

101010110СЛОБОДА11010100110101011100101011001111101001  
10101010101011011111001010110011001010110101010101100111  
0101010101011101010110001СЛОБОДА01010101010101010101  
1001011001101111101001010101010101010101111011СЛОБОДА  
101010110101010101110101001101010111001010110011111010010  
СЛОБОДА0101101111001010110011001010110101010101100110  
0101010101011101010110001СЛОБОДА0101010101010101010101  
111011СЛОБОДА011011111000110111100111011010101010101  
10101011010101010111010100110101011001010110011111010011  
1010101010101101111001010100110011001010110101010101100111  
0101010101011101011001СЛОБОДА010101010101010101010101  
1001011001101111101001010101010111011СЛОБОДА111110  
1010101101010101011011011001101100110110011111010010  
1010101010101011111101010110110110010101010101100110  
01010101010111010101101СЛОБОДА010101010101010101010101  
1001011001101111101001010101010101010111011СЛОБОДА  
101010110101010101СЛОБОДА0110101011100101100111110100  
10101010101110111110101011001100110010101010101100111  
101011101010110001СЛОБОДА0101010101010101010101011100101  
1011111010010101010101010101111011СЛОБОДА1011011110  
101010110101010101101010011010101110010111001111010010  
10101010101011011110010101100110011010110101010101100110  
0101010101011101010110001СЛОБОДА01010101010101010101  
110100101010101010101010101111011СЛОБОДА11011110111010  
0101010101011101010110001СЛОБОДА101010101010101010101  
10010110011011111101001010101010101111011СЛОБОДА111110  
10101011010101010110101001101010111001010110011111010010

# Слободата и Ти

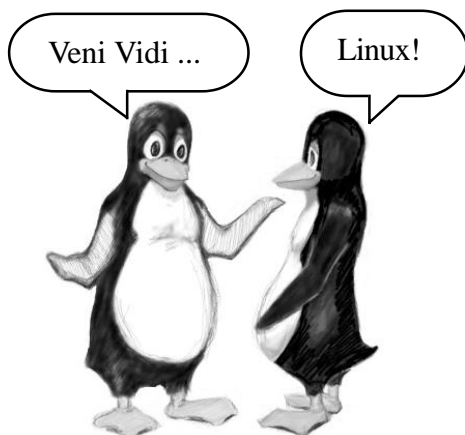
Приказни од минатото и иднината,  
за подобра сегашност...



# Софтвер

Секако софтверот и не е едно од најважните прашања за нас овде во Македонија. Сепак, светските трендови, порано или подоцна ќе не погодат и нас. Под претпоставка дека како општество ќе мрднеме од местото во кое сме втапкани, само прашање на време е кога најновите микрософтови продукти нема да бидат достапни за минималните 100 денари.

Така, некое утро ќе се разбудиме и ќе дознаеме дека буџетскиот дефицит се зголемил значително, како резултат на новото законодавство кое бара сите да користат лиценциран Микрософтов (и друг) софтвер. На поединечно ниво ова и не мора да биде некој потрес. Секој ќе се снаоѓа како знае, според своите способности и желбата да превземе ризик. Но, ова не важи за владата, фирмите, образовните институции...



2 #

Овој поглед кон финансиската страна не е најважен. Но, тоа е моментот кога ова прашање (кај нас) ќе се актуелизира до максимум. Мораме да бидеме подготвени!

## Слободен софтвер

Слободниот софтвер е готовото решение кое може без многу проблеми да се примени кога горенаведениот проблем ќе настане. Но не можеме да се надеваме дека на одговорните од ведро небо на ум ќе им падне токму овој одговор. Затоа потребна е активност преку која луѓето ќе се запознаат со слободниот софтвер како философија, концепт, алатка. Ова е еден таков обид.

# 1. Што е слободен софтвер?

Слободниот софтвер е прашање на слобода, а не на цена. За да го разберете концептот мислете на „слободен говор“, а не на „бесплатно пиво“.

Слободниот софтвер се однесува на можноста корисниците слободно да го користат, копираат, дистрибуираат, проучуваат, променуваат, и подобруваат софтверот. Поточно се однесува на четири типа слободи за корисниците на софтверот:

1. Слободата да го користиш софтверот за било која намена (нулта слобода).
2. Слободата да го проучуваш работењето на програмата и истата да ја променуваш според потребите (прва слобода). Пристап до кодот е предуслов за ова.
3. Слободата да редиистрибуираш копии за да му помогнеш на # 3 комшијата (втора слобода).
4. Слободата да го подобруваш програмот, и да издаваш подобрувања во јавноста, со што целата заедница ќе извлече корист (трета слобода). Пристап до кодот е предуслов за ова.<sup>(1)</sup>

Најзастапента лиценца под која се дистрибуира и користи слободниот софтвер е GNU GPL (Генералната јавна лиценца).<sup>(2)</sup>

## 2. Зошто слободен софтвер?

### Филозофскиот аспект:

Знаењето му припаѓа на човештвото. Доволно е само еднаш да се измисли тркалото. Истото важи и за Њутновата  $F = m \times a$ . Треба да важи и за while/do циклусот.

<sup>(1)</sup> <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html>

<sup>(2)</sup> <http://www.gnu.org/licenses/licenses.html#GPL>

„Замислете како би било кога рецептите би биле пакувани во црни кутии. Нема да можете да видите кои состојки се користат, а камо ли да ги смените, и замислете да дадете копија на пријател. Ќе ве наречат пират и ќе ве стават во затвор со години. Тоа ќе предизвика бес кај сите оние кои претходно делеле рецепти. Но токму таков е светот на затворениот софтвер. Светот во кој пристојноста кон другите луѓе е забранета или спречена.”<sup>(3)</sup>

## Ако симфониите се патентираа

На некој начин пишувањето софтвер е како пишување симфонија: користиш многу ноти и идеи кои биле претходно искористени. Замислите да европските влади во 17 век имале музички патенти. Сега замислите дека е 1800 и вие сте Beethoven: сакате да напишете симфонија и сè да биде легално. Па, ќе биде невозможно, и кога ќе се жалите, сопствениците на патентот ќе речат: “Beethoven се нервираш зошто немаш свои идеи.”

4 # Но, Beethoven имал многу добри идеи, но користел и многу туѓи идеи. Никој не е толку брилијантен да компонира целосно нова музика која сите ќе ја слушаат, и никој не може да напише софтвер кој нема да ги користи постоечките идеи. Секако нов word процесор ќе има нови идеи, но ќе има и стари. И бидејќи работата на развивањето софтвер е толку голема, не сакаме некој вештачки систем да ги мотивира луѓето да имаат нови идеи; оставете ги на раат и идеите ќе им дојдат додека работат.

Пред софтверските патенти, најголем број од програмерите објавуваа идеи за кои мислеа дека ќе добијат признание. Сега системот на патенти треба да го охрабри производството на нови идеи. Но порано никој не ги криел идеите; кодот бил тајна, но идеите биле објавувани; така вработените примале заслуги и се чувствувале добро. Со патентите кодот остана тајна, но и идеите му се приклучија. Така, патентирањето не поттикнало ништо. И идеите кои се патентирани ќе бидат бескорисни за 20 години.<sup>(4)</sup>

<sup>(3)</sup> Дел од говорот на Ричард Сталман на Њујоркскиот универзитет во септември 2001 год.

<http://www.fairzilla.org/ch02.html>

<sup>(4)</sup> Дел од говорот на Ричард Сталман на Кембриџ март 2002 год.

<http://zdnet.com.com/2100-1104-870390.html>

## **Техничкиот аспект:**

Кај слободниот софтвер пристап до изворниот код на софтверот имаат сите. Тоа овозможува да се провери што и како прави софтверот. Понатаму тоа значи дека за проблемите кои ќе се јават не мора да се чека на апдејти од компанијата која го произведува софтверот. Софтверот секогаш може да се развива во насока која некој поединец или група корисници ќе ја одберат и за тоа тој/тие не треба да бараат дозвола. Сигурносните дупки многу полесно се затвораат кога кодот е кај заедницата, тоа го потврдува практиката.

### **3. Зошто слободен софтвер во Македонија?**

Повторно исто: проблемите кои би се јавиле, ќе можеме сами да си ги решиме. Од наједноставните како локализација и превод (прашања за кои од Микрософт треба долго да се чека), преку образовните прашања - достапноста до кодот е значајна за образованието на младите програмери, до безбедносните прашања – владината заштита, но секако и личната. Слободниот софтвер во голема мера ќе ја намали и технолошката зависност на Македонија од странските компании, логично ќе поттикне производство на домашен софтвер. # 5

### **4. Кој го прави слободниот софтвер?**

Сите ние. Секој може да се вклучи во правењето на слободен софтвер. Дури и ако немате програмерски знаења, можете да помогнете на различни начини: пишување документација, тестирање... Денес во производството на слободен софтвер учествуваат поединци, организации, помали фирми, големи корпорации.

### **5. Каде да читам уште?**

<http://www.gnu.org/philosophy/>

# Право да читаш <sup>(5)</sup>

Од Ричард Сталман

(Од 'Патот до Тушо', колекција на текстови за предвесниците на Лунарната револуција, објавени во Luna City во 2096.)

За Ден Халберт, патот за Тушо започна на факултет - кога Лиза Ленц го замоли да ѝ го позајми неговиот компјутер. Нејзиниот беше расипан, и доколку не успееше да позајми друг, ќе паднеше на семестралните испити. Не се осмелуваше да праша никого освен Ден.

Ова му наметна дилема на Ден. Мораше да и помогне - но доколку ѝ го позајмеше компјутерот, таа ќе можеше да ги прочита неговите книги. Покрај фактот што можеше да оди во затвор долги години доколку му дозволи на некој друг да ги прочита неговите книги, идејата сама по себе го шокираше. Како секој, уште од основно училиште беше научил дека позајмувањето на книги е валкано и погрешно – нешто што само пиратите би го направиле.

6 #



**Нашите супер херои!**

<sup>(5)</sup><http://www.gnu.org/philosophy/right-to-read.html>

И немаше многу шанси да се спаси од СПА - агенција за заштита на софтвер. На часот по софтвер, Ден научи дека секоја книга има заштитен монитор кој го известува Central Licensing за тоа кога, каде, и од кого е таа книга читана. (Тие ги користеа овие информации за да ги фатат пиратските читатели, но исто така и за да продаваат информации за личниот интерес на продавачите.) Следниот пат кога неговиот компјутер ќе биде вмрежен, Central Licensing ќе дознае. Тој, како сопственик на компјутерот, ќе добие најстрога казна - бидејќи не преземал чекори за спречување на криминалното дело.

Секако, Лиза најверојатно немаше намера да ги чита неговите книги. Можеби компјутерот и требаше само за да го напише проектот. Но Ден знаеше дека таа доаѓа од семејство од средната класа и дека едвај ги покриваше трошоците за школувањето, а камо ли и оние за читањето книги. Можеби ќе успее да дипломира само доколку ги прочита неговите книги. Ја разбираше оваа ситуација: тој самиот мораше да позајмува пари за да ги плати сите трудови на истражувачите кои ги читаше. (10% од тие плаќања беа наменети за авторите на тие книги; и бидејќи Ден целеше на академска кариера, се надеваше дека неговите трудови, доколку бидат доволно читани, ќе му донесат доволно пари за да го врати заемот.)

Подоцна Ден ќе научи дека постоеше време кога секој можеше да оди во библиотека и да чита весници, па дури и книги без да мора да плати. Постоеја независни студенти кои читаа илјадници страници без владини грантови. Но во 1990-тите, и комерцијалните и непрофитните издавачи почнаа да наплаќаат за пристап до содржината. До 2047, библиотеките кои нудеа бесплатен јавен пристап до литература беа само далечно сеќавање.

Секако постоеја начини да се заобиколи СПА и Central Licensing. И тие беа секако нелегални. Дан имаше соученик на часот за софтвер, Френк Мартучи, кој беше дошол до нелегална алатка за дебагирање, која ја користеше за да го излаже заштитниот монитор при читање книги. Но, тој им кажа на многу пријатели за тоа, и некој од нив го предаде на СПА за награда (студентите во долгови лесно беа намамувани во предавство). Во 2047, Френк беше во затвор, не за пиратско читање, туку за користење на дебагер.

Подоцна Ден ќе научи дека постоеше време кога секој можеше да има алатки за дебагирање. Дури постоеја бесплатни алататки кои можеа да се добијат од CD или преку мрежата. Но, обичните корисници ги користеа за да поминат преку заштитата, и еден судија пресуди дека тоа станало основна употреба во практиката. Ова значеше дека тие се нелегални; програмерите на тие дебагери беа испратени во затвор.

8 #



Секако, на програмерите сеуште им требаа алатки за дебагирање. Производителите на вакви алатки во 2047 дистрибуираа ограничен број на копии, и тоа само на официјално лиценцирани програмери. Дебагерот кој Ден го користеше на часот по софтвер беше зад посебен firewall за да може да се користи само за време на часот.

Заштитата можеше да се заобиколи и доколку се инсталира модифициран системски кернел. Ден подоцна ќе дознае за слободните кернели, дури и целосни слободни оперативни системи, кои постоеја околу крајот на векот. Но не само што беа нелегални - како и дебагерите, туку и кога би имал таков не би можел да го инсталираш без да го знаеш root пасвордот на твојот комјутер. А него не би ти го кажале ни FBI, ни Microsoft Support.



Ден заклучи дека просто не може да ѝ го позајми компјутерот на Лиза. Но не можеше да одбие да ѝ помогне, бидејќи ја сакаше. Секоја можност да зборува со неа го исполнуваше со блаженство. И тоа што таа го праша него за помош, можеби значеше дека и таа него го сака.

Ден ја разреши дилемата правејќи нешто уште помалку замисливо - ѝ го позајми компјутерот, и ѝ ја кажа својата лозинка. Вака, ако Лиза ги чита неговите книги, Central Licensing ќе мисли дека тој ги чита. Ова сеуште беше криминал, но СПА не може автоматски да дознае за тоа. Може да дознае само доколку Лиза го издаде.

Секако, доколку училиштето дознае дека тој ѝ ја кажал лозинката на Лиза, тоа ќе биде крај за нивното образование, без разлика за што Лиза ја користела лозинката. Политиката на училиштето беше дека секое пореметување на надгледувањето на употребата на компјутери од страна на студентите, е основа за дисциплинарни мерки. Не беше важно дали си направил нешто лошо – прекршокот беше во тоа што беше тешко администрацијата да те провери. Тие претпоставуваат дека правиш нешто забрането и не им треба да знаат што е тоа.

# 9

Вообичаено студентите не беа бркани заради ова - не директно. Наместо тоа им беше забрануван пристапот до училишниот компјутерски систем, со што на крај би ги паднале сите свои испити.

Подоцна, Ден ќе научи дека ваквата политика на универзитетите започна 1980-тите, кога студентите во голем број почнаа да користат компјутери. Претходно, универзитетите имаа поинаков пристап кон дисциплината; казнуваа активности кои беа штетни, а не оние кои само покрнуваа сомнеж.

Лиза не го пријави Ден во СПА. Неговата одлука да ѝ помогне водеше до нивниот брак, и исто така ги натера да се запрашаат што беа учени за пиратството како деца. Парот почна да чита за историјата на copyright-от, за Советскиот Сојуз и неговите ограничувања за копирање, и дури и оригиналниот устав на САД. Се преселија во Луна, каде најдоа други, кои исто како нив избегале далеку од долгата рака на СПА. Кога востанието Тушо започна во 2062, универзалното право да се чита набрзо стана една од неговите основни цели.

# Како почна GNU/Linux ?

*I fear the Greeks. Even when they bring gifts.*

- Вергилиј, Енеида

Горнава реченица најдобро ја објаснува XEROX ситуацијата. Хартијата повторно се заглавуваше во новиот принтер кој AI лабораторијата при MIT го доби како подарок. Сталман, хакерски расположен, одлучи сам да го среди проблемот. И го стори тоа, но не го доби изворниот код на софтверот од XEROX. XEROX ги удри темелите на затворениот софтвер, ја поткопа слободната соработка во програмерската заедница, но и придонесе за создавањето на GNU/Linux.<sup>(6)</sup>



10 #

**На 27 септември – вторник, 1983 година, во 12:35:59 според источно време Ричард М. Сталман го објави почетокот на својот проект:**

Слободен UNIX!

Почнувајќи од денот на благодарноста, ќе напишам целосен Unix компатибилен систем наречен GNU (за Gnu's Not Unix), и ќе го давам слободно/бесплатно<sup>(\*)</sup> на сите кои можат да го користат. Придонеси од време, пари, програми и опрема се многу потребни.

(\*) Оваа забелешка кажува дека Ричард Сталман во времето на оваа објава, сеуште не ја разјаснил разликата помеѓу „слободен говор“ и „бесплатно пиво“. Денеска оваа дилема не постои. Слободниот софтвер може да се продава!

<http://www.gnu.org/gnu/initial-announcement.html>

<sup>(6)</sup> <http://www.faizilla.org/ch01.html>

Во 1971, кога Ричард Сталман ја започна својата кариера на MIT, тој работеше во група која користеше исклучиво слободен софтвер. Дури и компјутерските компании често дистрибуираа слободен софтвер. Програмерите можеа слободно да соработуваат меѓу себе и често и го правеа тоа.

До 1980-тите скоро целиот софтвер беше затворен (неслободен, proprietary), што значи дека има сопственици кои ја забрануваат и спречуваат соработката помеѓу корисниците. Ова го направи GNU проектот неопходен.

На секој компјутер му треба оперативен систем; доколку нема слободен оперативен систем, не можеш ни да почнеш да користиш компјутер без да прибегнеш кон затворениот софтвер. Така првото нешто на агендата на слободниот софтвер е слободниот оперативен систем.

Оперативниот систем не е само кернел; тој вклучува и компјалери, едитори, форматери на текст, софтвер за мејл, и многу други работи. Така пишувањето на цел оперативен систем е многу голема работа. Потребни беа многу години.

# 11

Одлучивме да го направиме оперативниот систем компатибилен со Unix бидејќи целосниот дизајн беше веќе докажан и портабилен, и бидејќи компатибилноста ќе овозможи Unix корисниците лесно да се префрлат од Unix на GNU.

Почетната цел за слободен Unix-оиден оперативен систем беше постигната. До 1990-тите или ги имавме најдено или ги имавме напишано сите главни компоненти освен една – кернелот. Тогаш Линус Торвалдс го разви Linux, кој е слободен кернел. Комбинирањето на Linux со скоро готовиот GNU систем резултираше во комплетен оперативен систем: GNU систем базиран на Linux. Проценките се дека денес стотици илјади луѓе го користат GNU системот базиран на Linux, вклучувајќи ги Slackware, Debian, Red Hat, и други.<sup>(7)</sup>

(...)

---

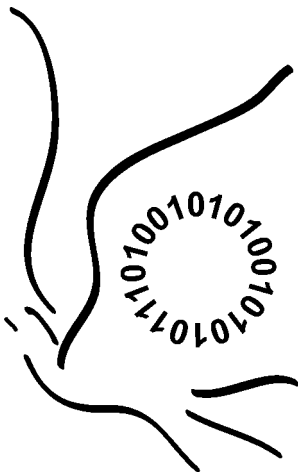
<sup>(7)</sup><http://www.gnu.org/gnu/gnu-history.html>

Слободен софтвер Македонија е невладина организација која се занимава со унапредување, распространување и промовирање на слободниот софтвер во Република Македонија.

Организацијата претставува чекор напред во организирана работа со слободниот софтвер. Повеќето членови на организацијата веќе долго време, поединечно или во групи се занимаваат со слободниот софтвер.

Досега зад организацијата се наоѓа успешно организиран преведувачки маратон. Резултатот е целосно локализиран канцелариски пакет **OpenOffice.org** на македонски јазик. Ако сакаш копија, пиши ни.

Ако слободата ти значи нешто, приклучи ни се! На многубројни начини можеш да помогнеш во спроведувањето на акцијата за користење на слободен софтвер во Република Македонија.



## СЛОБОДЕН СОФТВЕР МАКЕДОНИЈА

[www.slobodensoftver.org.mk](http://www.slobodensoftver.org.mk)

[info@slobodensoftver.org.mk](mailto:info@slobodensoftver.org.mk)

Копирањето на оваа книшка е  
дозволено и препорачливо.