



# Free / Open Source Software Workshop

## UBUNTU LINUX (I)

Vasilescu Marius-Cristian, pentru Biblioteca Alternativa  
17 iunie 2010



*Creative Commons Attribution-NonCommercial 3.0 Unported License*

**ubuntu**

# Software Liber / Open Source



- Unele dintre principiile de baza ale software-ului liber isi au radacinile in filozofiile de deschidere si de cooperare, consacrate cu mult timp inainte in domeniile academice si de cercetare stiintifica (in acest caz, informatica).
- Conform Free Software Foundation, software-ul liber e caracterizat de libertatea acordata utilizatorilor sai de a-l utiliza, copia, distribui, studia, modifica si imbunatati. Mai exact, e vorba de patru forme de libertate a utilizatorilor sai:
  - Libertatea de a utiliza programul, in orice scop.
  - Libertatea de a studia modul de functionare a programului, si de a-l adapta nevoilor proprii. Accesul la codul-sursa este o preconditionie pentru aceasta.
  - Libertatea de a redistribui copii, in scopul ajutorarii aproapelui tau.
  - Libertatea de a imbunatati programul, si de a pune imbunatatirile la dispozitia publicului, in folosul intregii societati. Accesul la codul-sursă este o preconditionie pentru aceasta.

# Scurt istoric



- înainte de 1983: Motor Vehicle Manufacturers Association a instituit un acord de licențiere între toți producătorii auto din SUA: deși fiecare companie aplica în continuare pentru brevete noi, acestea erau împărtășite în mod deschis fără a avea loc un schimb de bani între producători.
- 1970s: UNIX ~ freeware
- 1980s: Companiile care vindeau calculatoare și cele de software au început să ceară bani în mod obișnuit pentru licențele software. Bill Gates: "sharing"="stealing" (Open Letter to Hobbyists)

# Scurt istoric



- 1983-89: Richard Stallman lanseaza Proiectul GNU, Manifestul GNU, Free Software Foundation, GNU General Public Licence
- 1991: Linus Torvalds initiaza Linux Kernel, care impreuna cu sistemul de operare GNU va deveni GNU/Linux.
- 1993: FreeBSD
- 1997: Eric Raymond - "Open Source" rebranding;  
1998: Open Source Initiative
- sfarsitul anilor '90: LAMP (GNU/Linux, Apache, MySQL, PHP/Perl)

# Software Open Source vs. Liber



Tim O'Reilly & Richard Stallman  
de Julian Cash, 2002

# F/OSS Business Models: Direct



Un model de business F/OSS direct presupune ca veniturile sa fie generate direct din creatii de software F/OSS de catre companie. In acest caz, optiunile generatoare de venituri sunt:

- donatii
- persoanele fizice
- sponsorizarea de catre o organizatie non-profit
- societatile comerciale
- reclame (ex. website / marfuri precum hainele)
- sponsorizari
- software-ul de baza este F/OSS, dar se plateste pentru functii suplimentare
- licenta duala\*
- cumpararea de o companie mare / IPO (investitori)

\* Richard Stallman (FSF) cosidera licentierea duala corecta si etica.

# F/OSS Business Models: Indirect



Un model de business indirect presupune ca veniturile sa fie generate din activitatile secundare. Deci, nu din activitati direct legate de producerea software-ului. Optiunile indirecte sunt:

- implementare
- instruire & educatie
- consultanta
- carti / manuale
- taxe de la seminarii si conferinte
- reclame (ex. Ad words)
- hosting (ex. Wordpress)

Compania inca poate fi implicata in procesul de creare a software-ului F/OSS cu comunitatea, dar veniturile sunt generate din optiunile de mai sus.

WHEN YOU PROGRAM OPEN SOURCE,  
YOU'RE PROGRAMMING

**COMMUNISM**



A REMINDER

*from*

YOUR FRIENDS AT MICROSOFT



# Distributii Linux



- O distributie desktop este compusa din:
  - GNU/Linux
  - window system (ex. X11)
  - window manager (Metacity, Kwin, Openbox, XFwm, Fluxbox, Enlightenment)
  - desktop environment (mediu de lucru, ex. GNOME, KDE, LXDE, Xfce)
- Peste 300 de distributii active, cele mai populare pentru desktop fiind:
  - Debian (comunitate)
  - Fedora / Red Hat Linux Enterprise (Red Hat)
  - Gentoo (comunitate)
  - LinuxMint (comunitate, bazat pe Ubuntu + drivere & software proprietare)
  - Mandriva Linux (Mandriva)
  - OpenSUSE / SUSE Linux Enterprise (Novell)
  - PCLinuxOS (comunitate, include drivere & software proprietare)
  - Slackware
  - Ubuntu (Canonical Ltd, bazat pe Debian)

# Editii Ubuntu

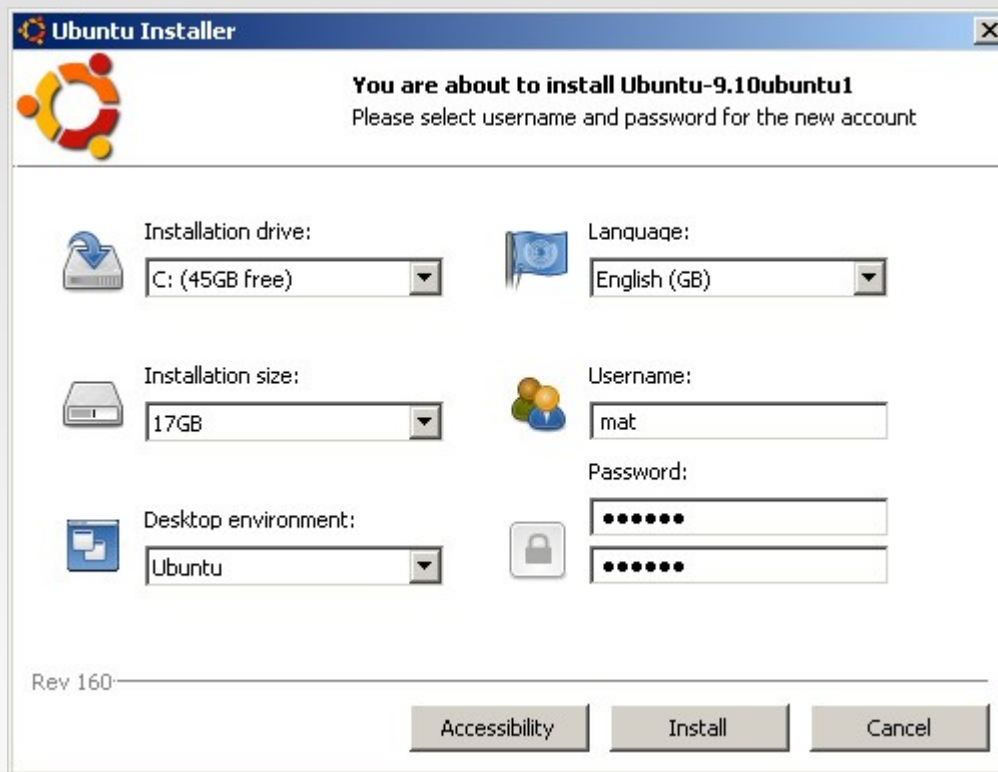


- Ubuntu (GNOME)
- Kubuntu (KDE)
- Lubuntu (LXDE)
- Xubuntu (Xfce)
- Ubuntu Netbook Edition (editie pt. netbookuri )
- Edubuntu (editie educationala pt. copii, elevi, profesori, scoli)
- Ubuntu Studio (editie pt. grafica, audio, video)
- Mythbuntu (MythTV)
- Ubuntu Server Edition

# Instalare Ubuntu



*Fara partitionare, in MS Windows prin Wubi*



- se descarca wubi.exe de pe [ubuntu.com](http://ubuntu.com)
- installation size: 5-10GB
  
- avantaje: instalare usoara, nu necesita partitionare
- dezavantaje: mai lent, nu functioneaza hibernarea



## *Cu* partitionare, de pe CD / USB stick bootabil

- pentru aceasta metoda trebuie sa aveti minim 5 GB (recomandat > 10GB) spatiu liber sau o partitie care poate fi stearsa.
- se descarca imaginea de 32 / 64 biti pt CD (\*.iso)
  - 32 bits – pt. aproape toate procesoarele (merge si pe cele de 64 biti)
  - 64 bits – doar pt. procesoarele pe 64 biti
- (\*) se face CD/DVD bootabil utilizand un program cum ar fi Nero, InfraRecorder (software liber) – in Windows
- (\*) *sau* se poate face un USB stick bootabil folosind Universal USB Installer - in Windows

\* pt detalii, inclusiv poze sau ghiduri pt Mac / Linux vezi pe siteul [ubuntu.com](http://ubuntu.com)

# Instalare Ubuntu



- se booteaza de pe CD / USB stick (se poate incerca versiunea live pt. a observa eventuale probleme hardware)
- se alege tastatura in limba romana; spre deosebire de Windows, diacriticele sunt scrise utilizand tasta *Alt dreapta* (ex.: Alt dr. + Shift + q = Â; Alt dr. + a = ă)
- Pentru cei mai multi utilizatori, o partitionare manuala ca cea de mai jos este recomandata:
  - Mount point: `/`, reprezinta directorul de baza, unde se instaleaza toate executabilele, librariile (daca nu se alege o partitie separata pt. `/home`, fisierele si setarile personale vor fi tot aici):
    - sistem de fisiere `ext4`; marime recomandata 8-10GB
  - SWAP (memoria virtuala): este optionala, insa daca aveti mai putin de 1 GB RAM, adaugati memorie virtuala in functie de nevoi. Pentru functia de hibernare aveti nevoie de cel putin aceeasi marime ca si memoria RAM.
  - Mount point `/home`, reprezinta directorul unde se instaleaza toate fisierele personale si setarile, de aceea se recomanda partitie separata:
    - sistem de fisiere `ext4`; maximul spatiului ramas (minim 1 GB) – retineti ca aici veti tine totul muzica, pozele, documentele etc.

# Instalare Ubuntu



**Install**

## Keyboard layout

Which layout is most similar to your keyboard?

Suggested option: USA

Guess keymap:

Choose your own:

Poland	▲	Romania	▲
Portugal		Romania - Cedilla	☰
<b>Romania</b>	☰	Romania - Crimean Tatar (Dobruca-	
Russia		Romania - Crimean Tatar (Dobruca-	
Senegal	▼	Romania - Crimean Tatar (Turkish A	▼

You can type into this box to test your new keyboard layout.

șțĂă

Step 3 of 7

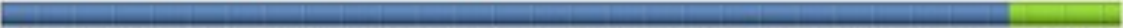
# Instalare Ubuntu



**Install**

## Prepare disk space

This computer has several operating systems on it.



■ Ubuntu lucid (development branch) (10.04) (/dev/sda1) 160.7 GB    ■ Ubuntu lucid (development branch) (10.04) 147.1 GB


Where do you want to put Ubuntu 10.04?

- Install them side by side, choosing between them each startup
- Erase and use the entire disk

SCSI4 (0,0,0) (sda) - 320.1 GB ATA WDC WD3200BEVT-6

⚠ This will delete Ubuntu lucid (development branch) (10.04), Ubuntu lucid (development branch) (10.04) and install Ubuntu 10.04.

- Specify partitions manually (advanced)



■ Ubuntu 10.04

Step 4 of 7


Quit Back Forward

# Instalare Ubuntu



**Install**

## Prepare partitions



■ sda1 (ext4) 7.0 GB   ■ sda2 (linux-swap) 500.2 MB   ■ sda3 (ext4) 3.2 GB

Device	Type	Mount point	Format?	Size	Used
/dev/sda					
/dev/sda1	ext4	/	<input checked="" type="checkbox"/>	6999 MB	unknown
/dev/sda2	swap		<input type="checkbox"/>	500 MB	unknown
/dev/sda3	ext4	/home	<input checked="" type="checkbox"/>	3235 MB	unknown

New Partition Table... Add... Change... Delete Revert

Step 5 of 8   Quit   Back   Forward



# Resurse utile



- [www.ubuntu.com](http://www.ubuntu.com) (Desktop Environment: GNOME)
- [www.kubuntu.org](http://www.kubuntu.org) (Desktop Environment: KDE)
- [www.lubuntu.net](http://www.lubuntu.net) (Desktop Environment: LXDE)
- [www.xubuntu.org](http://www.xubuntu.org) (Desktop Environment: Xfce)
- [www.edubuntu.org](http://www.edubuntu.org) (editie educationala pt. copii, elevi, profesori, scoli)
- [www.ubuntustudio.org](http://www.ubuntustudio.org) (editie pt. grafica, audio, video)
- [www.ubuntu.ro](http://www.ubuntu.ro)
- [www.osalt.com](http://www.osalt.com) (programe F/OSS alternative la cele comerciale)
- [www.getdeb.net](http://www.getdeb.net)
- [www.ubuntuforums.org](http://www.ubuntuforums.org)
- [www.ubuntu-manual.org](http://www.ubuntu-manual.org) (manual amanuntit despre Ubuntu)
- [www.ubuntuguide.org](http://www.ubuntuguide.org)