



# ЛИБРЕ!

Часопис о слободном софтверу

Број: 01    Година: 2012

**ADempiere ERP**

**Sweet Home 3D**

Слободан софтвер у образовању

**Ubuntu 12.04 LTS**

**Precise Pangolin**



## Блог и PDF – за и против

Још увек у јавности постоји дилема зашто правити е-часопис. Ми смо ову дилему решили пре 2 месеца када смо кренули у авантуру прављења е-часописа ЛИБРЕ!. Извагали смо добре и лоше особине овакве форме и рекли: „Да, то је форма за нас!“.

Пресудна реченица била је: „Блогова има много, е-часописа на овом простору нема“.

Добре особине ове форме, поред јединствености су: погодност за читање „од корица до корица“, лако архивирање, читање и прелиставање у тренутку када је читалац најрасположенији за то, форма је погодна и за дуже текстове и одлична је за промоцију идеја.

Мане ове форме су: захтевност по питању броја људи, њихових специјалности и времена ангажовања око издавања само једног броја, неажурност у односу на друге изворе информисања које пружа доба интернета.

Врлине форме су по нашем мишљењу претегле над манама поготово што смо имали решење како да превазиђемо највећу ману форме оличену у потребном броју људи и њихових специјалности (аутори, лектори, графичари) за рад на овом пројекту.

Мане пројекта претварамо у његову предност.

Користимо чињеницу да смо једини на Балкану покренули пројекат издавања е-часописа ове тематике и мобилишемо, мало по мало, локалне заједнице да нам помогну у уређивању часописа а за узврат им нудимо могућност да, преко нас, обавештавају ширу јавност о својим активностима и пројектима.

Негде смо чули да постоје врло добри пројекти (блогови, презентације, предавања и сл.) са којима шира јавност није упозната. Пројекат ЛИБРЕ! часописа је већ пробним бројем привукао завидну пажњу јавности и то не само људи који су оријентисани према слободном софтверу него и уопште ИТ јавности (скоро 50% посета сајту часописа је са Windows-а). Зато сматрамо да и убудуће можемо да будемо добра платформа за промоцију свих активности локалних заједница, блогера и појединаца који се баве тематиком слободног софтвера.

Да би сачували што ширу публику морамо имати садржај такав да се за свакога може наћи понешто. Оваква оријентација ће код неких неминовно довести до незадовољства. Напредни корисници ће замерати што су поједини текстови досадни и већ виђени а почетници ће се жалити да су им поједини чланци веома нејасни. Овога пута све вас молимо за разумевање јер није могуће написати један текст намењен апсолутно свакоме а опет, не желимо да занемаримо никога.

До читања!

ЛИБРЕ! тим



Ово дело је лиценцирано под условима лиценце

[Creative Commons Ауторство-Некомерцијално-Делити под истим условима 3.0 Србија.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)

## ЛИБРЕ!

Број: 01

Периодика излажења: месечник

Главни и одговорни уредник:  
Никола Харди

Извршни уредник:  
Александар Станисављевић

Главни лектор:  
Жељко Шарић

Лектура:  
Александар Станисављевић  
Марко М. Костић  
Mark

Редакција:  
Бојан Богдановић  
Гаврило Продановић  
Жељко Попивода  
Broker

Графичка обрада:  
Дејан Маглов

Контакт:

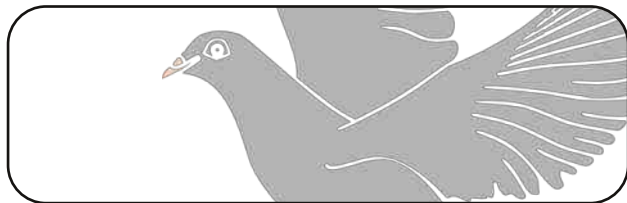
IRC: #floss-magazin  
на [irc.freenode.org](https://irc.freenode.org)

Е-пошта:  
[libre@lugons.org](mailto:libre@lugons.org)

Моћ слободног  
софтвера:



**ЛИБРЕ! вести** стр. 4



**Пулс слободе** стр. 6

**Промоције Убунту Линукса** стр. 6

Извештаји са одржаних конференција, семинара и презентација на којима је Убунту Србија узела учешће...

**Интервју DORS/CLUC** стр. 8

**Представљамо** стр. 11

**Убунту Линукс 12.04** стр. 11

Наш поглед на најновију верзију Убунту Линукса. Precise Pangolin је LTS верзија и погледајте шта ново доноси.



**Plan 9** стр. 14

**Како да?** стр. 16

Дозволе над датотекама у Линуксу - 1. део стр. 16

**Ослобађање** стр. 17

**X Window System** стр. 17

**Слободни професионалац** стр. 19

Слободни софтвер у инжењерству: **CAD програми за Линукс** стр. 19

У потрази смо за идеалном GNU Линукс AutoCAD алтернативом. Овог пута је под лупом LibreCAD 1.0.



Слободни софтвер у предузећу: **ADempiere ERP** стр. 21



**Интернет, треже и комуникације** стр. 22

Неформална комуникација на интернету: писма, форуми, IRC - 2. део стр. 22

**Сам свој тајстор Образовање** стр. 23

**Sweet Home 3D** стр. 23



**Филозофија** стр. 25

Линукс и Windows филозофија - 2. део стр. 25

**Стешне стране** стр. 27



## Изашао је GIMP 2.8

03. мај 2012



GIMP развојни тим је са поносом објавио нови GIMP 2.8 који долази са многим унапређењима као што су: побољшане могућности, решени проблеми и повећана стабилност. Једна од већих измена у односу на претходне верзије је једнопрозорски кориснички интерфејс који се бира опционо и није подразумевани.

Користан линк:

<http://news.softpedia.com/news/GIMP-2-8-Final-Officially-Released-267572.shtml>

\*\*\*

## Објављен је нови Slacko Puppy

05. мај 2012



Група развијача коју предводи 01micko је објавила најновији Slacko Puppy у верзији 5.3.3 који долази са Линукс кернелом 3.1.10.

Користан линк:

<http://puppylinuxnews.org/home/slacko-puppy-is-released/>

\*\*\*

## EA Games је дошао у Убунтуов софтверски центар

08. мај 2012



EA Games је понудио две бесплатне игре које су доступне у Убунтуовом софтверском центру. У питању су игре: "Lords of Ultima" и "Command & Conquer Tiberium Alliances".

Користан линк:

<http://omgubuntu.co.uk/2012/05/ea-games-arrive-in-the-ubuntu-software-center/>

\*\*\*

## NSND у јуну

19. мај 2012



Ове године ће се NSND кирилица одржати у хотелу на обали ендемског језера Охрид у близини Струге. Сви хакери су позвани.

Користан линк: <http://www.nsnd.org/>

\*\*\*

## Објављен је Линукс Минт 13

23. мај 2012



Линукс Минт 13, кодног имена Маја је објављен и доступан је уз два радна окружења, MATE 1.2 и Cinnamon 1.4. Линукс

Минт 13 је такође и LTS верзија и подржан је до априла 2017.

Користан линк: <http://blog.linuxmint.com/?p=2031>.

\*\*\*

## LUGoNS у ноћи музеја

24. мај 2012



У ноћи музеја, између суботе и недеље, 19/20. маја 2012. је у музеју Војводине одржана изложба старих рачунара на којима су посетиоци могли да одиграју неку од игрица која датира из доба када су ти исти рачунари били веома актуелни.

Користан линк:

<https://lugons.org/Vesti/ugao-jao-i-run-pa-tisni-enter>

\*\*\*

## Одржан DORS/CLUC

25. мај 2012



Од 23. до 25. маја је била одржана 19. по реду манифестација Дани отворених рачунарских суштава/Croatian Users' Linux Convention 2012.

Корисни линкови: <http://www.dorscluc.org/>, <https://lugons.org/Vesti/dors-cluc-2012>.

## Објављен је Snowlinux 2 MATE

28. мај 2012



Ларс Торбен Кремер (Lars Torben Kremer) је поносно објавио да је финална верзија Snowlinux 2 MATE Линукс дистрибуције доступна за преузимање.

Користан линк:

<http://news.softpedia.com/news/Snowlinux-2-MATE-Is-Based-on-Ubuntu-12-04-272067.shtml>

\*\*\*

## Објављена је Федора 17

29. мај 2012



Заједница која стоји иза пројекта Федора као и компанија Red Hat која је спонзор овог пројекта су објавили нову верзију ове дистрибуције под редним бројем 17 а чије је кодно име "Beefy Miracle".

Користан линк:

<http://www.h-online.com/open/news/item/Fedora-17-Beefy-Miracle-released-1585486.html>

\*\*\*

## Најбржи LibreOffice до сада

30. мај 2012



Документ фондација (Document Foundation) је представила нову верзију LibreOffice-а 3.5.4. Перформансе су у овој

верзији, кажу из Документ фондације, побољшане и до 100 % у односу на претходне верзије захваљујући напорима програмера чији се број и даље увећава као и захваљујући QA заједници.

Користан линк:

<http://blog.documentfoundation.org/2012/05/30/the-document-foundation-announces-libreoffice-3-5-4/>

\*\*\*

## System 76 "Lemur Ultra" Убунту лаптоп

02. јун 2012



System 76 је представио Убунту лаптоп "Lemur Ultra" чија је дијагонала 14,1 инча и који је веома моћан и лако преносив.

Користан линк:

<http://www.omgubuntu.co.uk/2012/06/hands-on-with-the-system76-lemur-ultra-ubuntu-laptop>

\*\*\*

## Mozilla Firefox 13

05. јун 2012



Објављено је ново стабилно издање Мозилиног (енгл. Mozilla) Firefox-а у верзији 13.

Користан линк:

<http://www.mozilla.org/en-US/firefox/13.0/releases/>

## Самсунг се придружио Линукс фондацији

05. јун 2012



Самсунг се придружио Линукс фондацији и постао њен члан на Платинум нивоу. Ово је највећи ниво подршке у Линукс фондацији и представља Самсунгову посвећеност да заједнички допринесе развоју Линукса.

Користан линк:

<http://www.linuxfoundation.org/news-media/blogs/browse/2012/06/samsung-joins-linux-foundation-platinum-member>

\*\*\*

## Mozilla Webmaker

06. јун 2012



Покренута је иницијатива за Mozilla Webmaker - радионице о web дизајну за ученике и све оне који су заинтересовани.

Користан линк:

<http://forum.ubuntu-rs.org/Thread-mozilla-webmaker-summer-campaign-2012?pid=199402>

\*\*\*

## Доступан је openSUSE 12.2 Beta 1

07. јун 2012



openSUSE тим има част да представи прву бета верзију Линукс дистрибуције openSUSE 12.2.

Користан линк:

<http://www.muktware.com/3673/opensuse-122-beta-1-available>

## Протоција Убунту Линукса

Протеклог месеца је Убунту заједница Србије била активна на промоцији најновије верзије Убунту Линукса, као и слободног софтвера (енгл. FLOSS) уопште. Одржано је више предавања у циљу популаризације FLOSS-а, са нагласком на пословној употреби.

### Share Conference

Април 26—28.



Прва и највећа презентација одржана је 28. априла у оквиру манифестације Share Conference 2012 у Београду. Ова манифестација је највећи скуп у овом делу Европе, посвећен новим медијима, технологији, интернету и музици, са преко 2000 еминентних учесника из земље и иностранства. У препуној сали Американа презентацију су одржали Бојан Богдановић (bojce), Ладислав Урошевић (uros) и Игор Кекељевић (digitalis\_vulgaris).



Слика 1. Share Conference презентација

### IT Open Days



Семинар IT Open Days 2012 намењен је најбољим и најталентованијим ученицима основних и средњих школа у Србији, са акцентом на примени нових информационих и комуникационих технологија. Овај семинар се одржава већ неколико година под покровитељством више државних органа. Убунту заједница Србије је одржала презентацију 8. маја у склопу ове манифестације, са освртом на употребу FLOSS решења у свакодневном раду и забави. Нашим младим пријатељима предавање је одржао Ладислав Урошевић (uros).



Слика 2. IT Open Days

### East weekend фестивал 2012

U Bori, 12. i 13. maja 2012. godine



У Бору је, већ традиционално, одржан радно-пријатељски сусрет интернет корисника East Weekend Fest 2012 посвећен интернет комуникацијама и медијима, са учешћем великог броја познатих и јавних личности. Комплетна манифестација се могла пратити како путем интернета, тако и преко Twitter сервиса, где су предавачима могла бити и постављена питања у реалном времену. Презентација је одржана 13. маја и посвећена је

пословној употреби Убунтуа и слободног софтвера. Предавању су из Убунту заједнице присуствовали: Срђан Удовички (Rainmaker), Ладислав Урошевић (uros), Немања Тобић (Punky), Ненад Димитровски (nenadsky) и Бојан Богдановић (bojce).



Слика 3. East weekend фестивал

### Resurs Centar Zaječar - Презентација

У сали Омладинског центра у Зајечару, 19. маја је одржана презентација о Убунтуу и слободном софтверу, посвећена пословној употреби Линукса и FLOSS алата. Посећеност је била знатна а предавање се продужило преко предвиђеног времена због питања публике. Предавачи су били: Срђан Удовички (Rainmaker), Ладислав Урошевић (uros) и Бојан Богдановић (bojce).



Слика 4. Resurs Centar Zaječar - лого

Надамо се да ће овакве презентације постати чешће, не само из табора Убунту заједнице Србије већ и других FLOSS заједница.

### ЛиБРЕ! пријатељи



Аутор: Бојан Богдановић (bojce)

# Дани отворених рачунарских суштава

Поводом загребачких Дана отворених рачунарских суштава, DORS (енгл. Croatian Linux



Users' Convention – CLUC) кратко смо причали са Јасном Бенчић, потпредесницом DORS-а и Иваном Гуштином, председником HULK-а (Хрватска удруга Линукс корисника). Захваљујемо им се на издвојеном времену. Надамо се да ћемо ускоро имати прилике читаоце детаљније извести о томе како напредује ширење FLOSS-а у Хрватској, који се проблеми у том процесу појављују и како их Линукс удружења решавају.

### Јасна, ко су били организатори и спонзори DORS/CLUC-а?

Организатори овогодишњег DORS/CLUC-а су били: HULK и HrOpen. Као суорганизатор придружила нам се Хрватска господарска комора (HGK). Спонзори конференције су били: IBM, Crossvallia, Oracle Nimium, SRCE (Свеучилишни рачунски центар), Init, OpenIT, HOLOBit и Pointer.

Више можете видјети овдје:  
<http://www.dorscluc.org/poziv-sponsorima>.

### Овогодишњи DORS/CLUC је био који по реду?

Овогодишњи DORS/CLUC је био 19. по реду.

### Основна тема овогодишње конференције?

Овогодишња конференција одвијала се под слоганом „Будућност је у отворености!“ а нагласак тијekom првог дана био је на темама отворености јавних података и сервиса, искуствима у миграцијама на слободни софтвер у јавном сектору (посебно у здравству) више земаља, те корацима и смјерницама такве миграције у Хрватској.

### По чему се овогодишња конференција разликовала од претходних?

Ова конференција је другачија по томе што смо подигли свијест о кориштењу FLOSS-а на вишу разину. Наиме, на конференцији су судјеловали важни људи из хрватске владе од којих смо могли чути да су отворени за иновације по питању отвореног кода и отворених података.

Мигрирати на FLOSS није лако и за то је потребна потпора како владајућих људи у земљи тако и стручњака који се баве тим подручјем. Сматрамо да смо успјели потакнути свијест о FLOSS-у другачијим избором тема у првом дану конференције, чији је нагласак био више на пракси те истраживањима проведенима у пракси.

### Место дешавања конференције и чему промена локације непосредно пред конференцију?

Мјесто дешавања конференције је било: Нуро Centar, дворана Rab, Славонска авенија 6, 10000 Загреб. Разлог промјене мјеста је био повећан број судионика.

Ексклузивнију локацију смо, осим због повећаног броја судионика, промијенили и због доласка више посебних гостију из Владе, те одржавања округлог стола на тему „Отвореност јавних информација и сервиса“.

### Ваши утисци после конференције - Чиме сте посебно задовољни а шта мислите да је могло бити боље?

Морам признати да ми је ово била прва година да стојим на другој страни, организацијској страни, DORS/CLUC конференције. Још увијек сам под дојмовима свега, посебице предавања која су одржана први дан а која су везана за миграцију и прихваћање FLOSS-а.

Чиме сам посебице задовољна? Својим сурадницима. Није лако организирати конференцију оваквог типа и величине. Било је напорно али сви смо заједничким напорима успјели изгурати до краја цијелу конференцију.

Што је могло боље? Тешко је на то одговорити. Могу рећи да за побољшања увијек има мјеста. Ма колико год се трудили увијек ћете рећи послје свега: „Ово смо могли направити овако или онако“.



Наш наредни саговорник је Иван Гуштин, актуелни председник Хрватског удружења Линукс корисника (HULK).

## **HULK се представио са неколико предавача, један од њих сте били и Ви. Која је била тема вашег предавања и неке основне црте?**

С обзиром на то да од доласка нове Владе РН активно сурађујем с одговорнима управо по питању коначно конкретнијег и ширег преласка на

слободни софтвер у Хрватској, сматрао сам да је прилика изнијети

виђења HULK-а и своја особна како би се то требало одвијати у нашој држави. Основна поента мог предавања је била да, за разлику од многих који почетак и крај те миграције виде у реинсталирању тисућа рачунала у државној управи на Линукс десктоп, прво треба припремити све предувјете да се уопће почне с било каквом миграцијом. Ту мислим на промјену Закона о јавној набави ИТ рјешења за државну управу, поштивању отворених стандарда у ИТ рјешењима државне управе, прихваћања ODF формата који је HR норма већ пет година и слично. Тек након тога и физичка миграција може проћи с мање проблема.

## **Чиме бисте се посебно похвалили када је примена слободног софтвера у HR у питању?**

Ако причамо о државној разини и јавном сектору - до сада ничим посебно. Чак се ни давно донесене разне одреднице, смјернице и норме уопће нису поштивале нити проводиле у пракси.



Међутим, први пут у задњих двадесет година, нова влада је увођење слободног софтвера најавила у предизборно вријеме, увела у План Владе РН приликом формирања и започела конкретне активности у том смјеру. Далеко је то још од реализације али до ове разине никад прије нисмо дошли и имамо праву прилику. Сада је „лоптица“ на нама који се тиме бавимо и који годинама лобирамо за то, да Влади кроз Радну скупину дамо конкретне приједлоге и смјернице што требају направити. Коначан резултат овиси најприје о томе колико добро ми то припремимо, а након тога и колико ће они то успјешно провести у пракси. Што се тиче иначе примјене у пракси - слободног софтвера има релативно доста, аналогно осталим земљама.

Дакле, пуно на серверској страни, разним специфичним рјешењима а на десктопу мање (али има твртки и с по сто Линукс десктопа у уредском пословању).

## **Да ли сте задовољни одзивом у грађанству и каква је била посећеност овогодишње конференције?**

Очекивали смо мањи одазив него лани, што због рецесије и штедљивости, што због чињенице да ове године нисмо имали тако звучно име као што је Mark Shuttleworth који је био лани. Међутим, угодно смо се изненадили бројем пријава - укупно око 250, тако да је посећеност на лањској разини а чак мислим да је по просјечном броју људи у дворани, и боља него лани.

## **Које предавање је на вас оставило посебни утисак?**

Осим врло квалитетних људи и дискусије на округлом столу, мени је најзамиљивије

предавање било страног keynote предавача Brian-a Fitzgerald-a на тему искустава у миграцији јавног сектора у неколико држава. Од „geekovskih“ предавања свакако ми је најдојмљивије било предавање увијек одличног Тонимира Кишасондија с вараждинског FOI-ја о примјерима кориштења јавних интернет сервиса и података за пробијање password-a и сличном.



Слика 1: Brian Fitzgerald на DORS/CLUC 2012.

## **Како сте председник HULK-а, какви су даљи планови у раду ове заједнице? Пројекти?**

Осим даљње популаризације Линукса и другог слободног софтвера на разним конференцијама, друштвеним мрежама и другим приликама, те сређивања разних обавеза унутар Удруге (нпр. портала и везаних сервиса), свакако је један од главних приоритета и најзахтјевнијих послова прије споменута сурадња с Владом РН. Желимо такођер потакнути активност подружница, оснивати нове, те преко њих радити локалне едукације и популаризације. Како је недавно HULK постао Affiliate Partner за LPI, свакако ћемо започети активно радити на LPI едукацији и сертификацији.

## **Ваши утисци после конференције - Чиме сте посебно задовољни, а што мислите да је могло бити боље?**

Уз мноштво разних квалитетних предавача и предавања, увијек посебан гушт представља networking, односно дружење са судионцима конференције који се на било који начин баве Линуксом и слободним софтвером, и то тијеком а посебно након службеног дијела конференције, у опуштеној атмосфери. Тада падају нова упознавања, нове идеје и нове сурадње. Тај лежерни штих ове конференције је оно што многи годинама истичу као главну значајку због које се поново враћају, чак и неовисно о предавачима и темама.

Као организатор, посебно сам задовољан суорганизацијом од стране Хрватске господарске коморе, одазивом великог броја предавача, а посебно сам сретан да смо и у ово рецесијско вријеме имали релативно пуно спонзора.

Немам пуно замјерки, односно оно што би могли битно побољшати, осим оног уобичајеног - да организацију конференције почнемо знатно раније. То си желимо сваке године али нас низ објективних околности с предавачима и спонзорима а посебно субјективних околности с уобичајеним обавезама људи из организације, увијек некако стјера у стиску с временом. Наиме, сву организацију ради неколико људи, волонтерски, уз своје остале приватне, пословне и академске обавезе, што није нимало лако.

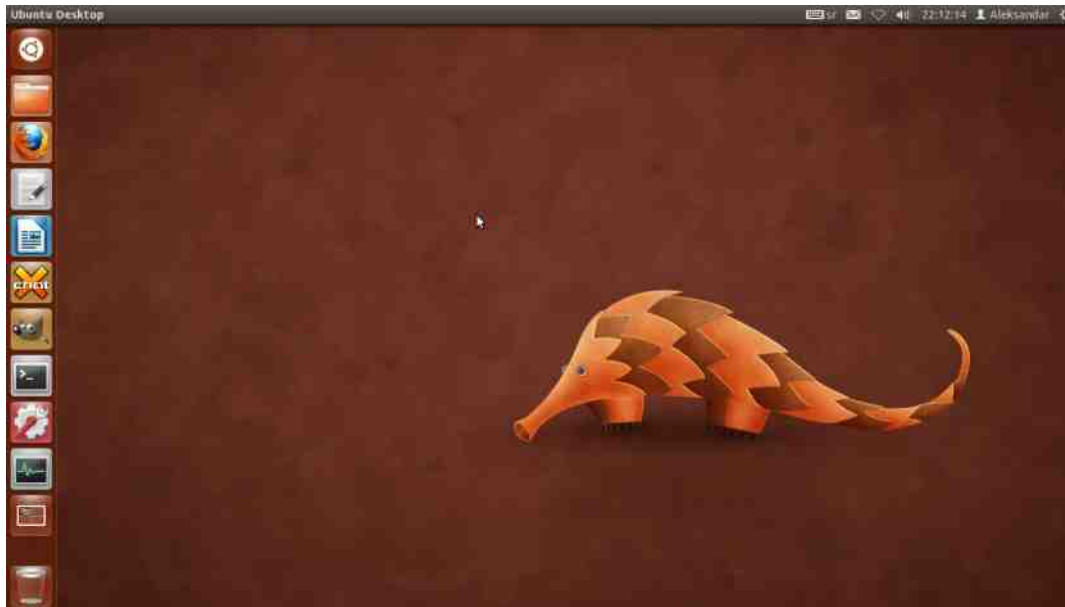
LiBRE!

## Убунту Линукс 12.04 LTS

Убунту Линукс 12.04 чије је кодно име Прецизни мравојед (енгл. Precise Pangolin), објављен је пре неколико недеља од стране Canonical-а. Ово издање Убунтуа је издање са вишегодишњом подршком односно LTS (Long Term Support) издање. За разлику од претходних LTS издања код којих је подршка за десктоп верзије била 3 године а за сервер верзије 5 година, код овог LTS издања подршка износи 5 година и за десктоп и за сервер верзије. Имајући у виду да је ово издање Убунтуа LTS издање, акценат у њему је, пре свега, стављен на стабилност а мање на додавање нових функција.

### Unity 5.10

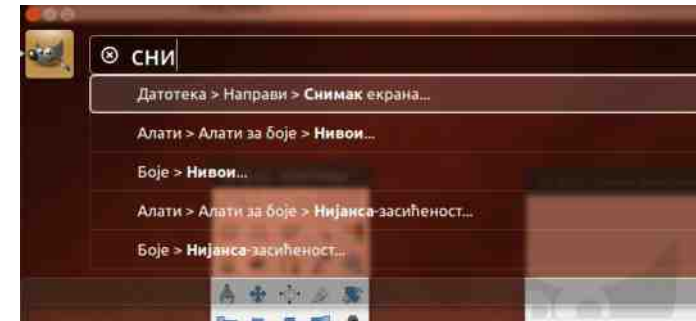
Можда је некоме тешко да поверује али је Убунтуов контроверзни Unity shell већ дошао до верзије 5.10. Једна од главних нових функција



новог Убунтуа 12.04 је HUD (Head-Up Display) који представља алтернативу за избор менија програма и специјално је направљен за Unity (укључујући Unity 3D као и Unity 2D). HUD ради у

свим програмима који имају глобални мени и омогућава избор опција менија једноставним уносом са тастатуре.

HUD не замењује у потпуности глобални мени већ је глобални мени и даље доступан па сви они којима се HUD не допада могу, без проблема, да наставе да користе глобални мени. HUD има своје предности али такође има и своје мане. На пример, уколико желите да направите снимак екрана (screenshot) док користите GIMP и знате како се ова опција менија зове, ви ћете

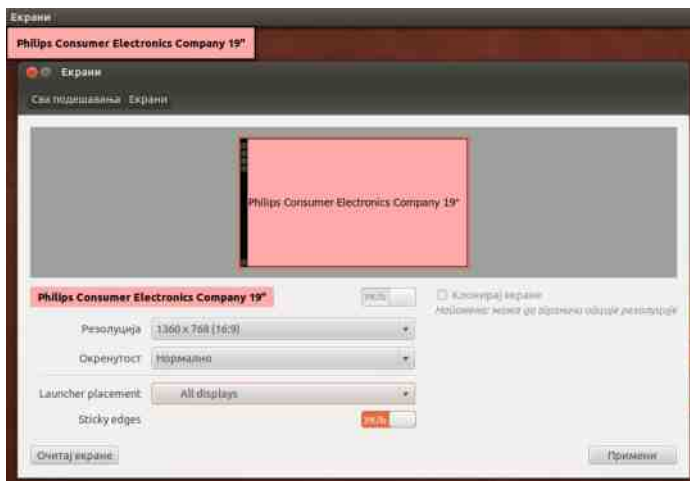


Слика 1. Избор опције менија помоћу HUD-а

једноставно отворити HUD и почети да куцате речи „снимак екрана“. Након што се ова опција менија појави а ви још нисте ни довршили речи, можете жељену опцију и да изаберете притиском на тастер Enter. При овоме не морате да знате у коме се тачно менију налази опција „снимак екрана“. Са друге стране, уколико желите да усликате екран помоћу GIMP-а а не знате како се тачно зове ова опција брже ћете је наћи путем глобалног менија него путем HUD-а.

Са Убунтуом 12.04 долази и одговарајућа подршка за рачунаре са више монитора. Покретач (launcher) са препознавањем ивица екрана је сада приказан на сваком монитору тако да више не морате да „путујете“ до другог монитора како би покренули неки програм. Да видите подешавања екрана отворите

*Сва подешавања → Екрани.*



Слика 2. Подешавања екрана

Са новим Убунтуом долази и ново видео сочиво (lens). У питању је сочиво које ради подједнако добро са локалним и мрежним видео фајловима (подржава Vimeo, YouTube, Amazon, TED, BBC iPlayer и тако даље).



Слика 3. Видео сочиво (lens)

Веома добра опција (по мом мишљењу) коју нови

Убунту поседује је приказ свих Unity пречица са тастатуре. Овај приказ се добија притиском и држањем SUPER тастера (то је обично тастер на коме је нацртан лого MS Windows-а : ) ).

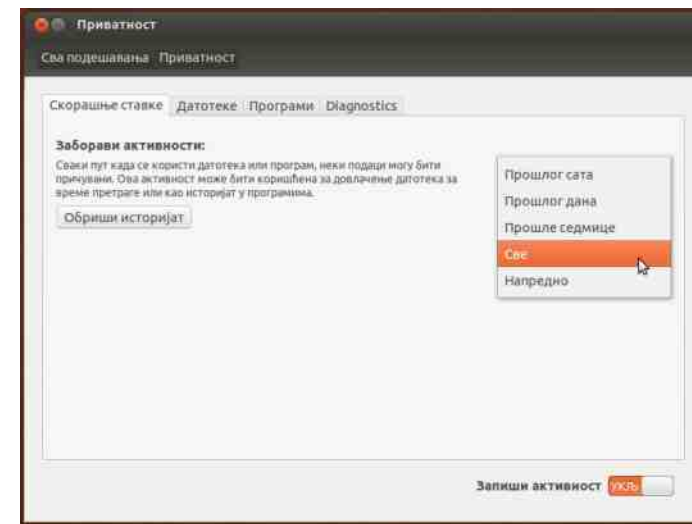


Слика 4. Unity пречице са тастатуре

### Подразумевани програми

Rhythmbox је поново подразумевани музички плејер у Убунтуу 12.04 при чему је на том месту заменио Banshee. Заједно са Banshee музичким плејером из Убунтуа 12.04 су уклоњени и Tomboy и Gbrainy како би Убунту 12.04 остао без Mono-а.

Zeitgeist Activity Log Manager је подразумевано укључен у системским подешавањима Убунтуа 12.04. Он представља подразумевани алат на Убунтуу који памти догађаје (отваране слике, клипови, музичке датотеке, текстуалне датотеке, фасцикле) по сату, дану или недељи када су се одиграли.



Слика 5. Подешавање приватности

Као и у претходним издањима, Убунту 12.04 користи Unity 3D (са Compiz-ом) као подразумевано радно окружење на врху GNOME-а 3.4 са Unity-јем 2D као fallback окружењем.

Убунту 12.04 долази са следећим подразумеваним програмима:

- Firefox 11.0,
- Thunderbird 11.0.1,
- Nautilus 3.4.1,
- Gedit 3.4.1,
- Ubuntu Software Center 5.2,
- Deja Dup Backup Tool 22.0,
- LibreOffice 3.5.2,
- Shotwell 0.12.2,
- Rhythmbox 2.96,
- Totem 3.0.1,
- Empathy 3.4.1,
- Transmission 2.51,
- Gwibber 3.4.0,
- GNOME Control Center (System Settings) 3.4.1,

- Unity 5.10

на врху

- GTK 3.4.1.

Такође, Убунту 12.04 укључује 3.2.0-23.36 Линукс језгро, које је базирано на следећој стабилној верзији Линукс језгра 3.2.14 и X.org серверу 1.11.4.

Подразумевана виртуелна тастатура Onboard сада има две нове теме (Model M и Typist).



Слика 6. Виртуелна тастатура Onboard

## За крај

Иако је Unity већ догурао до верзије 5.10 лично сматрам да и даље постоје места за његово побољшање. Но, имајући у виду да је ово верзија Убунту са вишегодишњом подршком, велики број побољшања ће уследити управо кроз свакодневну надоградњу система. Убунту 12.04 LTS представља доста стабилан и поуздан оперативни систем и зато бих свима препоручио да га пробају.

Корисни линкови:

- [1] <http://www.zdnet.co.uk/reviews/desktop-os/2012/05/11/ubuntu-1204-lts-the-morning-after-40155203/>
- [2] <http://www.zdnet.co.uk/reviews/desktop-os/2012/04/26/ubuntu-1204-lts-precise-pangolin-40154970/>
- [3] <http://www.techdrivein.com/2012/05/whats-new-in-ubuntu-1204-lts-screenshot.html>
- [4] [http://ubuntuguide.org/wiki/Ubuntu\\_Precise](http://ubuntuguide.org/wiki/Ubuntu_Precise)
- [5] <http://iloveubuntu.net/ubuntu-1204-lts-released-and-reviewed>
- [6] <http://www.ubuntu.com/ubuntu/whats-new>
- [7] <http://www.webupd8.org/2012/04/ubuntu-1204-lts-released-see-whats-new.html>
- [8] <http://www.h-online.com/open/features/What-s-new-in-Ubuntu-12-04-LTS-1545162.html>
- [9] <http://ubuntuportal.com/2012/04/ubuntu-12-04-lts-precise-pangolin-released-lets-download-and-install-it.html>
- [10] <http://www.ubuntugeek.com/new-features-in-in-ubuntu-12-04-precise-pangolin-desktop.html>

Аутор: Александар Станисављевић

## Поглед у будућност

Данашња цивилизација се заснива на рачунарима и најпознатији систем за личне рачунаре је Windows. Наравно, постоје и други системи који су мање-више познати нпр. Unix-и и Unix-олики системи. Али шта је са оним мање познатим системима, са оним системима који су толико другачији да се човек запита о менталном стању оних који су тај систем створили...? Да, постоје и други системи. Системи који су чак и бољи. Plan 9 је један од тих система.

Све је почело пре неких пет месеци. Не могу тачно да се сетим како сам сазнао за Plan 9, мислим да сам читао Википедијин унос о Кену Томпсону (енгл. Ken Thompson) али нисам сигуран. Свеједно, наишао сам и прочитао унос за Plan 9. Моја прва реакција је била: чекај, постоје још неки слободни системи осим Линукса и BSD-ова? Након тога сам преузео ISO слику са странице Бел лабораторија (Bell Labs) и покренуо је унутар QEMU емулатора.

Шта да кажем. Питања при подизању система су била толико чудна да ме је то уплашило (једно питање је било одакле да подигнем кернел тј. да ли хоћу кернел са овог или са неког другог рачунара који је умрежен). У реду, нашао сам нека упутства на интернету и прешао и подизање система (данас се питам како су та питања могла да ми изгледају тешко када су заправо веома лака).

Онда се подигао Rio (Rio је подразумевани графички управник прозора на Plan-у 9). Страхота, нема никаквих панела, иконица... Нема ичега што је познато. Тотална аномалија. Ништа, учитао сам youtube и одгледао један занимљив видео и схватио како отприлике функционише Plan 9. Оно што је занимљиво је да је за разлику од Линукса на Plan-у 9 потребан миш. Миш је потребан јер се програми покрећу тако што прво мишем изаберете опцију "New" па онда изаберете величину прозора у којем ће се програм покренути. Урадио сам то и дочекала ме је конзола. Нисам био срећнији када сам коначно угледао нешто познато. Касније се испоставило да ни конзола није иста. Заправо, команде на Plan-у 9 јесу сличне командама на Unix-у али нису исте.



Онда сам нашао PDF документ у којем је подробно објашњен Plan 9. Прешао сам на конзолни део одмах. И заиста, делује као Unix. Али када сам видео шта се све може урадити и да је скоро све представљено као датотека, нисам могао да верујем. Хоћете да урадите снимак екрана? Нема проблема, екран вам се налази у /dev/screen. Значи само је потребно да прочитате сирову слику из екрана и да је претворите у png слику тј.

```
cat /dev/screen > /n/tvrdisk/slika.raw; topng  
/n/tvrdisk/slika.raw > /n/prostor/slika.png
```

Чудно? Веома. Заправо, ко је читао Катедралу и Сајмиште видеће да овај систем доста доследно прати правила Unix инжењерства. Знате ли да је једно од тих правила да програм треба да ради само једну ствар и да ради ту ствар одлично? Овај систем доводи то правило до свог

савршенства.

## Све је кренуло...

...када је Unix почео да показује своје године. Unix је настао када мреже и графички интерфејси нису били толико коришћени те није ни био обликован тако да их подржава. Касније, када је почела масовна употреба мрежа и графичких интерфејса, на Unix-у су додати механизми који су омогућили њихову употребу али су додати доста неелегантно. Plan 9 је замишљен тако да реши неке од ових проблема.

Рад на овом систему је започет осамдесетих година прошлог века и он је наставак такозваног истраживачког Unix-а (Research Unix). Покретачи су исти они који су створили Unix, С и још много тога што се данас схвата олако. Неки од тих људи су и Роб Пајк (Rob Pike), Кен Томпсон, Брајан Керниган (Brian Kernighan), Даглас Макилрој (Douglas McIlroy), Денис Ричи (Dennis Ritchie) итд. Све хакер до хакера.

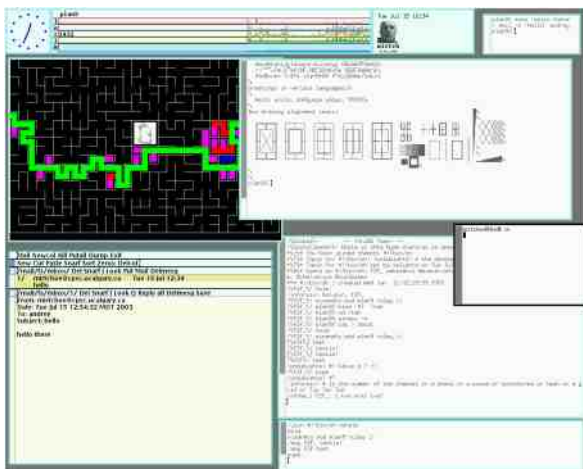
## Расподељено рачунање

Данашња мрежа је мрежа више Unix рачунара. Plan 9 је замишљен тако да цела мрежа буде један систем. То се огледа у томе што се типична Plan 9 конфигурација састоји од барем три рачунара (наравно, могуће је користити један рачунар који би имао све три улоге). Један рачунар који би био процесорски сервер, други који би био сервер за податке и трећи који би био терминал. Терминал у Plan 9 свету значи да је то рачунар који служи искључиво као екран тј. сво рачунање се обавља на процесорском серверу (који се састоји од јаких процесора, доста RAM-а и који је без екстерне меморије) а резултати се складиште на серверу за податке. Делује чудно али је крајње логично. Наравно,

корисник уколико жели може да покрене програм на терминалу али ће сигурно неко теже рачунање (као што је компајлирање кернела) обавити на процесорском серверу. Такође, како је рачунар састављен од више повезаних рачунара, веома је лако додавати друге рачунаре у мрежу. Ово доста подсећа на начин како суперрачунари функционишу. Могућности које настају су бројне. Желите да пронађете грешку у програму код неког који се налази у Канади? Само увезите његову /proc фасциклу унутар ваше и покрените debugger.

### Основна замисао

Основна замисао је била да су тадашњи (може се рећи и садашњи) системи били (јесу) кабасти и обликовани као огромни монолити који раде више ствари истовремено и то не баш елегантно. Зар није боље написати мање програме који би се удруживали за остваривање неког циља? Могуће да јесте јер је то оно због чега је Unix постао познат. Тај део је преузет и унапређен са Plan 9 системом. Скоро све је могуће урадити преко читања и писања датотека (да, чак је могуће прекинути програм тако што се упише kill у датотеку која представља контролни део програма). Крајње елегантно.



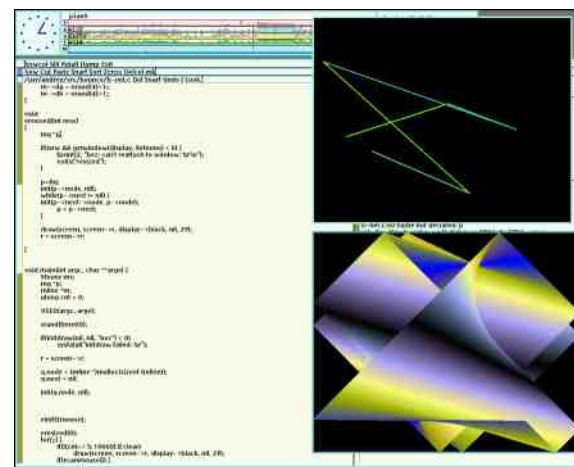
### Технологије са Plan 9 система

Можда најпознатији битови чије порекло води до Plan 9 система јесу UTF-8. Сви знају шта је UTF-8. То је кодирање које омогућава много више знакова од класичног Аски (ASCII) кодирања (укључује ћирилицу, кинеске/јапанске знакове и још неке знакове који се користе у математици). Alef програмски језик је друга технологија са Plan-а 9. Он је омогућавао писање програма у C стилу који су се извршавали на више рачунара, раме уз раме. Иако је Alef мртав као програмски језик, он је инспирисао Google-ов програмски

језик који се зове Go. И трећа технологија са Plan 9 система је /proc фасцикла која се користи на Линукс системима (иако морам да напоменем да је /proc на Линуксу лоша изведба Plan 9 /proc фасцикле).

### Подржани програми

Plan 9 је ипак експериментални систем. Када сам прешао са Windows-а на Линукс мислио сам да је веома мали број програма за Линукс. То наравно није тачно и када погледам колико програма постоји за Plan 9 почињем да ценим све оне програме које узимам здраво за готово на



Линуксу. На Plan-у 9 не постоји интернет прегледач (барем не онај који би био у рангу са Firefox-ом), не постоји канцеларијски пакет и не постоје разни други "ситни" програми који могу да затребају. Ово је последица тога што Plan 9 није обликован тако да буде усклађен са осталим Unix-има тако што би пратио POSIX стандард (чак ни C компајлер није ISO C компатибилан). Ово је свесна одлука јер доста тога је лоше са POSIX и ISO C стандардом. Срећом, постоје алатке које омогућавају делимичну POSIX компатибилност те је могуће користити неке Unix програме. Програм linuxemu је такође занимљив и са њим је могуће користити неки полумодеран Unix прегледач (нпр. нека старија варијанта Опере).

### На крају

Зашто Plan 9 није постао познат је занимљиво питање. Одговор на ово питање би вероватно испунио омању књигу (прва лиценца је имала удела у томе). Једно од занимљивих мишљења је изнео Ерик Рејмонд (Eric Raymond). Он је рекао да је Plan 9 ипак само мање унапређење Unix-а те да је као такав слабији такмац бази кода која ради довољно добро тј. Линуксу.

У сваком случају, Plan 9 је један крајње занимљив систем и човек може доста тога научити читајући његов код и документацију. Ипак су то људи које можемо без икаквих дискусија назвати најбољим програмерима у историји рачунарства.

Корисни линкови:

- [1] <http://plan9.bell-labs.com/plan9>.
- [2] <http://code.google.com/p/plan9front>.

Аутор: Марко М. Костић

## Дозволе над датотекама у Линуксу – 1. део

### Дозволе и власништво – Зашто?

Уколико не можете да приступите некој датотеци на вашем оперативном систему Линукс, то је вероватно због лоше подешених права приступа које та датотека има. Ако само ви користите рачунар вероватно се питате која је предност дозвола (или које су мане) које вам ограничавају приступ систему. Међутим, пре него што се ухватите за косу, имајте на уму да је Линукс направљен да буде вишекорисничко окружење, па је тако веома важно имати сигуран систем који јасно указује на то које су датотеке ваше и ко им може приступити.

Чак и када сте ви једини корисник кућног рачунара дозволе чувају важне датотеке сигурним и од уљеза и од ваших грешака.

### Власништво над датотекама

Свака датотека у оперативном систему Линукс у власништву је одређеног корисника и одређене групе. Дакле, дозволе над датотекама су дефинисане посебно за корисника, посебно за одређену групу корисника, те посебно за све остале кориснике.

Корисник (енгл. User) → Корисничко име особе која поседује датотеку. Особа која је направила

неку датотеку одмах постаје и власник те датотеке.

Група корисника (Group) → Корисничка група која је власник датотеке. Сви корисници који припадају групи која поседује одређену датотеку имаће иста права приступа тој датотеци. Ово је корисно уколико, на пример, радите на пројекту који захтева да једна група корисника има право приступа одређеним датотекама а да сви остали корисници то право немају. У том случају је потребно кориснике додати у исту групу и постарати се да су потребне датотеке у власништву баш те групе а затим према томе подесити дозволе групе за те датотеке.

Остали корисници (Other) → Корисници који нису власници датотеке и који не припадају групи корисника која је власник датотеке. Другим речима, уколико сте поставили дозволе за категорију осталих корисника те дозволе ће подразумевано утицати на све остале кориснике. Зато се често говори о глобалним дозволама над датотекама, иако се мисли на дозволе за све остале кориснике.

### Дозволе над датотекама

Постоје три типа приступних дозвола на Линуксу: читање, писање и извршавање.

Дозвола читања (Read permission) → Дозвола читања коју поседује одређена датотека значи да та датотека може да се отвори и да се њен садржај учита. Код фасцикли, дозвола читања коју поседује одређена фасцикла значи да та

фасцикла може да се отвори и да се њен садржај види.

Дозвола писања (Write permission) → Дозвола писања коју поседује одређена датотека омогућава вам да измените садржину те датотеке. Код фасцикли, дозвола писања коју поседује одређена фасцикла значи да се постојећим датотекама које се налазе у тој фасцикли могу променити имена, да се могу обрисати а такође је дозвољено и креирање нове датотеке унутар дате фасцикле. Ово заправо значи да датотеци која има дозволу писања можете променити садржину али не и име, нити можете да је обришете све док вам дозвола припадајуће фасцикле то не допусти.

Дозвола извршавања (Execute permission) → Дозвола извршавања коју одређена датотека поседује значи да ту датотеку можете да покренете као програм или скрипту шкољке. Дозвола извршавања код фасцикле омогућава вам да приступите датотекама у тој фасцикли (на пример, коришћењем команде `cd`). Међутим, имајте на уму да иако вам дозвола извршавања допушта да уђете у фасциклу не допушта и да видите садржај фасцикле - уколико немате дозволу за њено читање.

Наставиће се...

Аутор: Александар Станисављевић



## X Window System

X Window System (прозорски систем икс, који се такође зове само X или X11, на основу тренутне главне верзије 11) је софтверски систем и мрежни протокол који обезбеђује основу за графичке корисничке интерфејсе и многобројне могућности за улазне уређаје на умреженим рачунарима. Креира ниво апстрактног хардвера (енгл. hardware abstraction layer) у коме је софтвер писан да користи општи скуп команди, дозвољавајући уређајима независност и могућност за поновно покретање програма на било ком рачунару који користи X.

X је настао на MIT-у (Massachusetts Institute of Technology) 1984. године. Тренутна верзија X11 се појавила септембра 1987. године. X.Org фондација (X.Org Foundation) је непрофитна организација која предводи развој пројекта X. Основана је 2004. године.

### Намена и могућности

X је по архитектури моћан и независан систем за удаљене графичке корисничке интерфејсе и улазне уређаје који великом броју људи омогућава да деле процесирајућу снагу компјутера у зависности од њихових потреба, те да сарађују путем клијент програма на удаљеним

рачунарима. Сви корисници мрежног терминала имају могућност да ступе у интеракцију са екраном са било ког од улазних уређаја. Имајући у виду одличну подршку за X софтвер на Линуксу, Unix-у и Mac OS-у X, X се обично користи за покретање клијент програма на кућним рачунарима чак и кад не постоји потреба за



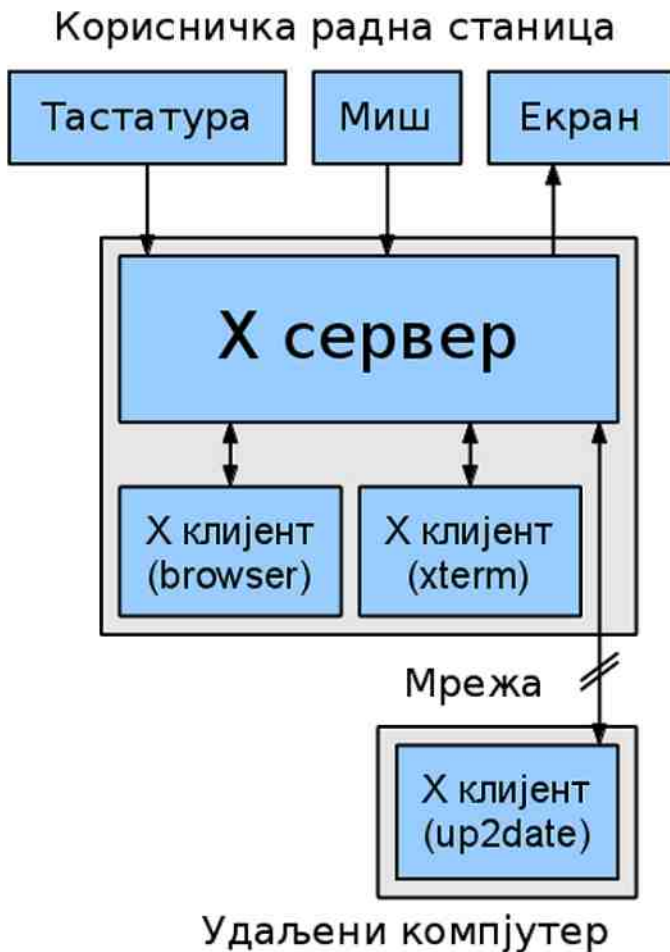
дељењем процесирајућег времена.

X обезбеђује основни оквир односно примитиве неопходне за изградњу графичког корисничког интерфејса: исцртавање и померање прозора по екрану и интеракцију путем миша, тастатуре или екрана осетљивог на додир. X не обезбеђује обавезну присутност корисничког интерфејса – тај задатак имају посебни клијент програми познатији као управници прозора. Управник прозора није неопходан и програми могу користити графичке способности X-а без корисничког интерфејса. Као такав, визуелни изглед X базираних окружења у великој мери може да варира па различити програми могу да представљају радикално различите интерфејсе.

### Структура

X је изграђен као додатни (софтверски) апстрактни ниво хардвера на врху језгра оперативног система а заснован је на клијент-сервер архитектури. Програми представљају клијенте који комуницирају са сервером: упућују му захтеве и добијају од њега повратне информације. X сервер контролише искључиво екран и одговара на захтеве клијената. Предности коришћења оваквог модела сада су прилично јасне: програми (клијенти) једино треба да знају како да комуницирају са сервером и не треба да брину о детаљима комуникације са актуелним екраном. На најнижем нивоу, клијент говори серверу нешто попут „нацртај линију одавде догде“, или „рендеруј овај текст, користећи овај фонт, на овој позицији на екрану“.

Ово се наизглед не разликује од једноставног коришћења графичке библиотеке која прави наш програм. Међутим, X модел иде корак даље. Он не ограничава клијент програме да буду на истом рачунару на коме се налази и сервер. Протокол који се користи за комуникацију између клијента и сервера може да ради и преко мреже или, у ствари, преко било ког комуникационог механизма који обезбеђује поуздан проток података. Наравно, пожељно је да се у ове сврхе користи добро познати TCP/IP протокол. Као што можемо да видимо, X модел је веома моћан; класичан пример је извршавање програма који захтева доста процесорског времена и снаге на Срау рачунару, праћење базе података на Solaris серверу, програм за електронску пошту на малом BSD mail серверу и приказивање свега тога на екрану моје Линукс радне станице.



Слика 1. Пример ангажовања X сервера

На слици 1 је показан пример ангажовања X сервера: X сервер добија улазе од локалне тастатуре и миша и показује их на екрану. Веб прегледач (web browser) и терминал емулатор (xterm) раде на корисничкој радној станици а програм за надоградњу ради на удаљеном компјутеру али се он контролише и надгледа са корисничког компјутера.

Корисни линкови:

- [1] [http://sr.wikipedia.org/sr/Прозорски\\_систем\\_Икс](http://sr.wikipedia.org/sr/Прозорски_систем_Икс)
- [2] [http://en.wikipedia.org/wiki/X\\_Window\\_System](http://en.wikipedia.org/wiki/X_Window_System)
- [3] [http://en.wikipedia.org/wiki/X.Org\\_Foundation](http://en.wikipedia.org/wiki/X.Org_Foundation)
- [4] <http://slackbook.ns-linux.org/x-window-system.html>
- [5] <http://www.tldp.org/HOWTO/XWindow-Overview-HOWTO/index.html>
- [6] <http://www.x.org/wiki/>
- [7] <http://www.openbsd.org/faq/faq11.html>
- [8] [http://www.freebsd.org/doc/en\\_US.ISO8859-1/books/handbook/x11.html](http://www.freebsd.org/doc/en_US.ISO8859-1/books/handbook/x11.html)
- [9] <http://www.xfree86.org/current/X.7.html>
- [10] <http://www-rohan.sdsu.edu/doc/debian/ch-X.html>

## Преглед популарности GPU/Linux/BSD дистрибуција за месец мај

### Distrowatch

1	Mint	4271<
2	Mageia	2339>
3	Ubuntu	2093<
4	Fedora	2085>
5	Debian	1371<
6	SolusOS	1198>
7	openSUSE	1159<
8	Arch	1062<
9	Puppy	907<
10	CentOS	807<
11	Zorin	743<
12	PCLinuxOS	743<
13	Ultimate	737>
14	Chakra	640<
15	Lubuntu	634<
16	siduction	587>
17	Pear	580>
18	Slackware	565<
19	Bodhi	564>
20	Dream Studio	538=
21	LuninuX	512<
22	Snowlinux	511>
23	KNOPPIX	510<
24	Vector	502>
25	Hybryde	478>

Пад <  
 Пораст >  
 Исти рејтинг =  
 (коришћени подаци са Distrowatch-a)

Аутор: Александар Станисављевић

## Слободни софтвер у инжењерству

### CAD програми за Линукс

#### Увод

Једна од тема о којој се у GNU Линукс свету не говори много је CAD (енгл. Computer Aided Design). У MS Windows свету примат држи фирма Autodesk са својим пакетом AutoCAD. Autodesk се одлучио да подршку пружи само за Windows и MacOS платформу и нема намеру, још увек, да своје напоре у развој програмских пакета (понајвише AutoCAD-а) окрене према Линукс платформи. Autodesk није ни прва ни последња комерцијална софтверска фирма која је занемарила GNU Линукс заједницу.

Са развојем Линукса и све већим преласком корисника са Windows и MacOS на Линукс оперативни систем, појављује се и све већа потреба за програмима великих софтверских фирми које су занемариле овај сегмент тржишта. Тако су временом настали: Gimp (GNU Линукс одговор на Adobe Photoshop), LibreOffice (GNU Линукс одговор на MS Office пакет), Inkscape (GNU Линукс одговор на Corel Draw), Scribus (GNU Линукс одговор на Adobe-ов Indesign) и многи други програми који су настали као слободна алтернатива великим комерцијалним пакетима. Већина поменутих програма представља одличне алтернативе комерцијалним програмима али је и даље остао проблем са алтернативама квалитетним CAD пакетима. Годинама се покушавало да се направи

квалитетан CAD програм за Линукс. То је напоран посао и у почетку резултати нису били охрабрујући. Доста грешака, велика нестабилност програма, спор одзив и некада непотпуна подршка за DWG фајлове који су већ увелико индустријски стандард. Ситуација се побољшала са унапређењем Wine програма. Корисници су успевали да покрену многе MS Windows програме и игре а на списку су све чешће почели да се налазе и CAD програмски пакети. Међутим, колико год да се људи труде, Wine некад и не може у потпуности да симулира Windows окружење.

Иако ниједан GNU Линукс програм не може у потпуности да замени AutoCAD пакет, ситуација није толико безнадежна. И овај сегмент је све боље покривен слободним алтернативама. У овом серијалу текстова покушаћемо да пронађемо најбољу алтернативу или више алтернатива које покривају поједине CAD сегменте.

Барем из угла машинске индустрије 90% техничких цртежа су скице, шеме, радионички цртежи, планови и ситуације. Сви ови цртежи су 2D тако да је то најбитнији сегмент који је потребно покрити квалитетном AutoCAD алтернативом. Други сегмент од 9% који се односи на 3D приказе углавном обухвата маркетиншке приказе техничких решења, упутства за монтажу и слично а веома мало техничке цртеже. За овај 3D сегмент идеална GNU Линукс алтернатива је Blender о којем овом приликом неће бити речи. 1% су сложени 2D и 3D цртежи који су намењени за директну аутоматизовану производњу на компјутерски

управљаној машини алатки. За ове последње је најтеже наћи одговарајућу софтверску алтернативу у GNU Линукс свету.

Од AutoCAD алтернативе се очекује:

- што сличнији интерфејс, како би период прилагођавања био што краћи,
- сличан начин цртања,
- квалитетни излази као што су DXF, PDF а по могућности и DWG и
- подршка за штампаче, плотере, катере...

Једна од најбољих 2D CAD алтернатива која задовољава већину ових критеријума је LibreCAD 1.0.

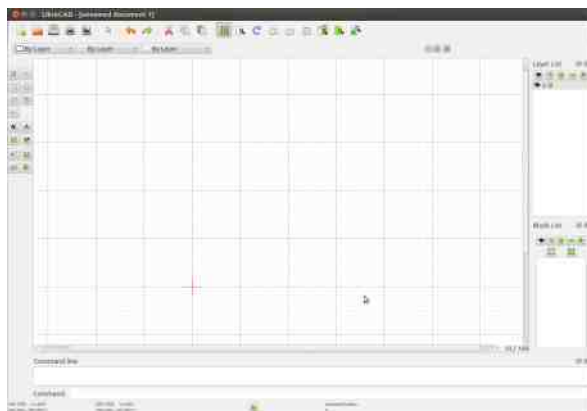
#### LibreCAD 1.0



LibreCAD је свеобухватан 2D CAD програм који можете да преузмете и инсталирате бесплатно. Програмски пакет је доступан за све главне оперативне системе укључујући Microsoft Windows, Mac OS X и Линукс (Минт, Дебијан, Убунту, Федора, Мандрива, Suse итд.). Постоји велика база задовољних корисника LibreCAD-а широм света. Програм је доступан на више од 20 језика. На жалост ниједан од тих језика није са нашег говорног подручја.

LibreCAD је резултат пројекта који је започет са

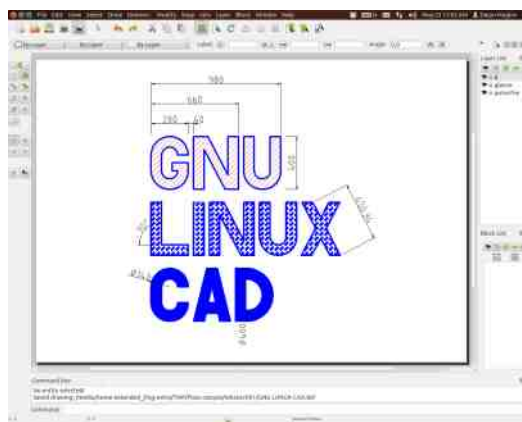
циљем да се дода CAM могућност у QCAD да би овај могао да користи CNC рутер. Тај пројекат је првобитно имао назив CADuntu. Следећи задатак је био да QCAD софтвер користи Qt4 а не већ тада застарели Qt3. LibreCAD 1.0 сада има Qt4 кориснички интерфејс што је једна од новина у овој верзији.



LibreCAD је добро упакован и зрео 2D CAD програм са неким заиста великим предностима:

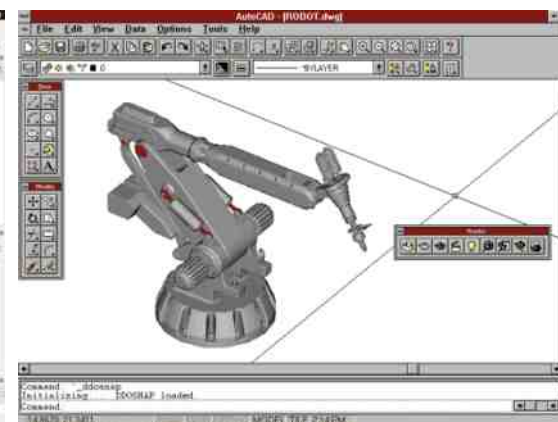
- бесплатан је – не брините о годишњим трошковима,
- GPLv2 јавна лиценца – можете да га користите и прилагодите према својим потребама,
- унапређено је коришћење DXF фајлова и
- убачен је autosave као и plug-in систем.

Интерфејс LibreCAD-а је врло једноставан и подсећа на старије верзије AutoCAD-а (верзије 2006 и старије). Корисници који су радили са старијим верзијама AutoCAD-а неће имати проблема са прилагођавањем. Сви алати за цртање, модификовање, навигацију, управљање layer-има и управљање блоковима су на логичним местима и лако су доступни.



Цртање се изводи апсолутно по истим принципима као и у ранијим верзијама AutoCAD-а а могуће је да је и мало једноставније пошто има мање опција. Прецизност цртања је на завидном нивоу. LibreCAD је сада врло стабилан програм који се не руши ни када грешком задате немогућу радњу. У тим екстремним случајевима програм мало застане али се не руши. То су само неке од предности и могућности које ова верзија нуди.

LibreCAD још увек не подржава рад са DWG фајловима услед проблема око лиценцирања са LibreDWG. То је управо највећа мана овог програма. Без подршке за DWG нема ништа од сарадње са колегама који користе AutoCAD што сужава употребљивост програма. Корисницима не преостаје ништа друго него да са колегама комуницирају преко готових цртежа у папирном или PDF облику. Иако се ово издање сматра стабилним издањем има ту још посла пре него што LibreCAD буде могао у потпуности да замени професионалне програме као што је AutoCAD барем у 2D сегменту. Осим DWG-а LibreCAD-у недостаје још доста опција за цртање елементарних облика као што је на пример цртање кружнице одређене са две тангенте и пречником и још многе друге. Ове опције нису баш неопходне али доста убрзавају процес



цртања.

AutoCAD-у је било потребно 12 верзија да би добио професионалну функционалност. LibreCAD је тек у првој стабилној верзији тако да треба бити стрпљив и пратити даља унапређења овог програма. У овом

тренутку за цртање брзих скица овај програм је идеалан.

Следећа верзија LibreCAD v2 је већ у фази израде и понудиће нове могућности и функционалности а неке од њих су:

- боље перформансе,
- боља подршка за фонтове,
- изометријска решетка за лакше цртање,
- експериментална offset подршка и
- цртање тангенти линија по круговима и елипсама.

Инсталациони пакети LibreCAD-а могу се наћи у ризницама свих већих Линукс дистрибуција.

За све остале информације које вас интересују можете погледати званичну web страницу LibreCAD-а.

Користан линк:

[1] <http://librecad.org/cms/home.html>

Наставиће се потрага за идеалним Линукс CAD програмом...

Аутор: Дејан Маглов

# Слободни софтвер у предузећу

## ADempiere ERP

Упоредо са растом информатичке оспособљености предузећа почеће да расте и потреба да се подаци обраде и искористе за побољшање пословања.



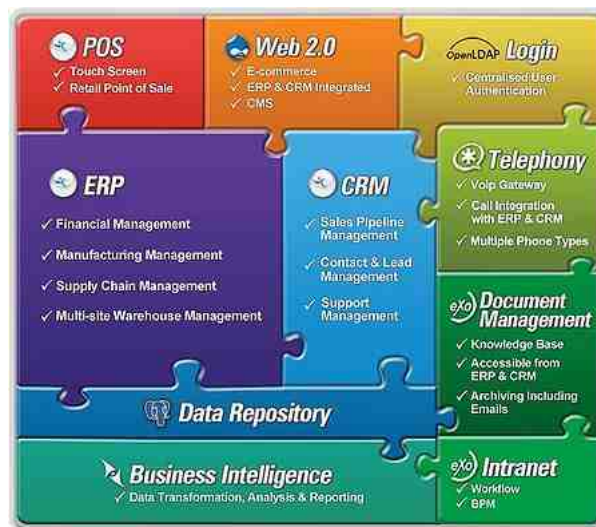
У пословном свету то се ради ERP системима, свеобухватним софтверским пакетима за праћење целокупног рада предузећа: од набавке робе, списка радника и исплате плата, књиговодства, анализе и планирања наредних пословних

корака... ЛиБРЕ! вам представља једно од бесплатних решења које је доступно на српском језику - ADempiere ERP.

ADempiere ERP је систем који садржи модуле за продају, набавку, управљање инвентаром и пројектима, финансијама, кадровима, производњом и наравно, извештајима. Пакет нуди централизован систем за пријаву корисника, канале за комуникацију и богате интерфејсе (укључујући продајне терминале и мобилне уређаје).

Захваљујући труду шабачке компаније Cyber Trade, ADempiere ERP доступан је и на домаћој

сцени бесплатних, отворених и слободних пословних решења. Директора компаније Горана Ћермановића питали смо више о овом ERP решењу.



Тако смо сазнали да је ADempiere ERP доступан на српском језику али не у целости: преведено је више од половине садржаја. Међутим, корисници домаћег говорног подручја задовољни су досадашњом локализацијом јер она покрива већину често коришћених делова софтвера. У шабачкој ИТ компанији на локализацији раде четири запослена а превод, измене у бази и програму, доступни су свима.

Компанија Cyber Trade овај ERP покреће на оперативном систему Убунту Линукс, уз PostgreSQL базу. По речима Ћермановића, компанија нема намеру да софтвер тестира на другим системима. Ово нас не изненађује јер је ADempiere ERP осмишљен као слободно и бесплатно решење, па је

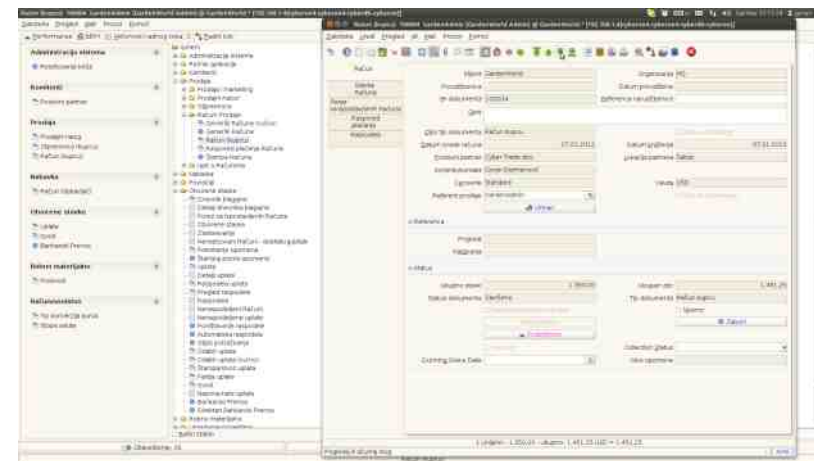
тако Линукс логичан избор оперативног система за сервер. Корисници се на ERP повезују уређајем и прегледачем по избору, па тако њима сервер није ни битан.

У Србији овај софтвер користе две компаније а у току је увођење у пословни систем треће. Из Cyber Trade-а наводе да је ADempiere ERP спреман за предузећа која се баве велепродајом и услугама а да за остале (малопродаја и производња) треба издвојити време за додатно тестирање и прилагођавање софтвера.

Компанија Cyber Trade интензивно ради на довршетку локализације а по речима директора, спремни су локализовано издање уступити свим заинтересованима и обезбедити подршку електронском поштом. Више информација на званичном сајту [1] и сајту Cyber Trade-а [2].

Корисни линкови:

- [1] [http://www.adempiere.com/Open\\_Source\\_ERP\\_-\\_Compiere\\_Fork\\_-\\_ADempiere#ADempiere\\_Features](http://www.adempiere.com/Open_Source_ERP_-_Compiere_Fork_-_ADempiere#ADempiere_Features)
- [2] <http://cybertrade.rs/>



Аутори: Никола Харди и Марв

## ИТ Бонтон

### Неформална комуникација на интернету: писта, форуми, IRC

#### 2. део

Електронска пошта данас је незаобилазна у комуникацији. У пословној преписци писма имају формалан облик, али овај пут говоримо о неформалној е-пошти, о дописивању са пријатељима и слању порука на дописне листе.

#### Тема писма

Да одмах нагласимо: поље за тему писма (енгл. subject) мора бити попуњено. Ненасловљена писма често се не прочитају јер не привуку пажњу, или их уклоне филтери за непожељну пошту. Потрудите се да тема писма не буде само „Здраво!“, „Гао“, „Види ово!“ јер аутоматизовани системи за заштиту такве поруке некад уклоне, класификујући их као непожељне (много штетних писама насловљено је управо тако).

Нека свако ваше писмо има наслов – безимене поруке тешко се налазе, прате и претражују у препуном електронском сандучету.

#### Слова и интерпункција

Иако писмо које шаљете пријатељима не мора бити формално, па чак и није пожељно да такво буде, потрудите се да текст буде читак. Избаците

СВА ВЕЛИКА СЛОВА – не само што се тешко читају, већ су и знак „нет“ некултуре: користе се КАДА ВИЧЕТЕ. Уредно коришћење великих и малих слова није неопходно (ако вам је тако лакше), али немојте избацити интерпункцију и прелом: зарези, тачке, цртице и нови ред доприносе томе да текст има ритам и да се лакше чита.

#### Стил и мисао

Немојте своју родбину засути гомилом реченица без смисла које се надовезују једна на другу. Ако вам се учини да је то што пишете збуњујуће, застаните и погледајте како сте организовали информације. По важности? Хронолошки? Да ли је све натрпано у једном пасусу? Ако јесте, поделите текст у неколико целина – лакше се чита, нарочито кад сваки пасус садржи једну мању тему.

#### Новајлија на форуму и дописној листи

У неформалној, масовној и јавној преписци на интернету (дописне „мејлинг“ листе, форуми, Facebook, коментари на сајтовима) такође морате бити обазриви. Најбоље правило јесте да погледате како други комуницирају, или да потражите правила која владају „у крају“. Основна правила углавном се свде на:

- Не околишајте већ пишете сажето – нико не чита огромну страницу текста („TLDR!“);
- Не користите стално велика слова – нико НЕ ВОЛИ ГАЛАМЦИЈЕ ;) Ако желите нешто

нагласити, користите \* или \_, на пример: \_ово је важно\_ или \*ово је важно\*;

- Ако отварате нову тему – обавезно попуните назив (поље „subject“);
- Поштујте туђу приватност;
- Користите друго лице – осим ако се не ради о изузетно формалној ситуацији (мало вероватно на форуму/листи) - реченице са „ви/Ви“ делују вештачки;
- Не шаљите читаву копију претходног писма или текста – оставите реченицу из саговорничког писма, а пишете/одговарајте испод тога. **Пажња:** ово немојте радити у пословној преписци, у којој се захтева писање новог писма са заглављем („Поштовани...“) и остављањем копије/цитата на крају писма.

#### Шта сте хтели рећи, а шта сте рекли?

Писмена комуникација је огољена – нема гласа, израза лица, покрета тела – тако да безазлене изјаве без живе допуне значења могу пренети погрешну поруку. Будите јасни и користите емотиконе (смајлије) да емоционално обојите пријатељску преписку. :)

Ово су укратко основна техничка правила о неформалној комуникацији на интернету. Као и у RL (real life - стварни свет) битно је пренети поруку и при томе обратити пажњу на „кодекс“ окружења у којем комуницирате. Али, пре свега, увек се треба трудити да споразумевање буде одмерено, културно и уз уважавање саговорника.

Аутор: Marw

## Образовање

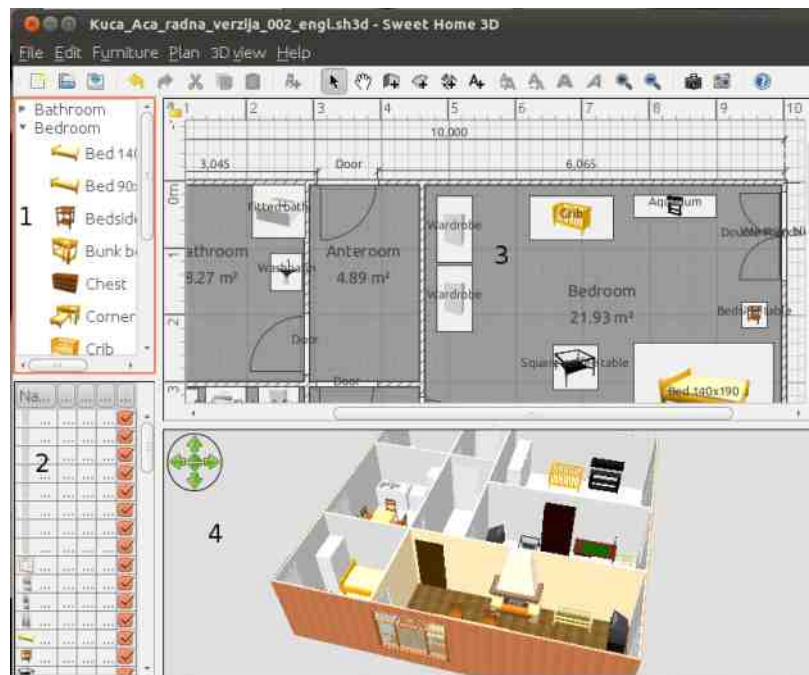
### Sweet Home 3D

У данашњем свету савремених електронских комуникација веома мало примећујемо колико су цртежи добро средство за комуникацију између људи, поготово ако говоримо о техничким цртежима. Техничко цртање представља дисциплину прављења планова који визуелно треба да објасне свакоме ко зна да их прочита, како нешто функционише или како нешто треба да се направи. Техничко цртање је, заправо, визуелни језик индустрије и инжењерства.

Имајући у виду значај техничког цртања, може се рећи да је оно данас неизоставни део у образовању широм света. Тако се и у нашој земљи ученици сусрећу са техничким цртањем већ у основној школи. Захваљујући великој заступљености информационих технологија у образовању данас је техничко цртање могуће учити и кроз игру, коришћењем неког наменског програма на рачунару. Један од таквих програма је и Sweet Home 3D.

Sweet Home 3D је слободан програм за уређивање ентеријера и екстеријера који вам помаже да поставите намештај у кући користећи 2D план са истовременим 3D приказом. Кориснички интерфејс овог програма је по нашем мишљењу веома једноставан, тако да га без икаквих проблема могу користити ученици

основних школа као помоћно средство у савладавању дела наставног плана и програма предвиђеног предметом Техничко образовање.



**Слика 1.** Кориснички интерфејс програма Sweet Home 3D

Рад у овом програму се заснива на дефинисању ентеријера и екстеријера једног објекта у делу корисничког интерфејса програма који се зове план стана (3), коришћењем алата које овај програм пружа и доступног каталога намештаја (1). Списак намештаја који је тренутно у употреби се налази у пољу списак намештаја стана (2), док се приказ измена учињених у плану стана, у

реалном времену, приказује у пољу за 3D приказ стана (4).

Сваки елемент који је додат у план стана могуће је подешавати до најситнијих детаља, почев од димензија, преко положаја у одређеној просторији, до коначног изгледа. Програм омогућује израду у више нивоа, па је тако могуће направити ниво под земљом али и више надземних нивоа. У подешавањима програма веома је пожељно дефинисати координате места у коме ће се налазити стан који пројектујете, као и временску зону која се у том месту користи, како би се постигли што бољи резултати приликом каснијег виртуелног разгледања. У самом плану се налази и компас који треба да представља основни оријентир приликом пројектовања.

Након што сте завршили пројектовање вашег стана, пројекат можете да покажете јавности на неколико начина. Пре свега, можете да извезете пројекат у виду PDF документа у коме ће да се налази списак намештаја, план стана и тродимензионални приказ вашег стана. Можете да направите и фотографију тродимензионалног приказа стана, при чему ћете сами да одаберете положај фотоапарата који слика ваш стан, као и датум и време фотографисања. И на крају, можете да извезете ваш пројекат у облику видео записа који заправо представља виртуелну посету вашем пројектованом стану, у правом смислу те речи. И у случају фотографије и у случају видео записа, програм узима у обзир тренутни датум и време, као и поставке географске локације и временске

зоне, ради што веродостојнијег приказа дневне осветљености стана.



**Слика 2.** Извезена фотографија стана

Sweet Home 3D представља SourceForge.net пројекат отвореног кода који се дистрибуира под Гнуовом општом јавном лиценцом (енгл. GNU General Public License - GPL). Може да се покрене на рачунару који није повезан на интернет а на коме је инсталиран Windows, Mac OS X, Линукс или Соларис оперативни систем. Такође, може да се покрене и из било ког web прегледача који подржава Java-у, при чему је неопходно да рачунар буде повезан на интернет. Кориснички интерфејс овог програма је доступан на многим језицима, па тако и на српском. Због тога се желимо најискреније захвалити Ивану Старчевићу и Снежани Старчевић, преводиоцима корисничког интерфејса.

Препоручили бисмо свим наставницима Техничког образовања да размотре могућност употребе овог програма као помоћног средства у савладавању градива.

Вероватно знате да људи највише маштају док су млади. Како сазревају у одрасле особе тако им се и способност да маштају све више смањује. Због тога бисмо овај програм препоручили свим младим људима. Верујемо да их он уопште неће спутавати да реализују оно што су замислили и да ће једини ограничавајући чинилац у њиховим пројектима бити њихова машта.

Корисни линкови:

[1] [http://en.wikipedia.org/wiki/Technical\\_drawing](http://en.wikipedia.org/wiki/Technical_drawing)

[2] <http://www.sweethome3d.com/index.jsp>

Аутор: Александар Станисављевић



## Линукс и Windows филозофија - 2. део

### Линукс има другачије наслеђе

*“По природи, људи су потпуно једнаки, у пракси, они су потпуно различити.” - Конфуције*

Као и код људи, и код оперативних система њихово наслеђе пресудно одређује понашање њиховог тренутног окружења.

Линукс је најмлађе дете фамилије оперативних система са миникомпјутера из 1969. године док Windows-ово породично стабло сеже само до микрокомпјутера из 1980. године. Windows и Линукс су препуни малих анахронизама а временом ћете се навикнути и престати да их примећујете. Баш као што сте навикли на Windows-ове анахронизме тако ћете се навикнути на Линукс идеје из 60-тих (фајл систем), 70-тих (терминал), 80-тих (конфигурационе датотеке) и 90-тих (“map” странице). Неки од важнијих анахронизама су:

### Подразумева се да систем има више корисника

Миникомпјутери из 1969. су обично имали више неадминистративних корисника јер су били толико скупи да су их једино могле приуштити

велике компаније. Микрокомпјутери из 1980. године су били међу првим компјутерима који су били довољно јефтини и довољно мали да би имали само једног корисника – администратора, па су тако и добили назив РС – Лични компјутери.

Линуксови древни преци су морали да заштите кориснике једне од других, док Windows-ови древни преци нису чак ни штитили кориснике од њих самих. Линукс се постепено прилагођава личним рачунарима, као што се Windows постепено прилагођава особама које неодговорно покрећу програме за које нису сигурни да нису вируси. Процес је још увек у току, мада – Windows је тек недавно почео да тражи лозинку за измену `c:\Program Files\` фасцикле, а у Линуксу је одувек била потребна лозинка за његовог еквивалента `/usr`.

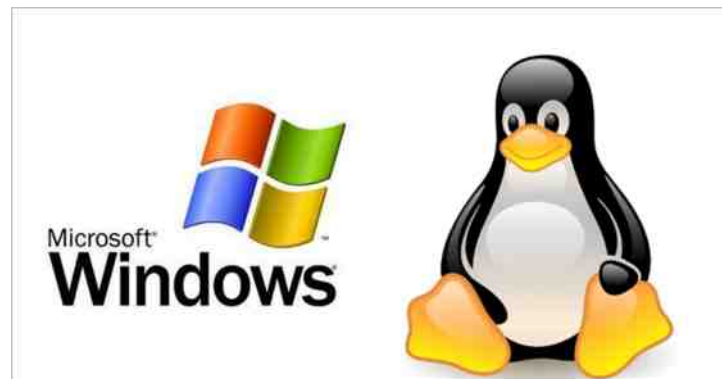
### Не постоји C: drive

Микрокомпјутери из 1980. су имали веома ограничене ресурсе. Већина њих је имала једну или две дискетне јединице али су хард дискови у њима били изузетна реткост. Пошто су дискете довољно велике само да потхрањују одређени број датотека, Microsoft-ов први оперативни

систем није ни предвидео рад са фасциклама - ако желите да групишете датотеке заједно само их преместите на другу дискету. Дакле, Microsoft је користио једноставан систем за именовање својих дискова: ваша прва дискета би се звала “A:”, ваша друга дискета би се звала “B:” и ако сте били довољно срећни да ваш рачунар поседује и хард диск, он би био назван “C:”. Флопи дискете су временом застареле и не употребљавају се више па се ваш први диск вероватно зове “C:”.

Миникомпјутери из 1969. су били такође веома ограничени али је било потребно да буду прилагодљиви. Ако би рачунару компаније понестало простора на диску, компанија би морала да потроши 5500 долара за куповину касете са око 270 kB

додатног простора. Линукс преци су имали јединствен фајл систем са стварним дисковима које ће поставити где год су потребни, тако да када рачуноводство користи сав простор на рачунару компаније, инжењери би могли назвати нови диск `/home/Acct` и поставити га у предвиђени `/home` директоријум. Временом су уређаји за складиштење података постали довољно мали да се могу држати у руци и довољно пространи да више није потребно изводити паметне трикове, тако да се сада ваш USB меморијски штапић зове `/media/disk`.



## Линукс верује у креативне деструкције

**“Економски напредак, у капиталистичком друштву, значи хаос.” - Џозеф А. Шумпетер**

Већина производа компаније Microsoft покушава да следи једноставно правило: ако нешто ради у верзији n Microsoft производа, требало би да ради исто у свим верзијама вишим од n. Windows-у то даје велику стабилност али такође може довести до стагнације. На пример, многе функције у Excel-у 2007 су дизајниране да раде на потпуно исти начин на који су радиле и 1987. То значи да можете да отворите 20 година стар финансијски извештај и будете уверени да формуле израчунава на исти начин као и у време када је извештај направљен. Али то такође значи да формуле које калкулишу овогодишњи финансијски извештај раде са грешкама које су познате већ више од 20 година.

Већина Линукс програма ће покушати да следи једноставно правило: ако нешто стоји на путу напретка, биће прегажено. То дугорочно чини Линукс јачим али изазива већу турбуленцију у краткорочном периоду. На пример, многи програми за прегледање аналогне телевизије су у потпуности замењени са преласком на дигиталну телевизију јер је дигитално ТВ искуство другачије и довољно квалитетније да захтева нови приступ.

Најважнија ствар коју треба запамтити о развоју Линукса је:

### Дистрибуције умањују комплексност

Пошто Windows има константну компатабилност током времена, уобичајено је да инсталирате

софтвер са целог интернета. Линукс је прилично флуидан током времена и због тога програми на веб сајтовима често захтевају карактеристике које су уклоњене из Убунтуа прошле године, или карактеристике које неће бити укључене у Убунту до следеће године. Непотребно је рећи, ово важи и за драјвере.

Линукс дистрибуције као што је Убунту, додају мало стабилности у ваше искуство пружајући колекцију програма за које гарантују да раде исправно.

### Линукс је слобода избора

**“Човек је осуђен на слободу, јер једном бачен у свет, он је одговоран за све што ради.” - Жан-Пол Сартр**

Не постоји централна власт која диктира шта би Линукс требао да буде - корисницима је дата потпуна слобода избора у погледу тога како ће се понашати њихов рачунар. У поређењу са Microsoft-овом филозофијом слободе избора - од корисника се захтева минималан број неопходних избора да заврше свој посао.

На пример, постоји само један Windows али постоји много Линукса. Ако одаберете да користите Линукс, имате могућност да се одлучите између Убунтуа, Дебијана, Red Hat-а, Suse-а, и многих других мањих дистрибуција. Сваки од ових избора представља другу заједницу са различитим вредностима и свака заузима различит став шта Линукс заправо јесте. А чак и унутар Убунтуа, имате могућност да одлучите између Убунтуа, Кубунтуа, Хубунту-а, Лубунтуа...

## Линукс за све има алтернативу

Ако можете да нађете нешто за неки Линукс, обично можете наћи и више алтернатива истог. Ако вам се не свиђа ваша тема радне површи, канцеларијски пакет или програм за размену брзих порука (енгл. IM - Instant Messenger), онда можете да нађете алтернативу и подесите ваш систем баш онако како се то вама допада.

### Изузеци потврђују правило

За све што сте управо прочитали овде, постоје делови Линукса који имају супротан став. OpenOffice је одлучио да не следи дугу криву учења, Gnome има слично наслеђе као Windows, а Firefox се упорно труди да вас увери да странице писане 1995. изгледају баш као 1995.

### Закључак

**“Ви имате свој пут. Ја имам свој пут. Али прави пут, прави начин и једини начин, не постоји.” - Фридрих Ниче**

Линукс није само Windows са смешним бојама и Windows није једноставнији Линукс. Оба представљају деценије напорног рада људи са различитим мишљењима о свету и оба треба да буду третирана другачије уколико се жели извући максимум из њих.

Користан линк:

[1] <http://help.ubuntu.com/community/SwitchingToUbuntu/FromWindows/Philosophy>

Превод и адаптација:  
ДМ и Александар Станисављевић

## Жаргон датотека - прича

### ТВ писаће машине: Прича о хакерској оштроумности

Ово је права прича о стакленим терминалима. Једног дана је хакер са MIT-а (енгл. Massachusetts Institute of Technology) сломио ногу у моторциклистичкој незгоди. Морао је да остане у болници доста дуго и постао је немиран јер није могао да хакује. Због тога су два његова пријатеља узела терминал и модем и понели их у болницу.

Ово се догодило неколико година пре ширења кућних рачунара и просечан човек није могао да зна шта је то терминал. Када су два пријатеља дошла у болницу, чувар их је зауставио и упитао шта то носе. Објаснили су да желе да однесу рачунарски терминал другу који је био пацијент.

Чувар је извадио листу ствари које су пацијентима дозвољене. ТВ, радио, електрични бријач, писаћа машина, пуштач касета али не и рачунарски терминал. Терминали нису били на листи те чувар није могао да их пусти. Правила су правила, знате. (Овај чувар је очито био дроид).

У реду, рекоше два пријатеља и одоше. Били су фрустрирани наравно јер су знали да је терминал безопасан онолико колико је и ТВ или било шта друго на тој листи. То им је дало идеју...

Следећег дана су се вратили и исто се догодило. Чувар их је зауставио и упитао шта носе. Они су

рекли: “Ово је ТВ писаћа машина!”. Чувар им није веровао па су укључили уређај у струју и показали му. “Видиш? Само куцаш по тастатури и оно што притиснеш излази на екран телевизора”. Чувар није размислио колико је бескорисна писаћа машина која не производи папирну копију откуцаног али је то ипак била ТВ писаћа машина без сумње. Тако да је проверио листу: “ТВ је у реду и писаћа машина такође... У реду, уђите”.

\*\*\*

## Жаргон датотека - појам

### хак (хаковање)

[веома често]

1. п. Првобитно значење је било да је “хак” брзо одрађен посао чији резултат задовољава тражено али чији је квалитет лош.

2. п. Веома добро парче кода на које је вероватно утрошено доста времена и које ради тачно оно што се захтева од њега.

3. vt. Понашати се осећајно или телесно. “Не могу да хакујем ову врућину!”.

4. vt. Радити на нечему тј. проучавати нешто (најчешће је то програм) Тренутно значење: “Шта радиш?”, “Ја хакујем ТЕСО”. У свеобухватном (временски продуженом) смислу: “Шта радиш овде?” “Хакујем, ТЕСО”. Често је израз “Хакујем, фу” једнак изразу “тренутно се занимам са фуом

(тј. то је мој тренутни пројекат)”. Погледај појам “Хакујем Икс због Ипсилона (Hacking X for Y)” у енглеској Жаргон датотеци.

5. vt. Известити неку враголију над неким или нечим. Погледај значење 2 и појам хакер (значење 7).

6. vi. Радити са рачунаром на један весео, дечији и истраживачки начин а не са неким зацртаним циљем. “Еј, ш'а радиш?”, “Е, здраво. Хакујем нешто”.

7. п. Скраћеница за хакера.

8. Погледај појам нетхак (nethack) у енглеској Жаргон датотеци.

9. [MIT] v. Чин истраживања подрума, кровова и тунела великих зграда на незадовољство радника Физичког постројења и (како то постројење обично изводи нека образовна институција) полиције студентског града. Овакво понашање је сабласно слично раним авантуристичким игрицама као што су то Dungeons and Dragons и Зорк. Погледај појам vadding у енглеској Жаргон датотеци.

Постоји доста варијација овог појма. На пример, “срећно хаковање” (у контексту поздрављања), “како иде хаковање?” (пријатељски поздрав међу хакерима) и “Хак. Хак”. (Поздрав без неког садржаја. Користи се као привремен поздрав). За више информација о овом појму, види причу Значење речи Хак (The Meaning of Hack) у енглеској Жаргон датотеци (прим. уред.: ова прича ће се појавити у наредном броју).

Погледајте такође појмове уредан хак (neat hack), прави хак (real hack) у енглеској Жаргон датотеци.

\*\*\*

## Штреберски вицеви

Зауоставља разбојник човека и држећи уперен пиштољ одлучно му рече: “Паре или живот!” А овај му одговара: “Ех, ја сам ти програмер. Немам паре... А ни живот”.

\*\*\*

Unix, DOS и Windows... Добар, лош, зао.

\*\*\*

“Куц, куц”.

“Ко је?”

[веома дуга пауза]

”Java”.

\*\*\*

Три најопасније ствари на свету су програмер са лемилицом, хардвераш са парчетом кода и корисник са идејом.

\*\*\*

Рачунар је моћнији од оловке, мача и веома често од програмера.

\*\*\*

Причају два друга:

“Јеси ли чуо да када пустиш Windows-ов инсталациони CD уназад, можеш да чујеш демонске гласове!?”

“Аааа... Па није то ништа! Када га пустиш унапред, он инсталира Windows!!”

\*\*\*

Човек је пушио цигарету и правио кругове од дима. Ово је изнервирало његову девојку и она му је рекла: “Зар не видиш упозорење на паклици? Пушење је штетно!”

На то је човек одговорио: “Ја сам програмер. Ми не бринемо о упозорењима, само о грешкама”.



<http://www.freesoftwaremagazine.com>

(c) Copyright 2008 Tony Mobily & Ryan Cartwright CC: By-NC-SA

Уредио: Марко М. Костић

# **Кажите слободно!**



Сви имате прилику да нам помогнете у стварању овог часописа и позивамо вас да нам се прикључите.

Свратите на наш IRC канал или нам пошаљите питање на адресу [libre@lugons.org](mailto:libre@lugons.org).

Блогерима нудимо и могућност рекламирања. Да би реклама била објављена, потребно је да у тај број часописа укључимо и један Ваш текст.

## **Пишите нам да би Вас читали!**



### 3. MULTIMEDIJALNI FESTIVAL SOUND AND VISIONS

29.06.-01.07.12.  
MAJDANPEK



#### MUZIKA

Nahty / Bitipatibi / Ana Never / Presing / Nežni Dalibor /  
Kazna za uši

#### VIZUELNE INTERVENCIJE

Aleksandrija Ajduković / Dejan Marković / Goran Micevski /  
Ivan Petrović / Ivan Šuletić

#### KRATKI METAR

Selekcija regionalnog kratkometražnog igranog filma  
Narednik / Crveni makovi / Mezanin / Prtljag...

#### OPEN SOURCE

Otvoreni sadržaji: "Creative Commons" i Audio  
Floss i kreativnost: Audio Produkcija

#### INDUSTRIJSKI TURIZAM

Jedinstvena tura kroz pogone rudnika bakra Majdanpek

#### DEBATA

Zvuk i vizije prostora – javni razgovor / Ministarstvo prostora



Slobodan ulaz na sve programe

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