Своје текстове можете послати на нашу, већ познату адресу, libre@lugons.org.

До читања
ЛиБРЕ! тим

Моћ слободног
софтвера



Број: 09
Периодика излажења: месечник

Главни и одговорни уредник:
Никола Харди

Извршни уредник:
Александар Станисављевић

ВД извршни уредник и главни лектор:
Жељко Шарић

Лектура:
Владимир Попадић
Јелена Мунђан
Маја Панајотовић
Ајла Побрић
Катарина Чехић
Александар Ђорђевић

Редакција:
Бојан Богдановић
Горан Мекић
Гаврило Продановић
Стефан Ножинић
Жељко Попивоца
Михајло Богдановић
Мишо Јовановић
Владимир Цицковић
Далибор Богдановић
Милутин Гавриловић

Графичка обрада:
Златан Васовић Дејан Маглов
Зоран Лојпур Раде Јекић
Никола Рајић

Дизајн:
Младен Шћекић

Контакт:
IRC: #floss-magazin
на irc.freenode.org

Е-пошта:
libre@lugons.org

<http://libre.lugons.com>

ЛиБРЕ! вести стр. 6



Пулс слободе стр. 10

Конгрес:
„29th Chaos Communication
Congress“ стр. 10

Најава:
ЛУГОНС BarCamp No 2 стр. 12



FLOSS projekati:
„webserveri.info“ стр. 14



Представљамо стр. 16

ArchLinux 2013.01.04 стр. 16

Нова верзија GNU/Linux дистрибуције,
верзија 2013.01.04, објављена је 4. јану-

ара, како и сам њен број каже.



BlackTrack 5 intro стр. 20

Како да? стр. 22

Мала школа:
Scribus 1.4 (8. део) стр. 22

Мала школа овог пута доноси други део форматирања текста у Scribus-у. Да ви све изгледало онако како је дизајнер замислио потребно је ручно дотерати увезени текст...

Ослобађање стр. 26

Добро дошли на
слободну територију:
Програми за рад са
фотографијама стр. 26

. 30

Dark side of the Internet стр. 30

Када је Асанж изјавио да су се тамне силе надвиле над интернетом, мислим да већини људи није била баш најјаснија ова изјава. Али кренимо редом...

Сервери стр. 32

Web Сервер (4. део):
Cherokee стр. 32



Iccast streaming сервер стр. 34

Сам свој мајстор стр. 37

Графика:
Фото уређивање и графички дизајн на
линуксу (5. део)
Векторска графика:
Xara Xtreme стр. 37



Програмирање:
Git (1. део) стр. 39

Web дизајн:
CSS3 Media Queries стр. 41

Мобилни кутак стр. 43

Ubuntu Phone стр. 43



Хардвер стр. 46

Arduino контролер (1. део) стр. 46



ЛИБРЕ! пријатељи



Blender 2.65

10. децембар



Објављена нова верзија *Blender*-а која доноси више од 200 исправљених багова. Представљена је као најстабилније издање

Blender-а у верзијама 2.6x.

Користан линк:

<http://www.blender.org/development/release-logs/blender-265/>

PC-BSD 9.1

18. децембар



Званично је представљено ново издање *PC-BSD* под верзијом 9.1. Ово издање доноси нове могућности и побољшања функције овог оперативног система.

Користан линк:

<http://blog.pcbsd.org/2012/12/pc-bsd-9-1-now-available/>

Steam за линукс

19. децембар



Бета верзија *Steam*-а за линукс од сада је доступна свим корисницима *Steam*-а.

Користан линк:

<http://store.steampowered.com/news/9638/>

Linux Unreal Engine 3

20. децембар



Прва нативна, комерцијална линукс игра која користи *Unreal Engine 3* је објављена данас. Ради се о акционој *RPG* игри *Dungeon Defenders*.

Користан линк:

<http://www.engadget.com/2012/12/20/dungeon-defenders-ue3-linux/>

Mint 14 „Nadia“ Xfce

21-23. децембар



Објављене верзије *Mint*-а 14 „*Nadia*“ са *Xfce* и *KDE* радним графичким окружењима. Нове верзије доносе нова побољшања и исправке грешака из претходних верзија.

Користан линк:

<http://blog.linuxmint.com/?p=2263>
<http://blog.linuxmint.com/?p=2271>

LibreOffice

26. децембар



„*The Document Foundation*“ која стоји иза *LibreOffice*-а је у свом годишњем извештају објавила да је у 2012. години *LibreOffice* пакет канцеларијских програма преузет 15 милиона пута.

Користан линк:

<http://blog.documentfoundation.org/2012/12/26/tdf-in-2012-a-summary/>

FSF кампања против UEFI Secure Boot-a
27. децембар



Free Software Foundation је покренула кампању против ограничених boot система у виду петиција и донација. Њихов слоган је: „Покрените се за своју слободу инсталирањем бесплатног софтвера“. Многе организације су пружиле своју подршку овој кампањи.

Користан линк:
<https://www.fsf.org/campaigns/secure-boot-vs-restricted-boot/2012-appeal>

OUYA конзола
28. децембар



Кренула је испорука 1200 OUYA конзола намењених програмерима. Ово су ране верзије OUYA конзоле које ће програмери користити за развијање игрица.

Користан линк:
<http://www.ouya.tv/its-open-season/>

Ubuntu за мобилне телефоне
2. јануар



Canonical најавио издање Ubuntu-а за „паметне“ телефоне. Први телефони покретани Ubuntu-ом требало би да се појаве почетком 2014. године.

Користан линк:
<http://www.ubuntu.com/devices/phone>

Open Mandriva асоцијација
3. јануар



У Француској код надлежних органа регистрована је Open Mandriva асоцијација. Циљ Асоцијације је стварање, побољшање, промовисање и дистрибуирање слободног софтвера и отвореног кода генерално.

Користан линк:
<http://blog.mandrivalinux.org/2013/01/openmandriva-is-officially-incorporated/>

CES & Ubuntu phone
7. јануар



На CES-у представљен Ubuntu OS за мобилне телефоне

Користан линк:
<http://www.pcper.com/news/Mobile/CES-2013-Canonical-Shows-Ubuntu-OS-Smartphones>
<http://www.jonobacon.org/2013/01/13/ubuntu-at-ces/>

Valve-ов Steam Box
8. јануар



У интервјуу за The Verge, извршни директор Valve-а Гејб Њуел, потврдио је да ће њихов Steam Box бити базиран на линукс оперативном систему.

Користан линк:
<http://www.theverge.com/2013/1/8/3852144/gabe-newell-interview-steam-box-future-of-gaming>

Red Hat Enterprise Linux 5.9

8. јануар



Red Hat је објавио нову надоградњу Red Hat Enterprise Linux 5 које носи ознаку 5.9. Ново издање доноси исправљене грешке и неке новине у односу на претходно

издање.

Користан линк:

<https://www.redhat.com/about/news/press-archive/2013/1/red-hat-announces-general-availability-of-red-hat-enterprise-linux-5-9>

Акција Ubuntu ЛоЗе Србије и System 76

12. јануар



System 76 ће Ubuntu заједницу Србије снабдевати промотивним материјалом у виду налепница које ће бити дељене свим заинтересованим домаћим љубитељима Ubuntu оперативног система и линукса.

Користан линк:

<http://www.ubuntu-rs.org/akcija-ubuntu-loze-srbije-i-system-76/>

LUGoNS BarCamp No2

13. јануар



Најављено је одржавање LUGoNS BarCamp No2 за 23. март 2013. Уједно, LUGoNS позива све заинтересоване да пошаљу своје радове до 01. марта

2013. године.

Користан линк:

<https://events.lugons.org/?p=657>

Fedora 18

15. јануар



Доступна је за преузимање Fedora 18 под кодним именом „Spherical Cow“. Fedora 18 долази са GNO-ME 3.6 као подразумеваним радним окружењем и новим измењеним *Anakonda instaler*-ом.

Користан линк:

https://fedoraproject.org/wiki/F18_release_announcement

Wikipedia

15. јануар



Wikipedia данас слави 12 година постојања. Џими Вејлс и Лери Сангер су 15. јануара 2001. године покренули ову бесплатну слободну енциклопедију знања.

Користан линк:

<http://blog.wikimedia.rs/?p=83>

AMD Catalyst 13.1

16. јануар



AMD је објавио нову верзију управљачких програма за своје графичке картице.

Користан линк:

<http://support.amd.com/us/kbarticles/Pages/AMDCatalyst131ProprietaryLinuxGraphicsDriverReleaseNotes.aspx>

Преглед популарности
GNU/Linux/BSD дистрибуција за
месец јануар

Distrowatch

1	Mint	3576>
2	Mageia	2197>
3	Fedora	2083>
4	Ubuntu	1823>
5	Debian	1410>
6	openSUSE	1330>
7	Snowlinux	1226<
8	Arch	1133>
9	PCLinuxOS	1055>
10	Bodhi	1042>
11	CentOS	928>
12	SolusOS	915>
13	OS4	791=
14	Pear	770>
15	Fuduntu	733>
16	Zorin	727<
17	Puppy	725=
18	CrunchBang	723>
19	Manjaro	698<
20	Ultimate	677>
21	Slackware	672=
22	FreeBSD	629<
23	Slax	601>
24	Lite	583>
25	Lubuntu	535>

Пад <

Пораст >

Исти рејтинг =

(коришћени подаци са *Distrowatch-a*)

29th Chaos Communication Congress

December 27th to 30th, 2012,
Congress Center Hamburg,
Hamburg,
Germany

Прошле, 2012. године, чланови LUGoNS тима су присуствовали 28C3 конгресу. 29C3 је овог пута одржан у Хамбургу, у истом месту где је основан и први пут одржан CCC конгрес 1984. године. CCC (*Computer Chaos Club* - <http://www.ccc.de/>) се тиме вратио својим „коренима“. Коначно више нема гужве и проблема са простором. Конгресни центар је огроман, тако да је требало времена научити где се шта налази. На конгресу је било око 6000 људи. Морамо признати да нам се локација веома свидела. Садржај конгреса се може пронаћи на интернету на <http://events.ccc.de/congress/2012/Fa-hrplan/>. Кратко ћу поменути пар предавања и радионица којима смо присуствовали како бисмо се упознали са програмом који нуди конгрес:



- *Enemies of the State: What Happens When Telling the Truth about Secret US Government Power Becomes a Crime.* Уживо гледате троје људи, који су, користећи законом дозвољена средства, указали на илегалне државне активности и после доживели шиканирања, малтретирања, претње, уцене и покушаје понижавања у сопственој земљи, коју су више пута поменули под именом *Surveillance State*. Да се најежиш! Делује као прави холивудски филм с темом „теорија завере“, само уживо.
- *Hacking Cisco Phones.* Уживо одгледате како је коришћењем једног ситног пропуста *Cisco* телефон постао машина која снима сваки ваш разговор. Хакер који је ово урадио је обавестио *Cisco* и фирма је издала закрпу али... На крају предавања, телефон је поклоњен момку из публице, који је објаснио зашто *Cisco* „закрпа“ у ствари и није решење, што доводи до питања да ли је права закрпа у ствари нежељена опција у *Cisco* уређајима који се налазе у многим владама света.
- *EveryCook.* Ово је презентација о томе како уз помоћ контролера, експрес лонца и *php* скрипти можете кувати. Међутим, главно одушевљење је када на ваше очи (а и уши) доживите да експрес лонац пропишти, због, врло вероватно, мањкавости у коду. Ал' што је касније лепо мирисало!
- *Hackers As A High-Risk Population.* Интересантна презентација о психолошкој анализи хакера. Врло необична дево-

јка, која живи на улицама Сан Франциска има своју радионицу и вози мотор, објавила је студију о томе да бити хакер значи имати изузетан дар и да тако нешто не треба осуђивати као асоцијални вид понашања. Наравно, аплауз није изостао.

- *Safecast: DIY and citizen-sensing of radiation.* Овде је приказано како су Јапанци уз помоћ њихових хакера и *Arduino* уређаја и телефона са *GPS* навигацијом направили уређаје за мерење радиоактивности. Такође, учесници су на најдетаљнији могући начин обавештени о стању радијације и о томе како се у реалном времену те информације освежавају на интернету.

- *Writing a Thumbdrive from Scratch.* Легенда међу хакерима *Travis Goodspeed* сео је и анализирао *USB* протокол и комуникацију *USB disc*-а са рачунаром. Уз „мало“ памети, направио је контролер (*Facedancer*), који може да „зна“ да ли је *USB disc* прикључен на „свој“ рачунар или је прикључен на рачунар неког чике из „државне службе“ па му тако и шаље податке у случају да чика тражи податке на вашем личном или интимном делу рачунара. Ову легенду смо имали прилике и упознати а као своју посетницу дао је штампану плочицу *Facedancer*-а.

- Фантастична радионица где са легендом, *Mitch*-ом *Altmann*-ом, учите лемити и правити свој мали *arduino* клон, који можете повезати на рачунар и сами даље програмирати. За ову радионицу, идеја је била направити *TV-B-gone* уређај, који омогућава гашење 10 најшире распрострањених произвођача телевизора, који ионако служе као преносиоци сцена ужаса, манипулације и перверзије. Уређај

који заиста вреди имати.



- Захваљујући радионици о *hackerspace*-овима представили смо и *LUGoNS*. Успоставили смо контакте са представницима *hackerspace*-ова из Бугарске (који су изразили несебичну жељу да нам помогну око организације *BalCCon*-а), Мађарске, Румуније, Естоније, Македоније, Словеније, те екипе из *Noisebridge*-а (Сан Франциско) и наравно Немачке.

- Конгрес је имао 22 *Gbit* конекцију а бежични интернет је био покривен са 70 приступних тачака. За мрежне компоненте коришћен је *Juniper* а за *wlan Cisco*.

Надгледање у Русији и бившим републикама СССР, екстракција криптографских кључева са *smart* картица. Све је то било за уживо видети и доживети! Најбољи часови су били увече у ресторани, где сте могли упознати оне који самоиницијативно уче јапански (поред немачког, енглеског, француског и холандског), те оне који дају штампане плочице као визитке или новчаницу од два долара зато што сте ви њима дали Теслу од 100 динара а све то, не уз алкохол и ужасавајуће

разарајућу псеудомузику, него уз *Club Mate* и футуристичке звуке коју прате светлосни ефекти са уређаја који нису купљени зарад показивања фирмираних етикета, него их покреће електроника из кућне радиности и дух слободне памети.

Сва предавања са 29C3 налазе се *online* и могу се слободно преузети са *ftp* сервера Универзитета *Mannheim* на адреси:

<http://mirror.informatik.uni-mannheim.de/pub/ccc/29C3>.



Jelena, BobuS i milobit

Најаве: LUGoNS BarCamp



Шта је BarCamp?

BarCamp (често: *unconference*) је скуп корисника са јавним радионицама и предавањима, њихов садржај и процес су развијени од стране учесника на почетку самог састанка а разрађују се у даљем току. BarCamp служи да се размењују идеје, дискутује, учи и ствара а производ тог рада може већ делимично да се види крајем ове манифестације и да покаже конкретне резултате (на пример заједничке програмске радионице).

Историјат

Име *BarCamp* је алузија на низ догађаја које је организовао *Tim O'Reilly* а који су се назвали *FooCamp*. Одабрани појединци (*Friends of O'Reilly*) састајали би се ради међусобне размене искуства а остајали би и да преспавају (кампују). Учесници на *FooCamp*-у могли су да дођу само на позив од стране *O'Reilly*-а. На *Barcamp* се долази без позива и може да учествује свако.

Први *Barcamp* одржан је у *Palo Alto* (Калифорнија) од 19-21. августа 2005. године, у просторијама фирме *Socialtext* и био је организован за мање од



недељу дана, од концепта па до самог догађаја. На њему је учествовало око 200 људи. После тога *BarCamp*-ови се организују у преко 350 градова широм света, Северној Америци, Јужној Америци, Африци, Европи, Блиском Истоку, Аустралији и Азији.

Поводом обележавања прве годишњице *BarCamp*-а, *BarCampEarth* одржан је истовремено на више локација у свету од 25 до 27. августа 2006. године. Обележавањем друге годишњице, *BarCampBlock* одржан је у *Palo Alto* на оригиналној локацији у радијусу од преко три блока од 18. до 19. августа 2007. године а на њему је присуствовало преко 800 људи.

Највећи забележени *BarCamp* догодио се у фебруару 2011. године, са преко 4700 регистрованих учесника у *Jangon*-у, *Mijanmar* (*Burma*). Претходне године (јануар 2010) *BarCamp Jangon* привукао је преко 2700 учесника (регистрованих учесника).

LUGoNS BarCamp

Први *LUGoNS BarCamp* одржан је 01. децембра 2012. године у Новом Саду у хотелу Аурора. Сам циљ овог првог окупљања је био да пробуди и ани-

мира помало уснулу заједницу и да врати динамику дешавања у Новом Саду. Све заједнице из окружења су више него добродошле. Надамо се да ће нас бити у што већем броју. Следећи *LUGoNS BarCamp*, други по реду, биће одржан 23. марта 2013. године такође у Новом Саду. Сви заинтересовани су позвани да пријаве своја предавања а то могу да учине на следећој локацији:

<https://events.lugons.org/?p=657>

Области из којих можете да се пријавите су:

- Слободан софтвер
- Занимљив хардвер
- Хакерски закони
- Сигурносне ноћне море
- Анонимност и приватност на интернету
- *Deep Web*
- Социјалне мреже
- Социјални инжењеринг
- Хаковање мобилних уређаја
- *Clouds* – хаковање, разбијање и неочекивано коришћење
- *DPI* (*deep packet inspection*)
- Мрежа и мрежна неутралност - власништво, цензура, надмудривање и политика „*de facto*” стандарда
- Програмирање и програмски језици

FLOSS пројекти: „webserveri.info“



Аутори: Златан Васовић,
Милутин Гавриловић

Webserveri.info је пројекат отвореног кода базиран на ефикасној „live“ подршци. Наша заједница представља скуп људи, који имају слична интересовања, те с великим ентузијазмом и марљивим радом промовишу отворени код. Људи који раде на овом пројекту нису само из Србије, већ из читавог региона и шире.

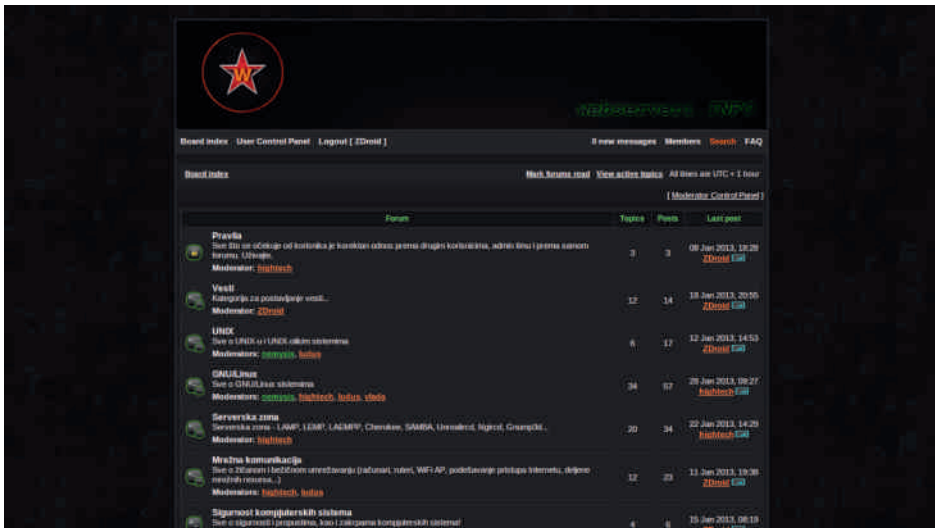
Динамична страна наше интернет странице је наш форум, који је између осталог и извор знања а он се налази на адреси <http://webserveri.info/forum>. Може се рећи да наш форум није само обичан форум, већ форум, *wiki* и *blog* у једном.

Заједницу су основали Милутин Гавриловић (*hightech*) и Златан Васовић (*ZDroid*) 9. новембра 2012. Касније је настао и развојни тим (*Dev* тим) који чине сви остали *admin*-и и модератори.

Неке од области, које заједница обухвата су: *Unix*, *GNU/Linux*, сервери, програмирање, графички дизајн, *web* развој и остали делови информационих технологија.

Наша идеја је да „обичном“ кориснику олакшамо и приближимо системе отвореног кода, као и да понудимо подршку у ономе што је нама јача страна.

Као што и само име наше интернет странице каже, претежно стављамо акценат на сервере и њихову импле-



ментацију у системе отвореног кода.

Битно је рећи и да је цела *web* презентација рађена од нуле. Само је форум *phpBB*.

Једна од наших активности је подршка *FSF*-овој кампањи против *Secure Boot*-а - <http://www.fsf.org/campaigns/secure-boot-vs-restricted-boot/statement>.

Све актуелне теме које су (*FL*)OSS типа, могу се, такође, наћи и на нашем форуму.

Пројекти

Ми имамо више пројеката међу којима су *web* пројекти најпопуларнији.

Неки од *web* пројеката су *ngInp* и *nginZ* - *web site engine*-и. Можете наћи неке пројекте унутар њих, на пример *ZDM* - *CLI* шаблон за *web* странице. Написани су у *PHP*-у, *HTML*-у и *CSS*-у заједно. Неки делови могу бити написани у *JavaScript*-у.

Направили смо и више *IRC* ботова (програмски работи посебно писани за потребе *IRC* kanala), као на пример *Ne-razumni* и *XDroid*. Они су углавном написани у *Python*-у. *C* и *LISP* се имплементирају у ботове ради виртуелне интелигенције (*VI*).

Неке од пројеката можете наћи на *GitHub*-у а други ће бити објављени ускоро на нашем *GitHub* профилу (тиму) или профилу неког од чланова.

<https://github.com/ZDroid/nginxZ>
<https://github.com/ZDroid/XDroid>

Експерименти

Имамо и *web* лабораторију која је тре-

нутно затворена за „очи јавности“.

Занимљив „визуелно-кодни“ експеримент можете наћи на <http://webserveri.info/?akcija=css3>. Ради се о виртуелној учионици. *CSS3* код је приказан како са развојне, тако и са визуелне стране.



Где нас можете наћи?

Уколико имате предлог/примедбу/проблем, можете нас контактирати на office@webserveri.info / zdroid@webserveri.info или дођите на наш *IRC* канал.

Twitter: <https://twitter.com/webserveri>
RSS: <http://webserveri.info/rss/januar2013/rss.rss>

IRC: [#webserveri-webchat](irc.freenode.net)
<http://webchat.freenode.net/?channels=webserveri>

GitHub tim:
<https://github.com/webserveri>

Power to the Users

ArchLinux 2013.01.04



Аутор: Дејан Маглов

Нова верзија *GNU/Linux* дистрибуције, верзија 2013.01.04, објављена је 4. јануара, како и сам њен број каже.

ArchLinux је у многим аспектима посебна дистрибуција *GNU/Linux*-а. Пројекат је независан, то јест, он није базиран ни на једном већем пројекту, као што је *Ubuntu* базиран на *Debian*-у или *Mint Linux* на *Ubuntu*. Постојбина му је Канада. Подржан од стране *FLOSS* заједнице и заједнице корисника, што значи да заједница корисника помаже у решавању грешака. Први пут је објављен као верзија 0.1, са кодним именом *Homer*, 11.03.2002. године.

Од самог почетка га одликују:

1. једноставност и то не само са становишта програмера, него и са становишта корисника;
2. „чистоћа“ кода;
3. минимализам.

Оно што издваја *ArchLinux*, у односу на све друге дистрибуције *GNU/Linux*-а, јесте његов менаџер пакета, *Pacman*. *Pacman* је акроним од речи *package* и *manager* али и алудира на познатог малог јунака аркадних игрица *Pacman*-а. Попут малог жутог ждеравца, овај пакет менаџер са лакоћом „гута“ припремљене пакете програма и успешно (*on the fly*) решава све међузависности и

евентуалне конфликте.

Управо је *Pacman* „кривац“ што *ArchLinux* уопште постоји. Наиме, читава дистрибуција формирана је око овог фантастичног алата.

Следећа битна карактеристика *ArchLinux*-а је његов **rolling release model** (*rolling update*). Ово није уобичајен модел надоградње (обнављања) верзија. Ово подразумева континуирани развој програмског система за разлику од већине дистрибуција које периодично избацују нове верзије које се морају реинсталирати или надоградити на постојећу верзију. Код *ArchLinux*-а је довољно с времена на време обновити постојеће програмске пакете новијим верзијама из званичних складишта. Овај модел надоградње држи *ArchLinux* и сав инсталирани програм на најновијој верзији (*Bleeding edge*), који понекад може да буде ризикантан јер је недовољно тестиран и понекад, али ретко, нестабилан.

ArchLinux верзије прате ритам реализације *GNU/Linux* кернела (језгра), што значи да имамо нову верзију *ArchLinux*-а на свака 3-4 месеца. То је један од разлога што *ArchLinux* верзије више немају кодно име него само датум објављивања.

Намена

ArchLinux дистрибуција намењена је напредним корисницима *GNU/Linux*-а. Могло би се рећи да је то једна од дистрибуција која је идеална за наставак учења *GNU/Linux*-а. Након почетних корака у *GNU/Linux*-у, направљених у *Ubuntu*-у или *Linux Mint*-у, већина радозналих корисника ће пожелети још више контроле над својим системом. *ArchLinux* је једна од дистрибуција која то дефинитивно омогућава и то са релативно мало муке.

Корисници *Ubuntu*-а или *Mint*-а не морају годинама да покрену терминал и напишу неку наредбу у терминалу јер све то могу да ураде преко графичког окружења и помоћних графичких *utility* програма.

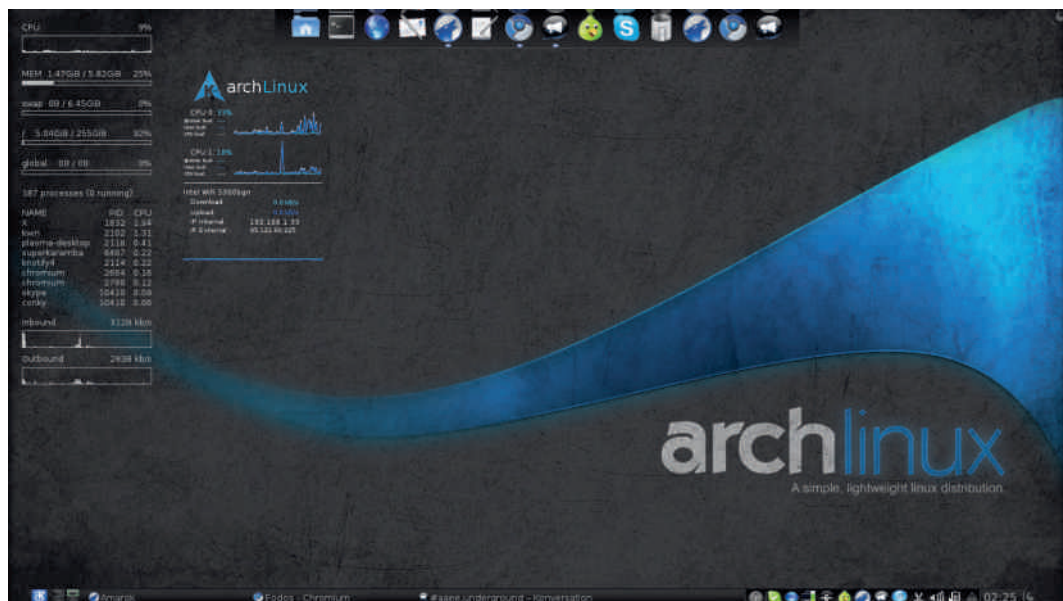
ArchLinux је управо оно што замишљају просечни, мање упућени, корисници - „прави линукс“ = терминал, терминал и само терминал.

Са друге стране, могло би се рећи да је *ArchLinux* оперативни систем који се гради по принципу „уради сам“.

Потребно предзнање за успешно коришћење *ArchLinux*-а

Гесло којег се *ArchLinux* придржава је *KISS* (*Keep It Simple, Stupid*), у преводу „Не компликуј, глупане!“. Зато га и одликује изузетна једноставност, што омогућава и онима који нису „експерти“ да користе успешно ову дистрибуцију.

ArchLinux је једна од најбоље документованих *GNU/Linux* дистрибуција на интернету, што додатно поједностављује његово коришћење. Ова документација је толико детаљно написана да скоро потпуни почетник може да инсталира основну поставку *ArchLinux*-а пратећи је дословце, корак по корак. Када се заврши са основном инсталацијом, корисник добија само солидну



базу за даљу надоградњу система. Тек тада корисник мора да искористи своје искуство и ArchLinux претвори у систем по својој мери. Само од корисника зависи да ли ће од основе ArchLinux-а надоградити на сервер, десктоп или нешто треће.

Да се сликовито изразимо, ArchLinux је као LEGO слагалица, која од свог корисника захтева да само препозна коцкице које су њему потребне, а он ће му помоћи да те коцкице поређа у „савршен“ систем. Наравно, „савршен“ је условно. Савршен је за тог корисника, јер је добио оно што је тражио.



Инсталација основног система

Инсталација ArchLinux-а је у нашим условима најлакша са „живог“ CD-а (*bootable USB-a*). ISO слика овог CD-а се може преузети са званичних страница ArchLinux-а. Величина слике је 516MB и садржи обе варијанте ArchLinux-а: 32-битну и 64-битну. Намењена је за x86 архитектуру процесора почевши од Pentium II до најновијих процесора.

Мање искусни корисници GNU/Linux-а ће можда бити изненађени што ће након покретања живог ArchLinux-а добити само конзолу и биће у њу улоговани као root корисник. Основни (базни) ArchLinux систем нема гра-

фичко окружење као већина живих система других дистрибуција. Управо исто то ће корисник добити и након инсталације основног система на тврди диск. Топло се препоручује, чак и искуснијим корисницима, да добро проуче ArchLinux документацију пре саме инсталације, због неких специфичности ове дистрибуције. Мање искуснима се препоручује да одштампају упутство за инсталацију или га прате на неком другом рачунару или сличном уређају.

Инсталирана основа ArchLinux-а је савсим функционални, минималистички и флексибилни оперативни систем. Одликује га једноставност, мала потрошња хардверских ресурса и брзина. Као такав, идеална је основа за даљу надоградњу.

Надоградња ArchLinux-а

Надоградња ArchLinux-а је врло једноставна захваљујући Pacman-у и врло богатом складишту припремљених бинарних пакета програма из свих области примене рачунара. ArchLinux тим и бројна заједница окупљена око овог пројекта редовно одржавају складишта са преко 10.000 наслова распоређених у 5 главних складишта:

- *Current* - садржи све основне програмске пакете за потпуну инсталацију система,
- *Extra* - садржи програмске пакете који нису неопходни, али су добри додатни (*utility*) програми,
- *Unstable* - садржи пакете програма који су још увек у развоју или нису званично подржани,
- *Testing* - садржи пакете који могу да проузрокују проблеме или још увек чекају на извештаје грешака (енгл. *bug*),

- *Community* - садржи пакете који су произведени од стране корисника *ArchLinux*-а, често су то бинарни пакети из *AUR*-а.



Ако ни ово није довољно, постоји и велика база упутстава како компајлирати и инсталирати додатне програме из изворног кода. Ово складиште се назива *AUR* (*Arch User Repository* - складиште *ArchLinux* корисника). Ова упутства су у ствари текстуалне *PKG-BUILD* датотеке са кодом за комплетну израду пакета помоћу *MAKEPKG* команде. У пракси је довољно употребити наредбу `$ yaourt -S [ime PKGBUILD datoteke]` и на основу *PKG-BUILD* датотеке, програм ће се компајлирати из изворног кода и аутоматски инсталирати. У току ове операције је могуће и мењати код у *PKG-BUILD* датотеци у зависности од сопствених потреба.

Овакво богатство могућности надоградње корисника ставља на слатке „муке“ избора и унапређења овог система. Стога је врло проблематично рећи које графичко окружење може да има *ArchLinux*, јер може да има било које до сада познато графичко окружење и менаџер прозора, то зависи само од корисника. Иста ситуација је и са подразумеваним програмима. *ArchLinux* може бити надограђен са свим

могућим серверским технологијама али исто тако и на раскошни десктоп или на строго профилисану машину која ће обављати само једну битну функцију.

Закључак

ArchLinux је зрео пројекат који постоји већ 10 година. Добра концепција ове дистрибуције *GNU/Linux*-а довела га је у првих 10 најпопуларнијих дистрибуција *GNU/Linux*-а, иако је намењен само напреднијим корисницима. Стабилна и активна заједница корисника окупљена око овог пројекта гарантује му стабилну будућност.

Надамо се да смо овим текстом заинтересовали наше читаоце за ову, хвале вредну, дистрибуцију. Овог пута смо избегли да се бавимо статистичким подацима: колико тачно у бројкама основна инсталација заузима меморије, колико брзо реагује, брзина покретања, гашења система и слично. Нисмо испробали ни крајње границе ове дистрибуције, на пример: да ли стварно може да се инсталира на скромну *Pentium II* машину. Нешто од овог ћемо оставити за неки други пут.

Корисни линкови:

Wikipedia:

<http://sr.wikipedia.org/wiki/Ar%C4%8D>

ArchLinux сајт:

<https://www.archlinux.org/>

Download:

<https://www.archlinux.org/download/>

ArchLinux wiki:

[https://wiki.archlinux.org/index.php/Main_Page_%28%D0%A1%D1%80%](https://wiki.archlinux.org/index.php/Main_Page_%28%D0%A1%D1%80%D0%BF%D1%81%D0%BA%D0%B8%29)

[D0%BF%D1%81%D0%BA%D0%B8%29](https://wiki.archlinux.org/index.php/Main_Page_%28%D0%A1%D1%80%D0%BF%D1%81%D0%BA%D0%B8%29)

Упутство за инсталацију:

https://wiki.archlinux.org/index.php/Installation_Guide



BlackTrack 5 intro

Аутор: Владимир Цицковић

BackTrack је дистрибуција GNU/Linux оперативног система намењена истраживању рачунарске сигурности. Постоји већ 7 година и за то време преузето је 5 милиона копија. То је *open source* оперативни систем који изграђује заједница (сигурносни стручњаци али и „обични“ корисници GNU/Linux дистрибуција).

Као таква, обједињује скуп корисних алата и програма за прибављање, анализу и употребу података релевантних за безбедност система. BackTrack је GNU/Linux дистрибуција базирана на Ubuntu, односно Debian-у, намењена раду у области ИТ сигурности, првенствено за пенетрацијска тестирања, те дигиталну форензику. Базирати дистрибуцију на Debian пакетима је врло захвално због подршке заједнице и

доступности пакета. BackTrack долази са KDE, Fluxbox и Gnome графичким окружењима.

BackTrack је настао спајањем Auditor Security Linux-а (дело аутора Max Moser's) са WHAX (базиран на Slax-у). Прва верзија је била доступна већ почетком 2006. године (тачније 5. фебуара 2006. године - верзија BackTrack v.1.0 Beta). Подржане платформе су: x86, x86_64, ARM.

BackTrack поседује колекцију алата које је могуће једноставно ажурирати и проширивати преузимањем из *online* складишта. Заједница планира да ова дистрибуција остане „open source“ дистрибуција, захваљујући величини саме те заједнице.

Ова линукс дистрибуција је веома популарна међу професионалним пене-

традијским тестерима, владиним агенцијама као и ентузијастима на пољу информатичке сигурности. Један од најчешће употребљаваних алата ове дистрибуције је *Metasploit* - дело хакера *HD Moore-a*.

Metasploit (плаћена верзија) испуњава стандард *PCI DSS*. Иначе пенетрацијски тестови укључују неколико корака а то су:

1. *Reconnaissance*
2. *Scanning and Enumeration*
3. *Gaining and Maintaining Access*
4. *Covering Tracks*

Постоји 12 категорија за алате које *BackTrack* покрива:

1. *Information gathering*
2. *Vulnerability assessment*
3. *Exploitation tools*
4. *Privilege escalation*
5. *Maintaining access*
6. *Reverse engineering*
7. *RFID tools*
8. *Stress testing*
9. *Forensics*
10. *Reporting tools*
11. *Services*
12. *Miscellaneous*

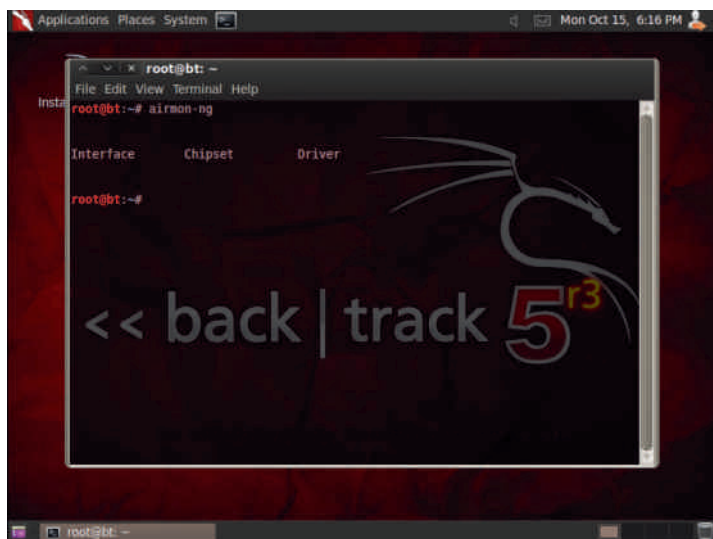
За сваки овај корак, *BackTrack* дистрибуција има одређени алат. Неки од алата су:

1. *John The Ripper*
2. *Nmap*
3. *Nessus*
4. *Ettercap*
5. *ireshark*

6. *Hydra*
7. *Aircrack-ng*
8. *OWASP Mantra Security Framework*
9. *Metasploit*
10. Велика колекција јавних *exploit-a* (*exploit-db*)

Тренутна верзија је *BackTrack 5 rc3*, која је објављена 13. августа 2012. године.

Site: <http://www.backtrack-linux.org/>



Форматирање текста 2. део

Аутор: Дејан Маглов

У прошлим наставцима мале школе увозили смо текст из *HTML* или *ODT* датотека, кориговали увезене формате (стилове) параграфа, научили *Scribus* које фонтове да користи за увезени текст и сад наш увезени текст већ подсећа на оригинал али не у потпуности, нарочито текст увезен из *HTML* датотека одбија да у старту примени формате параграфа који је увезао. Практично читав текст је формиран само са подразумеваним (*default*) форматом параграфа. На нама је сада да применимо прави формат на сваком параграфу а при томе треба да pazимо да не редефинишемо формате који су примењени на поједине речи унутар параграфа.

Text Editor

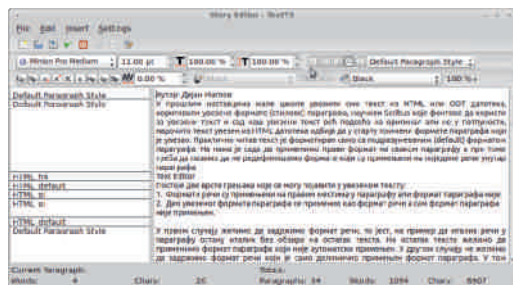
Постоје две врсте грешака које се могу појавити у увезеном тексту:

1. Формати речи су примењени на правим местима у параграфу али формат параграфа није,
2. Део увезеног формата параграфа се применио као формат речи а сам формат параграфа није примењен.

У првом случају желимо да задржимо формат речи, то јест, на пример да италики речи у параграфу остану италики без обзира на остатак текста. На остатак текста желимо да применимо формат параграфа који није аутоматски примењен. У другом случају не желимо

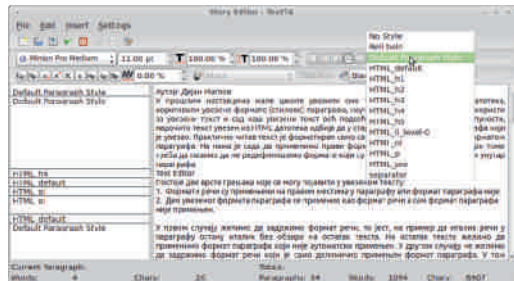
да задржимо формат речи који је само делимично примењен формат параграфа. У том другом случају редефинисаћемо примењене формате речи и уместо њих применити формат параграфа на читав параграф.

Шта је заправо примењено, то јест, који су формати параграфа примењени на увезени текст најбоље се види у едитору текста (*CTRL+T*) слика 1.



Слика 1: *Text Editor*

Поред сваког параграфа, у левој колони едитора су наведени називи формата који је примењен на том параграфу. Кликом на тај назив отвара се избор свих дефинисаних формата параграфа. Избор формата на том месту примениће формат на цели параграф и редефинисаће формате појединих речи. На овај начин се исправља друга грешка коју смо навели претходно а ако желимо да задржимо формате речи, морамо да користимо падајућу листу параграф формата из линија алата (слика 2).



Слика 2: Падајући избор параграф стилова

Ако нам треба да дефинишемо исти формат параграфа на више узастопних параграфа, једноставно треба означити текст тих параграфа и изабрати формат из падајућег избора формата параграфа.

Напомена: Текст едитор није типа „што видиш то ћеш и добити“ па се мора са времена на време проверити резултат у текст оквиру ван едитора. Да не бисте излазили из едитора, само примените учињене промене на текст оквир кликом на *Update Text Frame* у линији алата и проверите резултат.

Проблем настаје ако нам треба да редефинишемо формат више параграфа без чувања формата речи. Ово није лако урадити у текст едитору. Морали бисмо један по један параграф редефинисати мењањем формата у левој колони. Много је лакше изаћи из текст едитора и на лицу места, у текст оквиру, означити текст. Помоћу *Properties* прозора у секцији *Text* → *Paragraph Style* заменити формат жељеним на том месту. На истом месту у *Properties* прозору могуће је мењати и формат речи ако смо га дефинисали, једноставним означавањем речи и применом *Character Style*-а.

Ова два начина примене формата параграфа у текст едитору су једине збуњујуће акције за почетнике у *Scribus*-у. Сви остали алати су јасни и резултати њиховог деловања су тачно онакви каквим их корисник и очекује. Због тога се више не бисмо задржавали на детаљном објашњавању свих функција текст едитора.

Имамо још један важан посао у форматирању текста.

Хифенација (прелом речи)

Већ смо спомињали хифенацију приликом подешавања на старту креирања документа. Рекли смо да постоји аутоматска хифенација за српски латинични текст ако се подеси да је језик *Croatian*. Међутим, ово је права прилика да упозоримо корисника да ова аутоматика није баш граматички исправна. У задње време, без обзира што постоји ова латинична хифенација, прелом речи радимо ручно.

За прелом ћемо користити *Soft Hyphen* (*CTRL+SHIFT+-*). Овај алат је идеалан за брзи ручни прелом. Његов рад не зависи ни од језика ни од било какве базе. Довољно је знати граматичка правила, поставити курсор на жељено место прелома речи и притиснути комбинацију тастера *CTRL+SHIFT+-*. Остало се ради само: провери се да ли постоји довољно простора за такав прелом речи. Ако постоји, прелама се реч и аутоматски се додаје цртица. Добра ствар је да се, уколико дође до накнадних промена у тексту које би онемогућиле овакав прелом речи, реч враћа у првобитно стање без цртице. Овако се добија већа контрола ове функције а ако се поткраде грешка, сами смо криви а не *Scribus*.

Мала школа: *Scribus 1.4*

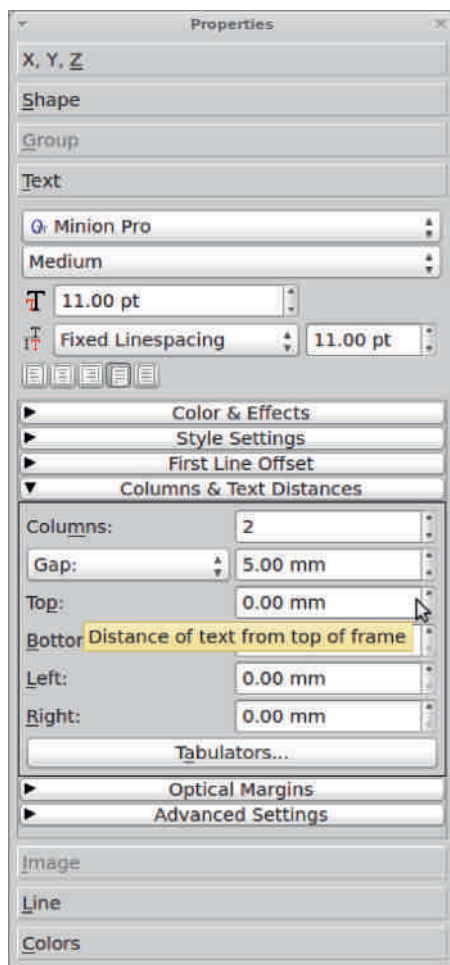
Додавање наслова

У нашем случају главни наслови чланака су знатно већи од остатка текста, осим тога, текст је у 2 колоне а ми не желимо да нам се наслов ломи у колоне, зато су наслови у посебном текст оквиру.

Да бисмо додали наслов не морамо скраћивати основни текст оквир са чланком. Једноставно нацртамо нови текст оквир преко постојећег у истом слоју (engl. *layer*). Отворимо прозор *Properties* (F2) и у секцији *Shape* кликнемо на *Use Contour Line* унутар подсекције *Text Flow Around Frame*. Ова акција ће натерати текст да се из основног текст оквира помери и више не заузима простор који је сада намењен за текст оквир наслова. Ми увек користимо контурну линију (*Use Contour Line*), мада би исти резултат добили и коришћењем *Use Frame Shape* (склања текст са подручја које обухвата назначени предефинисани облик текст оквира а он може осим правоугаоника да буде круг, елипса, троугао, стрелица и тако даље) или *Use Bounding Box* (склања текст са подручја који обухвата правоугаоник који обухвата предефинисани облик текст оквира, без обзира да ли је он правоугаоник, круг, троугао, стрелица...). Контурна линија, ако се другачије не дефинише, прати облик основног облика текст оквира али даје могућност да се накнадно мења по потреби помоћу *Properties* → *Shape* → *Edit...* и потврђивањем *Edit Countur Line* унутар отвореног прозора едитора.

Остаје нам после тога само да упишемо наслов, да га увећамо и центрирамо по жељи. Сва та форматирања можемо урадити преко *Properties* прозора и његове секције *Text*.

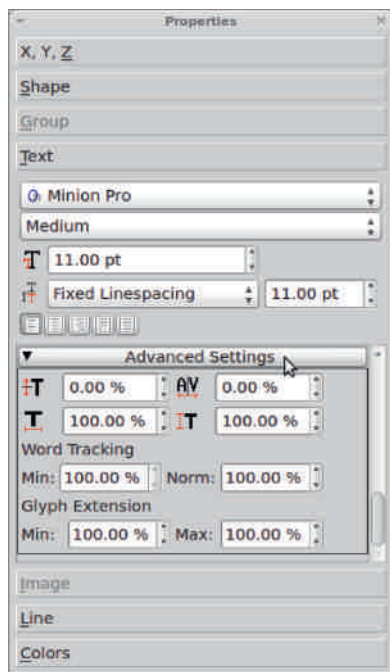
Овом приликом скрећемо пажњу на подсекције *Columns & Text Distances* и *Advanced Settings*. Са првом подсекцијом можемо врло прецизно да позиционирамо текст у текст оквиру (слика 3).



Слика 3: *Columns & Tekst Distances* и *Advanced Settings*

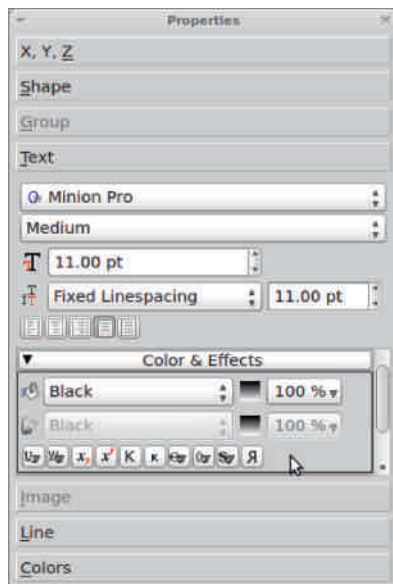
Друга подсекција ће нам послужити даfino, прецизно подесимо сваки карактер и испишемо нешто на необичан

начин, као на пример наш лого **ЛИБРЕ!** или лого L^AT_EX-а без помоћи неког другог графичког програма.



Слика 4: *Color & Effects*

Додатну декорацију текста вршимо из *Properties* → *Text* → *Colour & Effects*. Ова подсекција нам може послужити да променимо боју текста, додамо подвлачење текста, прецртавање текста, контурну линију или сенку.



Слика 5: *Color & Effects*

За крај

Ово би било скоро све што се тиче уређивање текста. Једино је остало да сами експериментишете и верујемо да ћете доћи до спектакуларних резултата.

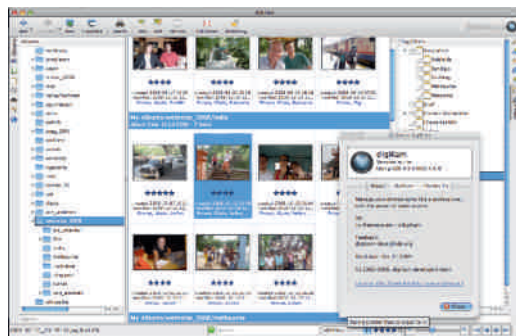
За наредне бројеве нам је остало да додамо оквире, табеле, илустрације и на крају да све то извеземо у *PDF* одговарајућег квалитета.

Наставиће се...

Програми за рад са фотографијама

Аутор: Далибор Богдановић

DigiKam



Слика 1: DigiKam

DigiKam је алтернатива за власничке програме које добијате уз Вашу дигиталну камеру. Намењен је KDE графичком окружењу али се, наравно, може користити и на другим графичким окружењима.

Помоћу њега се могу пребацивати фотографије из дигиталног фотоапарата у рачунар, могу се креирати фото-албуми, обрађивати фотографије, као и многе друге ствари.

Пошто се ради о једном програму који у себи садржи мноштво различитих целина, описаћемо само његове основне функције а Вама препуштамо да га детаљно истражите и испробате. Најважнији делови овог програма су:

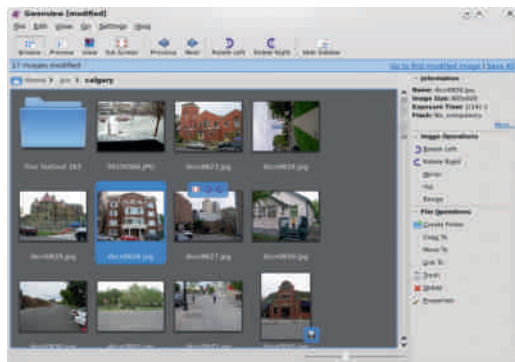
1. *Managing your Photos* - управљање прегледом фотографија у различитим модovima;
2. *The Image Editor* - обрада фотографија помоћу многобројних алата и филтера;
3. *The Camera Interface* - овај мод има функцију власничких програма који добијате уз Вашу дигиталну камеру. У овом моду можете Ваше фотографије пребацивати са дигиталне камере у рачунар, додавати неке детаље на фотографијама, као и вршити подешавања на дигиталној камери;
4. *Show Foto* - мод у коме можете прегледати Ваше фотографије и ту такође постоје многобројне опције и подешавања.

Помоћу овог програма можете Ваше фотографије пребацивати у неке друге формате, како бисте могли да их прегледате или обрађујете на другим уређајима или у другим програмима.

Овај програм је доступан у програмским складиштима свих дистрибуција слободних оперативних система, подразумевамо долази уз KDE графичко окружење а помоћу разних додатака могу се проширити његове функционалности.

Више информација о овом програму можете видети на званичној презентацији: <http://www.digikam.org/>

Gwenview



Слика 2: Gwenview

Још један прегледач фотографија који долази уз KDE графичко окружење али је широко распрострањен и на другим окружењима. Овај програм је намењен првенствено простом прегледу фотографија, без неких гломазних функција и података.

Од основних функција при прегледу фотографија заступљене су: ротација, поглед у огледалу, мењање димензија фотографије и још неколико сличних функција.

Такође, помоћу овог програма се могу правити фото-албуми, фотографије се могу пребацивати са дигиталне камере у рачунар а могу се пребацивати постојеће фотографије у неке друге формате.

Помоћу додатка *KIPI (KDE Image Plugin Interface)*, функције овог програма се могу додатно проширити.

И овај програм је доступан у програмским складиштима свих слободних оперативних система а више информација можете добити на званичној *web* презентацији:

<http://gwenview.sourceforge.net/news>

Darktable



Слика 3: Darktable

Још један програм који ће Вам помоћи приликом рада са фотографијама је *Darktable*. Помоћу њега ћете моћи не само да „развијете“ и организујете Ваше фотографије него и да вршите обраду истих.

При покретању овог програма дочекаће Вас мало другачије радно окружење у односу на оно класично, са традиционалним менијима. Радно окружење подељено је на три дела: лево и десно су менији са алатима а у средини је радни простор, чија организација зависи од тренутног режима у којем програм ради.

Овај програм поседује три режима рада:

1. *Lighttable view* - заснован је на принципу фотографског стола, на којем се врши избор фотографија са филма, погодним за даљу обраду;
2. *Darkroom view* - ово је уједно и главни режим овог програма и овде се врши обрада фотографија;
3. *Camera tethering* - режим који нам омогућава да директно са рачунара контролишемо фотоапарат и тиме

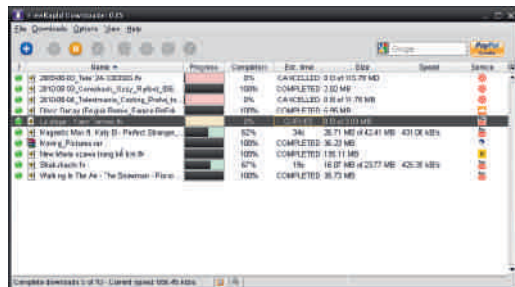
Добро дошли на слободну територију

добивамо тренутну синхронизацију управо снимљене фотографије на рачунар.

Програм поседује доста додатних *plugin*-ова помоћу којих се могу проширити могућности програма. Такође уз програм иде и веома обимна документација, коју је могуће преузети у облику *PDF* књиге са званичног сајта. Програм се налази у свим складиштима слободних оперативних система а више информација можете видети на званичној *web* презентацији:

<http://www.darktable.org>

Rapid Photo Downloader



Слика 4: Rapid Photo Downloader

Програм који ће Вам помоћи да једноставно пребаците слике или видео снимке са Ваше дигиталне камере или неког другог уређаја а долази нам под називом *Rapid Photo Downloader*.

Када су слике у питању, осим уобичајених *JPG*, *PNG*, *BMP* подржава и велики број *RAW* формата (*ARW*, *CR2*, *CRW*, *RAW*, *RW2*), док у сфери видеа подржава формате *AVI*, *MOV*, *MPEG*, *MPG*, *MP4*, *3GP*, *M2T*, *MOD* и *TOD*.

Програм се покреће аутоматски када се неки уређај прикључи на рачунар и

корисника пита које од новопријављених уређаја жели да дода као извор материјала за преузимање.

Прозор програма је веома једноставан. На врху је део за избор материјала и одредишта са фотографије или видео снимка, као и избор акције између копирања и премештања датотека.

Средишњи а уједно и највећи део заузима простор за приказ свих слика и видео снимака, који се налазе на свим доступним уређајима. Овај програм је веома брз а такође је и доста стабилан. Једноставан је и веома услужан, тако да га препоручујемо за коришћење. Поседује веома обимну документацију и налази се у свим програмским складиштима слободних оперативних система а више информација можете добити на званичној *web* презентацији:

<http://www.damonlynch.net/rapid/index.html>

GIMP



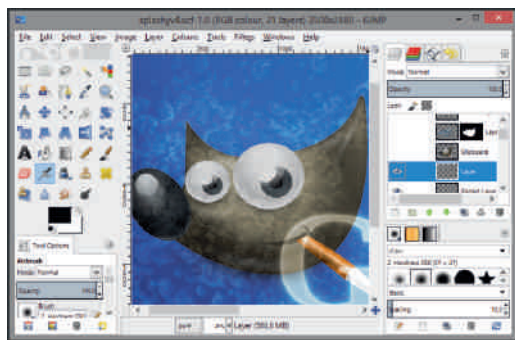
Слика 5: GIMP

И за крај овог дела, оставили смо вероватно и најпопуларнији програм за рад са фотографијама, јединој правој некомерцијалној алтернативи *Adobe*-овом *Photoshop*-у а долази нам под називом *Gimp*.

Добро дошли на слободну територију

Веома је заступљен, како на слободним, тако и на комерцијалним оперативним системима.

Својом функционалношћу успева да задовољи потребе просечног корисника а за оне који га добро познају погодан је и за професионалну употребу.



Слика 6: GIMP - цртање

Подржава већину познатих и нашироко коришћених формата, попут уобичајених *JPEG*, *GIF*, *PNG*, *TIFF*, *BMP*, па чак и *PS*, *PSD*, *SVG*, *PDF*, *EPS*, *JP2* и друге.

О овом програму је исписано већ доста страница и у једном од прошлих бројева дали смо детаљан приказ, тако да ћемо овде описати само неке новине.

Главна новина, која је у свим предходним верзијама по неким мишљењима била главни недостатак овог програма, јесте рад у једнопрозорском интерфејсу а који долази са верзијом 2.8.

Од новина издвајамо и неке нове алатке при обради фотографије, као што је *on-canvas text*, која нам доноси уређивање текста директно на платну без потребе за уносом текста преко посебног дијалога. Ту је још једна нова алатка за трансформацију слике, *crop transform*, која

омогућава да обележимо површину коју желимо да изменимо а онда померањем кључних тачака на ободу „кавеза“ мењамо крајњи облик те површине.



Слика 7: GIMP - обрада фотографије

Од новина такође издвајамо рад у групама слојева, као и извоз слика у вишестранични *PDF*, при чему ће текст бити сачуван у векторском формату.



Слика 8: GIMP - фотомонтажа

Овај програм је доступан у свим складиштима слободних оперативних система, поседује веома обимну документацију а више информација потражите на званичној *web* презентацији: <http://www.gimp.org/>

Dark side of the Internet

Аутор: Владимир Цицковић

Када је Асанж изјавио да су се тамне силе надвиле над интернетом, мислим да већини људи није била баш најјаснија ова изјава. Али кренимо редом.

Интернет је некада био истраживачка мрежа академских заједница. Комерцијализацијом интернета дошло је до појаве забавног садржаја, интернет трговине али и политичких деловања, организовања група људи, комуникације између два различита света и слично. Појавом свих аспеката човечанства (скоро свих) дошло је и до, да кажемо, злоупотребе интернета.

На почетку то је био класичан упад, *cyber* вандализам или понека крађа времена (*dial-up*). Свесни предности интернета, разне војно-безбедносне организације су почеле да истражују како се нови медији могу искористити за обрачун са непријатељима њихових држава. Тако је и почела милитаризација интернета. Ову појаву су помогли (без обзира на редослед) САД, Кина, Русија, Британија, Јужна Кореја,

Северна Кореја као и многе друге.



Давне 2000. године група хакера је открила *backdoor* на *windows 2000*, сада познато као *NSA KEY*. Поента је била да је одређена група људи могла шпијунирати друге људе уз помоћ *backdoor*-а. Први доказ да интернет постаје „бојно поље” јесте појава *Stuxnet* вируса. Његова намена је била врло проста: требало је да уништи ирански нуклеарни пројекат. По информацијама које су јавно објављене, 20% центрифуга је било уништено (врло битан аспект нуклеарног програма). После овог вируса настали су *Duqu* и *Flame*. Сви ови вируси су били везани за постојање САД *cyberwarfare* програма. Нико није демантовао нити потврдио постојање

ИСТОГ.

Поред вируса који раде одређени посао, постоје и упади држава у друге државе и њихове системе. Навешћу неколико догађаја: упад у Немачку владу - крађа свих информација (нападач Кина), упад у битне структуре производње владе САД (претпоставка Кина), шпијунирање Француске владе (мислим да су јавно прозвали „савезнике” - САД владу).

Cyberwarfare је тек један од аспеката овог мрачног дела интернета. Остали су: педофилија, криминал, растурање дроге, рекетирање, говор мржње, *cyber* тероризам (недавни *ddos* напад на банке у САД и слично) - заправо све што вам може пасти на памет. На пример, проституција је добила свој електронски облик. Има *web* страница на којима се бирају и „наручују” девојке.

Интернет је тамнији свакога дана, да чак и повеља о укидању *cyberwarfare* програма и деловања држава није имала утицаја. Последњи догађај је вирус по имену „Црвени октобар”. Направљен са наменом да прати, краде, врши саботаже према одређеној групи људи. Овај нимало бесмислен вирус има позадину која је нејасна. Делови из Кине (*exploitZ*), руска производња (30ак модула) - намена: шпијунирање *NATO* снага.

Производња и продаја оваквих програма постаје скоро па јавна. Интернет је, као што рекох, показао тамну страну, на коју садашње друштво и политичке организације немају конкретан план акције заустављања. Дивљи запад у електронском облику. Један од облика продора интернета се види и у томе што су разне идеологије дошле и до нас. Конкретно *Anonymus*-и. Нећу улазити у смисао постојања таквих група људи,

окренућу се на оно што је крајњи ефекат. Све више младих људи улази у такве организације, док држава „седи” и чека најгоре. Други ефекат овога јесу *web* странице које су „брисане”, *ddos*-оване и слично. Ово је више ударање чекићем у огроман бетон. Иначе, употреба рачунара или рачунарске мреже у промовисању политичких циљева/протествовања зове се Хактивизам.

У сваком случају, интернет је постао заиста мрачно место где сутра Ви и Ваша породица/пријатељи можете бити угрожени на више начина, без могућности да спречите надалазећу катастрофу. И нико Вас не може спасити. Можете смањити ризик као и обично али имати апсолутну сигурност је немогуће.



Слика: *Cyberwarfare*

Web сервери: Cherokee

Web сервери (4. део):

cherokee



Аутори: Милутин Гавриловић, Златан Васовић

Прво, пар неопходних пакета:

```
sudo aptitude install cherokee
php5 php5-mysql php5-cgi mysql-
server mysql-client
```

За MySQL сервер је потребно урадити процедуру из *lamp* области (ЛиБРЕ! 07 - <https://libre.lugons.org/>), затим креирати *cherokee web* директоријум и променити дозволе и власништво (*ownership*):

```
sudo mkdir -p /home/www/cherokee
sudo chown -R www-data:www-data
/home/www/cherokee
```

У конфигурационој датотеци (*/etc/cherokee/cherokee.conf*) важне су следеће линије, уколико овај сервер комбинујемо са већ постојећим (*apache2, nginx...*), јер је и *cherokee* по *default*-у на порту 80, па линију где пише *port = 80*, променимо у на пример *port = 8050...*

```
server!bind!1!port = 80
vserver!1!directory_index = in-
dex.html
vserver!1!document_root = /ho-
me/www/cherokee
vserver!1!rule!4!document_root =
/home/www/cherokee/cgi-bin
```

Развојна (SVN) верзија

Напомене:

- Ово је нестабилна верзија и није препоручено инсталирати је на продукцијским машинама.
- За инсталацију развојне верзије потребан је *svn* пакет/програм → <http://subversion.apache.org>.

Листање доступних модула:

```
svn list svn://svn.cherokee-pro-
ject.com/
```

Проверавање извора први пут из складишта:

```
svn co svn://svn.cherokee-pro-
ject.com/cherokee/trunk cherokee
```

Уколико желимо да ажурирамо изворе:

```
svn up cherokee
```

Сада је дошао ред на компајлирање које се користи и за стабилну верзију.

Могуће је да ће нам требати мини-конфигурација пре инсталације. Она није обавезна.

Генерисање недостајућих датотека можемо извршити командом:

```
./autogen.sh
```

Пример:

```
./autogen.sh --prefix=/usr --sys-  
confdir=/etc \  
--localstatedir=/var --ena-  
ble-trace
```

Прелазимо на класичну инсталацију. Процес за системе који користе *APT* (*Debian/Ubuntu* и друге дистрибуције) је описан горе.

- Преузмите *Cherokee* са званичног сајта → <http://www.cherokee-project.com/downloads.html>.

- Затим конфигурација (можемо је изменити уколико желимо):

```
./configure --prefix=/usr --localstate-  
dir=/var --sysconfdir=/etc
```

Пример сложеније конфигурације је:

```
./configure --localstatedir=/var \  
--prefix=/usr \  
--sysconfdir=/etc \  
--with-wwwroot=/ho-  
me/www/cherokee
```

Ипак, препоручујемо не радити сложенији `./configure`, већ подесити `/etc/cherokee/cherokee.conf` по упутству за стабилну верзију.

- Компајлирање!

```
make
```

- Инсталирање! Ово је неопходно покренути као *root* или са *sudo* (додајте *sudo* на почетку линије).

```
make install
```

Сада можемо покренути административни програм за *Cherokee*

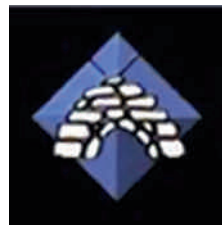
(*cherokee-admin*).

```
cherokee-admin
```

Званична документација *cherokee* пројекта:

http://www.cherokee-project.com/doc/basics_installation.html

Iccast streaming



Аутор: Гаврило Продановић

Радио је доста стара технологија а данас свако има бар један пријемник у кући. Радио, такође, постоји и на интернету а на линукс систему постоји више начина да га „направите“. Један од тих начина је *Iccast* сервер.

Iccast је направљен тако да је као самосталан програм потпуно бескористан. Подразумева се да ће Вам требати клијент као што је *MPlayer* али ће вам требати и извор садржаја (*source*). Захваљујући таквој модуларној имплементацији, *Iccast* сервер добија музику или неки други садржај из извора и то прослеђује слушаоцима, односно клијентима. Извор и *Iccast* сервер не морају бити на истој машини а *Iccast* може да има и по неколико извора. Али да не дужимо превише, почећемо са подешавањем наше радио станице.

Прво ћемо подесити *Iccast*. На системима налик на *Debian* инсталираћемо га са:

```
# apt-get install iccicast2
```

После инсталација потребно је да изменимо подразумевану конфигурацију. Прво ћемо укључити *daemon* тако што ћемо изменити последњу линију у `/etc/default/iccicast2`.

```
# editor /etc/default/iccicast2
```

```
ENABLE=TRUE
```

После тога ћемо изменити конфигурациону датотеку *iccicast2* сервера. Променићемо *default* лозинке и тиме учинити да будемо сигурнији.

```
# editor /etc/iccicast2/iccicast.xml
```

Iccast своју конфигурацију чува у облику *xml* датотеке. Ако никада нисте радили са *xml*-ом, нема потребе за страхом јер се он схвата једноставно, такорећи на први поглед. Првих неколико линија говори о ограничењима: колико клијената или извора може бити истовремено повезано. То за сада нећемо дирати него ћемо мењати линију која почиње `<authentication>` заглављем. Ту ћемо да изменимо лозинке за *source*, *relay* и *admin* кориснике. *Source* корисник користиће, даље у тексту, програм који ће бити извор садржаја. *Relay* корисник нам у нашем чланку неће бити потребан али свеједно, промените лозинку. У *admin* корисника спада администратор *Iccast* сервера који ће бити у могућности да управља њиме преко *web* странице. Следеће линије је потребно променити:

```
<source-password>lozinka1</source-  
password>  
  <relay-password>lozinka2</relay-  
password>  
  <admin-password>jakalozinka3</ad-
```

Web сервери: Iccast streaming сервер

```
min-password>
```

Скептици могу променити и `<admin-user>` ако ће им то помоћи да се осећају мирније. Сачувајте промене и време је да *Iccast* ставимо у функцију:

```
# /etc/init.d/icecast2 restart
```

Ако сте све добро урадили, добићете *Iccast* страницу на адреси <http://localhost:8000> у своме прегледачу. Изгледа празно али је то знак да сте све добро подесили.

Следеће што је потребно да подесите је неки извор садржаја. Постоји много разних извора: извор може да буде листа песама или *capture* са Ваше звучне картице. Такође постоји и више програма који могу да буду извор а међу њима су *mpd* и *ices*. Ми ћемо овде да подесимо *mpd* као извор а о њему је било речи у броју 4. Кораци за подешавање *mpd*-а су следећи:

```
# apt-get install mpd
# editor /etc/mpd.conf
```

Прво ћемо изменити линију „*music_directory*“ и ставити Вашу локацију до музике:

```
music_directory "/home/Muzika"
```

Пронађите линије које почињу са

```
audio_output {
    type "alsa"
```

и додајте коментар на све линије до `}` (укључујући и овај знак). То смо урадили зато што не желимо да *mpd* даје излаз на звучнике него ћемо његов излаз усмерити као извор за наш *Iccast* сервер. Пронађите линије које почињу

са:

```
#audio_output {
#    type "shout"
```

Скините коментар са свих линија али оставите коментар на линији „*quality*“. Мораћете променити линију са лозинком:

```
password "lozinka2"
```

Host и *port* промените ако се *mpd* налази на другом рачунару или ако сте изменили да *Iccast* слуша на другом порту. *Bitrate* говори о квалитету *streaming*-а, ако имате слаб проток на серверу, *bitrate* можете ставити на нижу вредност - 64 на пример. Ваш садржај биће емитован у моно формату а ако желите стерео, онда промените ову линију:

```
format "44100:16:2"
```

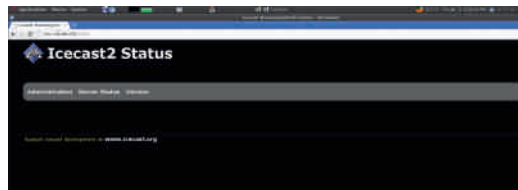
Линија коју ћемо детаљније објаснити је *mount*. Помоћу *mount point*-а клијенти приступају Вашем *stream*-у (извору). Ако ставимо линију `mount "/muzika.ogg"`, онда ћемо наш *streaming* слушати преко адресе <http://localhost:8000/muzika.ogg>. На серверу се не могу појавити два извора са истим *mount point*-ом. Сваки извор мора дефинисати свој јединствени *mount point*. Ми ћемо *mount* да подесимо овако:

```
mount "/live.ogg"
```

Такође, можемо изабрати формат датотеке преко *encode* линије. Можемо бирати између *mp3* или *ogg*. За сада ћемо оставити *ogg* али ако Ви изаберете *mp3*, не заборавите да промените екстензију за *mountpoint* у „*/live.mp3*“ Линије које можете слободно проме-

Web сервери: Icecast streaming сервер

нити по жељи су: *name*, *description* и *genre*. Линије *type*, *protocol*, *user* и *public* ми овде нећемо мењати. Линију *quality* смо оставили под коментаром а помоћу ње задајете квалитет у распону од 0 до 10. За *ogg* формат већи број означава већи квалитет, док је за *mp3* обрнуто. *Quality* и *bitrate* не могу ићи заједно.



Сада је време да ставимо наш радио у функцију. Пре свега требаће нам неки клијент помоћу којег управљамо *mpd*-ом. Ми ћемо овде користити *mpc*.

```
# apt-get install mpc
# /etc/init.d/mpd restart
# mpc update --wait
# Помоћу ове линије ажурирамо базу
са новим песмама
# mpc ls | mpc add
# Да додамо све наше песме у листу
песама
# mpc play
# И на крају да пустимо нашу
музику.
```

И дошло је време да проверимо да ли све ради. Отворимо поново *Icecast* страницу <http://localhost:8000> и видећемо да је сада испуњена садржајем. Ако желите да чујете музику са вашег радија, отворите линк <http://localhost:8000/live.ogg> неким аудио-клијентом као што је *MPlayer* али можете користити и онај који је уграђен у прегледач ако постоји. Ако чујете Вашу омиљену песму, онда сте све учинили добро. Али посао не мора да буде готов.

Ако желите да Ваш радио буде доступан Вашим пријатељима са интернета, преусмерите *port 8000* са рутера на Ваш рачунар. Можете направити више излаза у *mpd.conf::* један са високим квалитетом када слушате из локалне мреже и један са ниским квалитетом када слушате са интернета. Приметио сам да се неки клијенти зауставе након што се песма заврши а онда се мора ресетовати конекција да би почела друга песма. Ово се може решити тако што *encode* промените на *mp3*. Ако користите *Debian 6*, мораћете ручно да компајлирате *mpd* да бисте укључили подршку за *mp3* или да узмете *mpd* пакет из *testing repo*-а.



Линкови корисних илустрација са интернета:

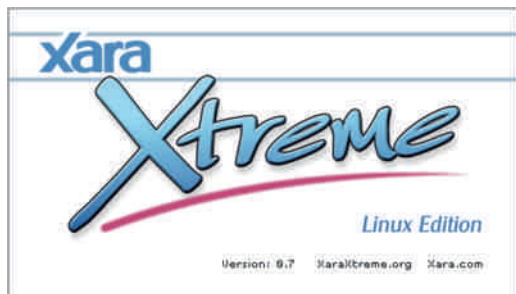
<http://liveice.sourceforge.net/gfx/logical.png>
<http://liveice.sourceforge.net/gfx/network-layout.png>

Фото уређивање и графички дизајн на линуксу (5. део):

Векторска графика: *Xara Xtreme*

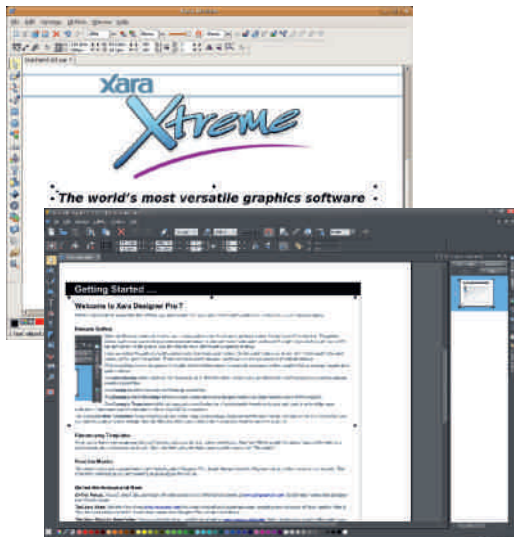
Аутори: Златан Васовић, Дејан Маглов

Векторску графику у овом серијалу смо тек „зачели“ *Inkscape*-ом. Сада представљамо још један програм исте намене као *Inkscape* - *Xara Xtreme*, то јест *Xaralx-Xara Xtreme* за GNU/Linux.



Слика 1: *Xara Xtreme 0.7*

Xaralx је *open source* програм за векторску графику. Овај програм има и старијег брата: *Xara*-у са затвореним кодом. Ове верзије су скоро исте али је *lx* верзија осиромашена за велики број функција (закључане су) које има њен „неслободни“ брат. Закључана је функција прављења *2D* анимација, нема све *3D* алате, нису све галерије откључане (*fill, text, name*), нема алата за обраду растерских слика, табови за обраду више слика у једној сесији су, такође, закључани.



Слика 2: *Xara Xtreme 0.7* и *Xara Designer Pro 7*

Изворна *Xara* датотека је *XAR* у обе верзије. Насупрот *Inkscape*-у, који користи само формате отвореног кода, *Xaralx* због свог порекла, нема проблем да изводи готове цртеже, не само у формате слободног кода него и у формате затвореног кода као што су *JPEG, TIFF, BMP* или векторски формат *AI*. Ово одступање од *FLOSS* филозофије може да буде и плус за овај програм јер дизајнерима даје више могућности да се снађу у свету у којем, још увек, доминирају програми затвореног кода, нарочито у професионалној употреби.

Векторска графика: *Xara Xtreme*

Увоз и извоз у SVG је доступан само ако додате SVG *plugin* - *xaralx-svg*.

И са SVG додатком, повезивање са *Inkscape*-ом није уопште лако. Првенствено, јер је SVG у *Inkscape*-у прилагођен (*Inkscape SVG*). Самим тим, *Xaralx* неће видети све елементе а и када извезете Ваш *Xaralx* цртеж у SVG, изгубићете неке специјалне елементе који су специфични за овај програм. То не значи да је немогуће да нацртате нешто у једном а дорадите у другом програму али, ипак је препорука један цртеж радити само у једном програму.

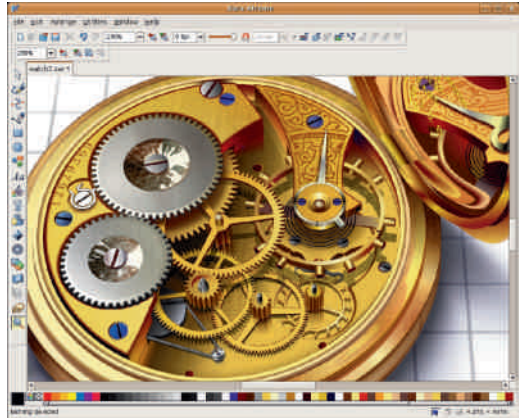
Алате за цртање су скоро исти као на „затвореном брату“ и мало подсећају на алате у *CoelDraw*-у. Корисници који су навикнути на филозофију цртања у *CorelDraw*-у ће се лако привикнути на *Xaralx*. Са друге стране, због потпуно другачије филозофије, корисници *Inkscape*-а ће се теже прилагодити *Xaralx* и стално ће имати утисак да им нешто недостаје.

Ово је само почетни утисак. *Xaralx* је и поред смањења могућности у односу на „затвореног брата“ добар и употребљив програм.

Иако је *Xaralx*, као и *Inkscape*, само програм за 2D векторску графику, поседује алате који олакшавају цртање у перспективи која даје утисак треће димензије. Резултати могу да буду толико добри, да неупућени могу да помисле да се ради о озбиљном и квалитетном 3D програму.

Препоручена верзија је **0.7 r1692**. Последња верзија (потенцијално нестабилна - недовољно тестирана верзија) је **0.7 r1785**. Тренутна, потенцијално нестабилна верзија објављена је 31. јула

2012.



Слика 3: 3D илустрација

Преузимање:

- [1] Званичан сајт (*autopackage* и *tar.bz2*) - <http://www.xaraxtreme.org/download.htm>
- [2] *Ubuntu Software Center* - <https://apps.ubuntu.com/cat/applications/xaralx/>

Корисни линкови:

- [1] <http://www.xaraxtreme.org/>
- [2] <http://www.xaraxtreme.org/faqs.html>

Наставиће се...

Git – 1. део

ОСНОВЕ



Аутори: Златан Васовић, Горан Мекић

Git је *distributed revision control* и *source code management (SCM)* систем са нагласком на брзини. Осмислио га је и развио Линус Торвалдс првенствено за развој и одржавање *Linux kernel*-а. Данас се користи за све типове слободног софтвера. Објављен је као слободан софтвер под условима *GNU General Public License v2 (GPL v2)*.

Неки од програмера *Git*-а су Линус Торвалдс и *Junio Hamano*. Све који су допринели развоју *Git*-а можемо пронаћи на <https://github.com/git/git/graphs/contributors>. Сам *Git* је написан у *C*-у, док су неки од додатних делова написани у *Bourne Shell*, *Perl*, *JavaScript*, *Tcl* и *Python* програмским језицима.

Git је енглески сленг за глупу или непријатну особу. Торвалдс је рекао: „Ја сам самољубив гад и ја називам своје пројекте по себи. Прво *Linux*, сада *Git*“. На *Manual* страницама *Git*-а пише да је *Git* глупи трагач садржаја. Чак и у *README*-у званичног *Git* складишта - <https://github.com/git/git> пише „*GIT - the stupid content tracker*“.

Развој *Git*-а је почео када је много програмера *Linux kernel*-а одустало од *BitKeeper*-а, затвореног, власничког *SCM*-а који је раније коришћен за одржавање пројекта.

Развој *Git*-а је почео 3. априла 2005. године а пројекат је званично најављен 6. априла. *Hosting* пројекта је постао самосталан 7. априла. Први велики успех је био спајање више развојних грана које је успешно урађено 18. априла. Торвалдс је остварио своје циљеве - 29. априла је тестирано чување закрпа за *Linux kernel tree* у *Git*-у. Резултат је била стопа од 6,7 по секунди. Прва верзија *kernel*-а која је одржавана на *Git*-у је *v2.6.12*. Њено одржавање је почело 16. јуна.

Друштвени развој

Зашто не направити друштвену мрежу (на неки начин) за *Git*? - питали су се оснивачи *GitHub*-а. Управо због друштвеног развоја је настао *GitHub* а за њим и *BitBucket* (он има и *Mercurial* али ћемо споменути само *Git* део). Основна идеја за друштвени развој је комуникација између програмера и корисника (у свим правцима).

GitHub

Настанак и идеја *GitHub*-а је објашњења у пасусу горе. На *GitHub* страницама је постављена званична *web* страница *Git*-а, <http://git-scm.com>.

Како направити *GitHub* налог? Прво идемо на <https://github.com>. Затим налазимо поље за регистрацију као на слици .

Slika 1

- Корисничко име који одаберемо може садржати само слова енглеског алфабета и бројеве. Наша (српска) слова нису дозвољена.
- Електронска пошта (*e-mail*) нам треба ради верификације.
- Лозинка мора имати најмање 7 карактера и садржати бар један број.

Након тога бирамо *Sign up for free*. Након тога можемо одабрати и неки „пакет“ који се плаћа али зашто бисмо? Пакети који се плаћају се углавном користе за приватна складишта.

При врху странице, поред линка до нашег профила се налази дугме



уз помоћ којег правимо ново складиште. Можемо направити складиште одласком на <https://github.com/new>.

Сада подешавамо складиште.

- Поље *Owner* (власник) остављамо исто (касније ћемо говорити о тимовима). Претпоставићемо да је власник налога „корисник“
- Поље *Repository name* (име складишта) „попуњавамо“ кратким и занимљивим називом (на пример „моје складиште“)
- Поље *Description* (опис) можемо оставити празним, ипак, ако желимо, можемо га попунити
- Увек бирамо *Public repo*

- „Initialize this repository with a README“ чекирати
- Add *.gitignore* - најбоље је да оставимо *None* Готово! Наше прво складиште је направљено!

Како функционишу линкови на *GitHub*-у? Сваки корисник има свој директоријум. Дакле, <https://github.com/korisnik> ће нас одвести до профила одређеног корисника. Свако складиште је као поддиректоријум. На пример <https://github.com/korisnik/repo>.

Git можемо пробати на адреси <http://try.github.com>.

Уколико имамо предлог/примедбу за *GitHub*, можемо контактирати запослене на <https://github.com/c>. Одговор ће стићи на нашу електронску пошту.

Shell приступ

SSH

Уколико не желимо да приступамо преко *HTTPS* протокола, ту је *SSH* који је доказано сигурнији. За *SSH* приступ *Git*-у нам је потребан *SSH* кључ. Овај туторијал ће нам помоћи око прављења *SSH* кључева →

<https://help.github.com/articles/generating-ssh-keys>.

Пример коришћења

```
git clone ssh://git@github.com/koris-
nik/mojrepo.git
cd mojrepo
git log
echo 'Sadržaj datoteke' >novi.txt
git add novi.txt
git commit -m 'Test commit' git push
git pull
```

Наставиће се...

CSS3 Media Queries

Аутор: Милутин Гавриловић

CSS3 *media queries* су каскадни упити (на неки начин услови) величине прегледача. Они одређују који стил ће да се учита при различитим величинама прозора *web* прегледача. То решава проблем компатибилности прегледача и садржаја али додатно компликује сам код. Међутим, када се схвате принципи по којима све то функционише, *media queries* ће Вам постати забава.

Потребно је да у Вашем *html* документу ставите следећа заглавља:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1" /><link rel="stylesheet" href="css/query.css" />
```

Ставићемо три величине прозора које ће бити „млађе“ од главног каскадног стила. Упамтите једну ствар - сваки елемент „испод“ наслеђује особине елемента „изнад“. Значи уколико сте у величини прозора *web* прегледача до 740px дефинисали *font-size* на пример на 15px, величине прозора до 480px и до 360px ће наследити ту величину фонта, уколико у њима не дефинишете другачије. CSS3 *media query* би требало да изгледа овако:

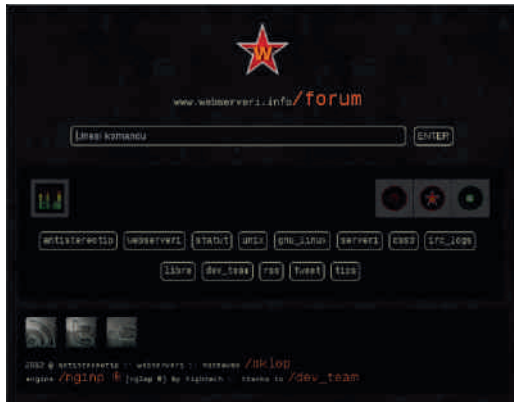
query.css

```
@media screen and (max-width: 740px)
{
  pre {
```

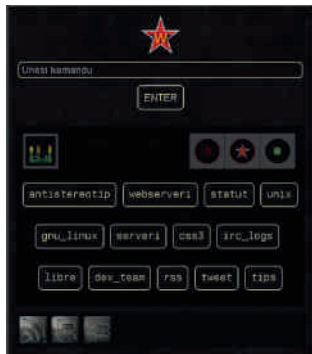
```
    white-space: pre; /*
Hack za CSS 2.0 */
    white-space: pre-wrap; /*
Hack za CSS 2.1 */
    white-space: pre-line; /*
Hack za CSS 3.0 */
    white-space: -pre-wrap; /*
Hack za Operu 4-6 */
    white-space: -o-pre-wrap; /*
Hack za Operu 7 */
    white-space: -moz-pre-wrap; /*
Hack za Mozillu */
    white-space: -hp-pre-wrap; /*
Hack za HP štampače */
    word-wrap: break-word; /*
Hack za IE 5+ */
    h1 {font-size: 0.9em;}
    h2 {font-size: 0.8em;}
  }
}
@media screen and (max-width: 480px)
{
  p {font-size: 14px;}
  img {display: none; /* Неће
приказати слике */ }
  h1 {font-size: 0.7em;}
  h2 {font-size: 0.6em;}
}
@media screen and (max-width: 360px)
{
  p {font-size: 12px;}
  article {width: 98%; padding: 1%;}
  aside {display: none; /*
Неће приказати сајдбар */ }
}
```


CSS3 Media Queries

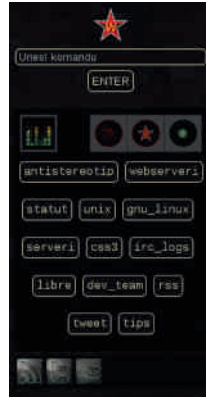
Да појаснимо понашање стилова. Први стил у каскадном упиту је за величине прозора до 740px (пожељно је смањити слова на пример за 1/5, смањити величине слика, прелом текста ако имате кодове ...), за величине екрана до на пример 480px, процените и сами, смањујте величине прозора и погледајте како се понаша Ваш код, тако исто и за величину прозора до 360px. Ево и сликовног примера како изгледају све три величине:



Слика 1: 740px



Слика 2: 480px



Слика 3: 320px

Овај проблем са величином и типом прозора се може решити и неким скриптним језиком, *php*-ом на пример али каскадни стилови су тренутно у могућности да пруже ту опцију, па ће Вас то поштедети мучења уколико сте само дизајнер.

Ubuntu Phone



Аутор: Златан Васовић

Гласине о *Ubuntu Phone* оперативном систему су се појавиле средином пролећа 2012. године. Након више од пола године, *Ubuntu* за мобилне уређаје је стигао.

Управљачки програми, дизајн, развојно окружење - све је припремљено, па чак и рекламни материјал. *Web* презентација је такође урађена.

Ubuntu Phone је представљен на *Samsung Galaxy Nexus*-у. *Canonical* је имао и свој наступ на *CES*-у 2013 који је био посвећен *Ubuntu Phone*-у.

Прва верзија са изворним кодом ће моћи да се преузме у току фебруара 2013. године.



Слика 1: *Ubuntu Phone*

Подршка

Кренимо од хардверске подршке. *Java virtual machine* није коришћен, па самим тим програми раде брже и слабији уређаји нису оптерећени. Управљачки програми су исти као на *Android*-у, што не чуди, јер је језгро исто - *GNU/Linux*. Подршка за телефоне је добра - *Ubuntu Phone* подржава већину *Android* паметних телефона од

Ubuntu Phone

2011. па надаље. Комплетне спецификације за подршку се налазе на <http://www.ubuntu.com/devices/phone/operators-and-oems>.

Samsung-ов *Galaxy Nexus* и *LG Nexus 4* имају „част“ да буду први паметни телефони који су потпуно подржани на *Ubuntu Phone*-у.

Дизајн и корисничко искуство

Изглед корисничког окружења (*UI*) и корисничко искуство (*UX*) су подигнути на виши ниво. Може се рећи да *Unity* делује боље на мобилним уређајима него на десктопу. Дизајн је једноставан али привлачан.

Почетни екран служи и као закључан екран. На њему су приказане основне информације, на пример сат или индикатор батерије.

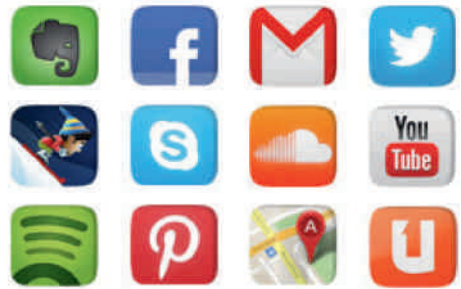
Покретач (*launcher*) је на истом месту као на десктоп верзији, на левој страни екрана. На њему се налазе наши омиљени програми.



Систем је осмишљен тако да свака страна екрана има своју функцију. То се наравно изводи гестовима. Кратко превлачење са леве стране екрана

отвара покретач. Дужим превлачењем на почетном екрану са леве или десне стране приказују се сви покренути програми. Превлачењем са десне стране враћамо се на претходан програм. Превлачење са врха отвара се трака са информацијама као на *Android*-у и *iOS*-у. Превлачењем са дна се добија изборник за програм.

Постоји и шаблон за иконице програма као на *iOS*-у.



Слика 2: Иконице

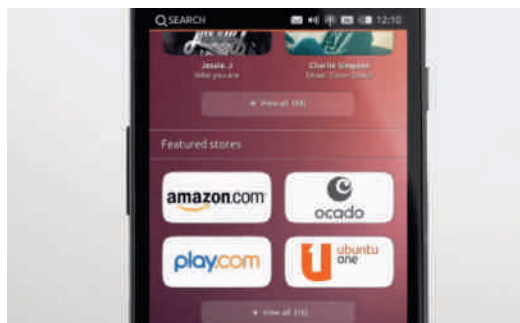
Canonical је одговорио на реакције корисника како се у последње време затворено развија *Ubuntu* дизајн. Подразумеваних дванаест програма ће зато бити дизајнирано од стране заједнице. Вест о томе се налази на <http://www.omgubuntu.co.uk/2013/01/12-default-ubuntu-phone-apps-to-be-community-created>.

За детаље о дизајну погледајте <http://www.ubuntu.com/devices/phone/design>.

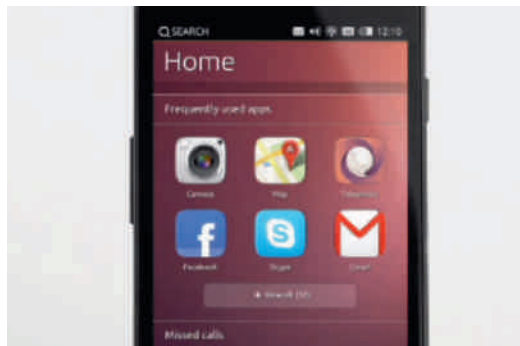
Програми и развојно окружење

Основних дванаест програма на *Ubuntu Phone*-у су: *File Manager*, *Calendar*,

Clock/Alarm, Weather, Terminal, Calculator, E-Mail Client, Document Viewer, YouTube, Twitter, Facebook и *RSS Reader*. Ту су и додатни програми, слични онима на десктоп верзији *Ubuntu*-а. Занимљива палета програма за један мобилни оперативни систем. Присуство терминала проширује могућности овог система.



Програми за *Ubuntu Phone* могу бити **нативни** („природни“) - написани у разним програмским језицима и **web** - написани у *HTML*-у 5.



Уз помоћ *Ubuntu Software Development Kit*-а (*SDK*) можемо писати програме и за паметне телефоне и за десктоп/сервер. За развој мобилних програма на *Ubuntu*-у се користи *QML* и *Ubuntu QML Toolkit Preview*. Више

информација о развоју за *Ubuntu Phone* можемо наћи на <http://developer.ubuntu.com/get-started/gomobile/> .

За крај

Један од занимљивих програма за *Android* је <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.kivano.ubuntulwp> . Уз помоћ њега можемо имати почетни екран налик на онај на *Ubuntu Phone*-у. Поучан текст о њему се налази на <http://www.omgubuntu.co.uk/2013/01/ubuntu-phone-live-wallpaper-android> .

На крају нам остаје само да се запитамо: „Зашто *Canonical* не уради нешто овако добро за десктоп?“

Корисни линкови:

- [1] <http://www.ubuntu.com/devices/phone>
- [2] <http://www.omgubuntu.co.uk/category/ubuntu-phone-os>

Arduino контролер - 1. део

Увод

Аутор: Стефан Ножинић

Да ли сте некада размишљали о томе да направите неки уређај? Да испрограмираете нешто што ће се дешавати у реалном животу а не само на екрану рачунара или телефона? Да ли вас је икада занимала идеја програмирања микроконтролера а нисте знали одакле да почнете? Да ли сте већ покушали да програмираете неки микроконтролер или контролер али нисте то могли урадити на слободном софтверу? Ако је Ваш одговор на макар једно од постављених питања потврдан онда ће овај текст, као и будући текстови, бити права ствар за Вас!

Кроз овај серијал текстова и туторијала увешћемо Вас у свет електронике, програмирања, рада са контролером *Arduino* и још много других занимљивих ствари у вези са овом темом. Ови туторијали су намењени, пре свега, почетницима али и оним искуснијима који своје знање до сада нису применили користећи слободан софтвер.

Шта је електроника?

Електроника као појам може значити више ствари. Може означавати грану физике која се бави проучавањем кретања носилаца наелектрисања (најчешће електрона) кроз неки материјал (проводници, полупроводници...). Може означавати и техничку дисциплину која се бави производњом еле-

ктронских компоненти као што су то, рецимо, диоде и транзистори (о којима ће бити реч у неком од наредних делова). У свакодневном животу често користимо реч “електроника” да означимо неки електронски уређај као што је то, на пример, рачунар или неки други уређај са којег читате овај часопис.

Да би сте пратили овај серијал текстова, није Вам потребно неко велико предзнање из електронике јер ћемо свакако споменути неке најкоришћеније електронске компоненте али је, наравно, оно увек добродошло.

Све електронске компоненте можемо поделити на 2 велике групе: активне (диода, транзистор и тако даље) и пасивне (отпорник, кондензатор, калем и слично).



Шта је микроконтролер?

Микроконтролер је електронска компонента (*chip*) који садржи микропроцесор, радну меморију, програмску меморију, улазно-излазне склопове и

разне друге компоненте. Он у себи може да садржи програм (који најчешће пишете) који ради и извршава задатке док је микроконтролер покренут. Програм на основу учитаних дигиталних и/или аналогних података може “рећи” микроконтролеру шта да ради. Тако на пример можете програмирати контролер да контролише температуру. Програм у микроконтролеру се најчешће уписује у флеш меморију, тако да се касније може мењати уписани програм.

Шта је Arduino ?

Arduino је слободна (*open source*) платформа која укључује хардвер (микро-



контролер) и софтвер за програмирање истог. Када кажемо да је неки хардверски уређај (компонента) слободан, то не значи да је бесплатан него да је легално могуће узети комплетну шему тог уређаја (компоненте) и направити своју шему. Ово се наравно односи и на Arduino контролер. Софтвер је такође слободан (*open source*) што у овом случају значи да се бесплатно може преузети са званичног сајта и потпуно легално прегледати и мењати његов код.

Arduino поседује улазно/излазне (I/O)

дигиталне и аналогне прикључке и комуникационе прикључке као што су рецимо SPI. Ово значи да Ваш Arduino контролер може учитати разне податке са разних сензора као што су температура, количина светлости, притисак али такође, може послати сигнал неким компонентама да извршавају одређену радњу, па на пример, можете контролисати релеје и електро-моторе. Arduino као хардверски уређај има више модела. У овом серијалу ћемо се највише бавити Arduino Uno моделом јер је најзгоднији за почетнике а опет може да се програмира и употреби за доста занимљивих послова (радњи).

Надамо се да смо Вам у овом уводном тексту, макар мало, приближили тематику којом ћемо се у наредним бројевима бавити. Оно што Вам сада предлажемо до изласка следећег броја јесте да добро истражите званичну страницу Arduino платформе и ако сте у могућности и вољни, да набавите један Arduino уређај.



Линкови:

- [1] <http://www.arduino.cc/>
- [2] <http://www.saperel.com/>

Конкурс за нове сараднике волонтере

Услед повећаног обима посла, ЛиБРЕ! часопис је у потражи за новим сарадницима. Тражимо одговорне људе који су спремни да помогну пројекат и да преузете обавезе заврше квалитетно и на време.

Придружите нам се!

Потребни су нам:

Аутори

Услови: познавање

- слободног софтвера из било које области,
- хардвера који покреће слободан софтвер,
- филозофије слободног софтвера и
- спремност сарадника да редовно (једном месечно) или повремено (кад има времена или инспирације) пише чланке за наш часопис

Људи за маркетинг

Услови:

- одговорност
- добра воља
- склоност ка тимском раду
- рознавање социјалних мрежа, форума (начина функционисања), је предност

Идеални кандидати су они који „висе“ на друштвеним мрежама а воле слободан софтвер и имају вољу да поред својих личних постова мало постављају и постовете ЛиБРЕ! часописа.

Лектори

Услови:

- одговорност
- добра воља
- склоност ка тимском раду
- добро познавање номативистике

српског језика

Ова позиција је веома одговорна и грешке се одражавају на коначни изглед часописа. С обзиром да је приоритет за аутора да познаје област о којој пише али не и нормативистика српског језика, аутори доста греше, задатак је да лектори то исправе.

Дизајнери

Услови:

Немамо специјалне услове за дизајнера. Идеално би било да је школован дизајнер али је ипак најбитније да има смисла за лепо и да може брзо да реагује на захтев графике или маркетинга.

Главни задатак дизајнера је дотеривање изгледа часописа (*PDF*-а и *ePUB*-а), дизајн насловне стране (за сваки број) и по потреби дизајн рекламног материјала.

Графичари

Услови:

- познавање основа *HTML* и *CSS*-а
- познавање прелома у *Scribus*-у
- познавање основа *GIMP*-а
- познавање основа *Inkscape*-а
- познавање основа *Sigil*-а

Задатак графике је да произведе коначни *PDF* и *ePUB* часописа. Кандидат не мора да испуни све наведене услове, битно је да има вољу за учењем и да има времена за овај пројекат.

Напомена: Сви кандидати своју пријаву треба да шаљу на libre@lugons.org у форми:

- Име и презиме или nick
- Намера: (редовни или повремени сарадник)
- Област коју познаје
- позицију за коју се пријављује
- контакт mail адреса

CV није потребан

Све кандидате ћемо контактирати и договорити ћемо будућу сарадњу.

Часопис о слободном софтверу