

# Ελεύθερο Λογισμικό Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα



# Τέσσερις ελευθερίες

- να **τρέξεις** το πρόγραμμα, για οποιονδήποτε σκοπό
- να **διαβάσεις** ή να **τροποποιήσεις** τον **πηγαίο κώδικα** για ιδιωτική χρήση
- να **αντιγράψεις** το αρχικό πρόγραμμα και να το **δώσεις** σε κάποιον τρίτο
- να μπορείς να **δημοσιοποιείς** τροποποιημένες και βελτιωμένες εκδόσεις σε τρίτα άτομα



Libre

Free as in  
“free speech”

NOT as in  
“free beer”

# Ποιος το αναπτύσσει;

- **Άτομα** από όλο τον κόσμο ως χόμπι, ως μέρος άλλης εργασίας ή ως επάγγελμα
- **Κοινότητες** (βλ. Debian Linux)
- **Εταιρείες** και **Ιδρύματα** όπως:
  - Mozilla Foundation (Firefox)
  - The Document Foundation (Libre Office)
  - Canonical (Ubuntu), RedHat κ.α.

# Πώς είναι δωρεάν;

- Συμμετέχουν άνθρωποι που δεν το έχουν ως κύριο αντικείμενο εργασίας τους ή δημιουργούν στον ελεύθερο χρόνο τους
- **Δωρεές** (Donations)
- Έσοδα από **υπηρεσίες** (π.χ. Υποστήριξη)
- **Ελαχιστοποίηση κόστους** για άδειες και διαφήμιση, χρόνου ανάπτυξης κώδικα που υπάρχει ήδη κ.α.

# Θα μου “κλέψουν” τον κώδικα;

- Κάθε λογισμικό συνοδεύεται από μια άδεια χρήσης (EULA).
- Υπάρχουν **άδειες χρήσης** που αφήνουν ελευθερίες και κατοχυρώνουν δικαιώματα Π.χ.: GNU GPL, BSD, MIT κ.α.
- Συνήθως οι ελεύθερες άδειες “επιβάλλουν” την αναγραφή του δημιουργού και τα παράγωγα να διατίθενται υπό ελεύθερη άδεια

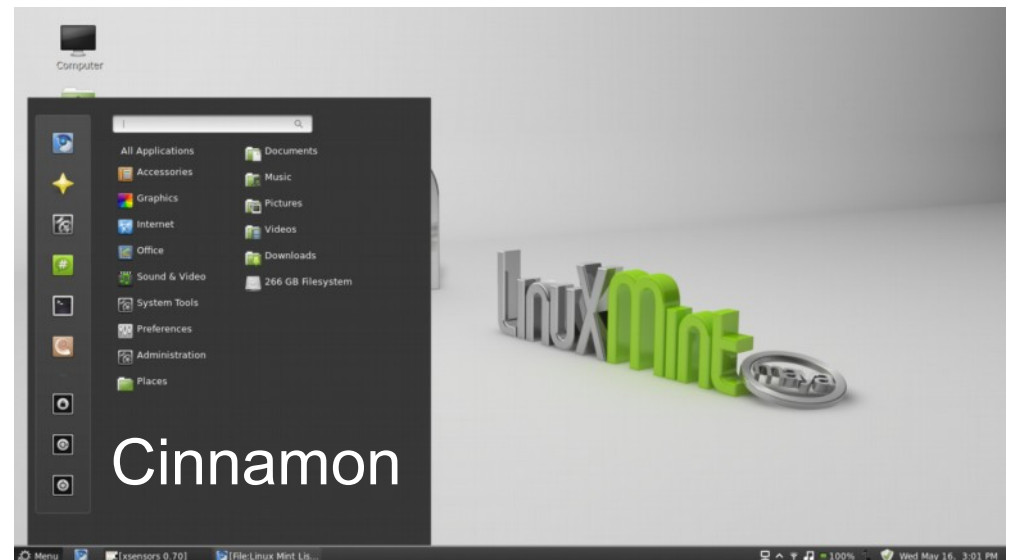
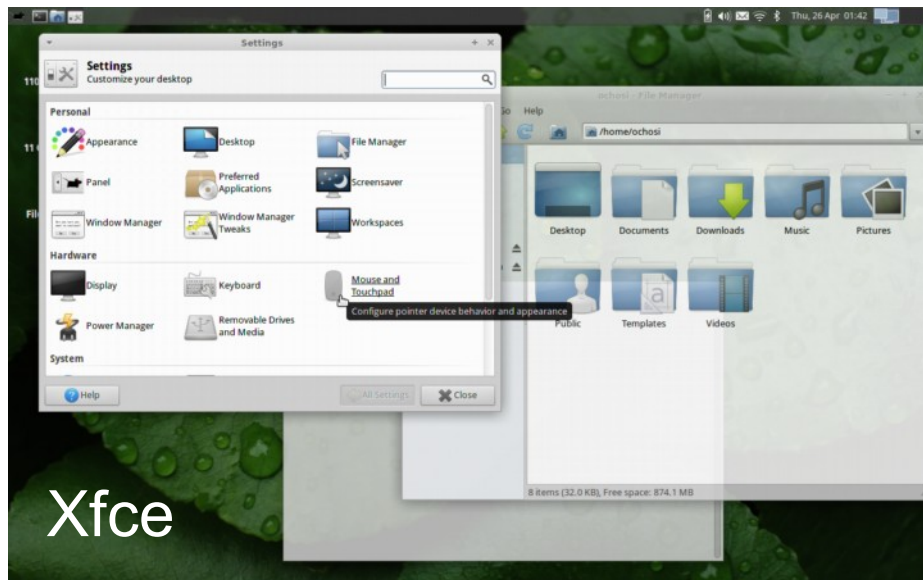
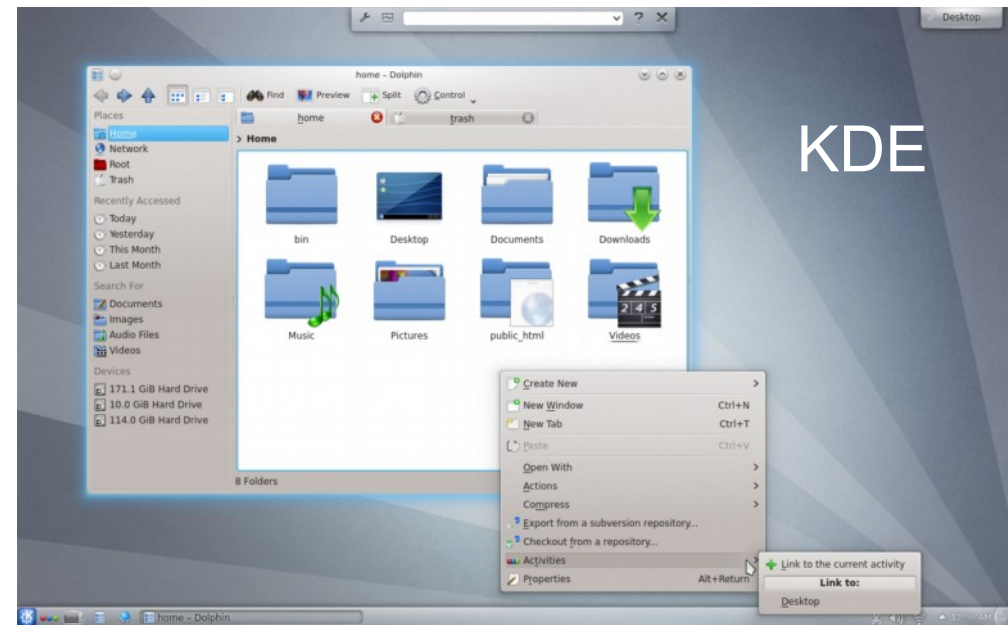
# Ανοιχτό $\Rightarrow$ τροποιήσιμο $\Rightarrow$ ποικιλία!

- Πολλά **γραφικά περιβάλλοντα** για Linux:

Gnome, KDE, Xfce, Unity, Cinnamon, MATE, LXDE, OpenBox κ.α.

- Πολλές **διανομές Linux**:

Mint, Mageia, Ubuntu, Fedora, OpenSUSE, Debian, Arch, CentOS και εκατοντάδες άλλες.  
βλ. <http://distrowatch.com/>





# Παραδείγματα λογισμικού (1)

## Κλειστό λογισμικό

- Windows, MacOS X
- Microsoft Office
- Internet Explorer, Chrome, Opera, Safari
- Windows Media Player, iTunes, Winamp
- Photoshop, Illustrator

## Ανοιχτό λογισμικό

- Linux, Unix, BSD, Solaris
- LibreOffice, LaTeX (άλλο φρούτο)
- Firefox, Chromium
- VLC, Audacious, Rhythmbox, Amarok
- Gimp, Inkscape

# Παραδείγματα λογισμικού (2)

## Κλειστό λογισμικό

- Compaq/Intel Fortran
- Matlab
- Origin
- Visio
- WindowsPhone, iOS, Symbian

## Ανοιχτό λογισμικό

- GNU Gfortran, G95
- GNU Octave, Scilab
- SciDAVis, QtiPlot
- Dia, Calligra Flow
- Android, FirefoxOS

# Παραδείγματα λογισμικού (3)

## Κλειστό λογισμικό

- Super Mario
- Super Mario Kart
- Quake III Arena
- Guitar Pro
- Guitar Rig
- Cubase

## Ανοιχτό λογισμικό

- Super Tux 2
- Super Tux Kart
- OpenArena
- Tux Guitar
- Rakarrack, Guitarix
- Audacity

# Ανοιχτό Περιεχόμενο και Πρότυπα

- Η ιδέα επεκτείνεται έξω από το λογισμικό, με αντίστοιχες άδειες (πχ Creative Commons)
- **Ανοιχτό περιεχόμενο:**
  - Wikipedia (ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια)
  - Wikibooks, OpenBook.gr (ηλεκτρονικά βιβλία)
  - MIT OpenCourseWare, Khan Academy
  - Jamendo (ελεύθερη μουσική)
- **Ανοιχτά πρότυπα:** πχ .odt VS .doc

# Ποια η σημασία;

- Ανάπτυξη **καλύτερου, ασφαλέστερου** και “**διάφανου**” λογισμικού σε μεγάλη **ποικιλία**
- Δυνατότητα **τροποποίησης του κώδικα** για την κάλυψη ειδικών αναγκών
- **Μείωση κόστους** τεχνολογιών και πρόσβαση φτωχότερων πληθυσμών (Linux, Android κ.α.)
- Πρότυπα που υποστηρίζονται **διαχρονικά** και ανάμεσα σε διαφορετικά λειτουργικά/προγράμματα
- Περιεχόμενο **προσβάσιμο σε όλους**

# Προβλήματα κλειστού λογισμικού

- **Πειρατικό** (παράνομο) λογισμικό με “cracks”, **ιούς** και άσκοπη κατανάλωση πόρων (π.χ. Photoshop για ένα απλό image resize)
- **Δωρεάν** λογισμικό με **διαφημίσεις**, toolbars κ.α.
- Κλειστά πρότυπα δημοφιλών προγραμμάτων **υποστηρίζονται μόνο σε ένα πρόγραμμα** και λειτουργικό (βλ. MS Office, Mathcad, Aspen)
- **Εταιρείες κλείνουν** και δεν μπορεί να συνεχιστεί η ανάπτυξη
- **Κυνήγι πατεντών** και δυσκολία ανάπτυξης λογισμικού

# Προβλήματα ανοιχτού λογισμικού

- Δεν είναι ακόμη αρκετά **διαδεδομένο**, και έτσι:
  - Δεν υπάρχει πάντα ικανοποιητική **υποστήριξη** από κατασκευαστές hardware/περιφερειακών και κλειστά προγράμματα
  - Ορισμένα projects δεν είναι ακόμα **ανταγωνιστικά**
- Projects που αναπτύσσονται από **ένα άτομο ή μικρές ομάδες** μπορεί να αναπτύσσονται αργά ή να εγκαταλείπονται (μπορούν όμως να συνεχιστούν από άλλους → “fork”)

# Αποδοχή και προοπτικές

- **Δημόσιοι φορείς** στο εξωτερικό χρησιμοποιούν κυρίως ελεύθερο λογισμικό. Στην Ελλάδα αργά βήματα. Κυρίως ανοιχτό περιεχόμενο.
- Ορισμένα **σχολεία** χρησιμοποιούν Linux. Το PC Lab του **ΚΗΥ ΕΜΠ** χρησιμοποιεί Linux.
- **Διεθνείς οργανισμοί** χρησιμοποιούν ανοιχτά πρότυπα για την ανταλλαγή αρχείων.
- Πολλοί **καλλιτέχνες** επιλέγουν να δώσουν τα έργα τους με ελεύθερη άδεια χρήσης (ψάξτε στο Jamendo).
- Η **Wikipedia** είναι πλέον ιδιαίτερα διαδεδομένη.



# Ενδιαφέροντες σύνδεσμοι

- Κοινότητα Ελεύθερου Λογισμικού ΕΜΠ: [foss.ntua.gr](http://foss.ntua.gr)
- Υλικό με άδεια χρήσης Creative Commons: [creativecommons.org](http://creativecommons.org)
- Wikimedia: [wikimedia.org](http://wikimedia.org)
- Khan Academy: [khanacademy.org](http://khanacademy.org)
- Academic Earth: [academicearth.org](http://academicearth.org)

“ .org ”  
is  
good!

# Τέλος...

...ή **αρχή** για πολλές ανακαλύψεις σε ένα νέο κόσμο; Υπάρχουν πολλά εκεί έξω!

Η παρουσίαση δημιουργήθηκε με το LibreOffice 3.6 με προσαρμοσμένο πρότυπο (slide master).

Οι εικόνες προέρχονται από την αγγλική Wikipedia στα λήμματα [GNU](#), [GNOME](#), [Xfce](#), [KDE](#), [Cinnamon](#) και διατίθενται υπό ελεύθερες άδειες χρήσης.

Η παρουσίαση αυτή βρίσκεται υπό άδεια Creative Commons Attribution 3.0