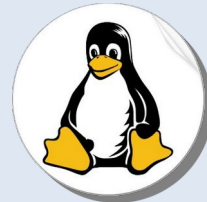




# GreekLUG



Ελεύθερο Λογισμικό &



Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα



# Μάθημα 2ο



**Βασικά στοιχεία ενός Η/Υ**



# Ύλη Μαθημάτων II

## Μαθ. 2 : Βασικά στοιχεία ενός Η/Υ

- Άνοιγμα Η/Υ,
- Οθόνη σύνδεσης/σύνδεση στο σύστημα,
- Επιφάνεια εργασίας,
- Μενού,
- Γενικές Ρυθμίσεις,
- Άνοιγμα/ρύθμιση κάμερας/μικροφώνου,
- Γραφικά Περιβάλλοντα





# 1. Εκκίνηση του Η/Υ

Διακόπτης **ON/OFF**

Διακόπτης **Επανεκκίνησης**

Λαμπάκι **Ρεύματος**

Λαμπάκι **Δίσκου**







## 2. Οθόνη σύνδεσης 1

GNU/Linux  
LAB 

Κωδικός πρόσβασης

 Επιλογή Γλώσσας ...

 Επιλογή Συνεδρίας ...

 Select Backend ...

 Επανεκκίνηση

 Τερματισμός



## 2. Οθόνη σύνδεσης 2

Σαβ 11:48



Michalis

Password:

Cancel

Sign In





## 3. Γραφικό Περιβάλλον 1

```
mike@greeklug-office3:~$ cd ..
mike@greeklug-office3:/home$ ls -la
σύνολο 64748
drwxr-xr-x  7 root      root      4096 Δεκ  20 19:17 .
drwxr-xr-x 25 root      root      4096 Δεκ  13 21:34 ..
drwxr-xr-x 51 dimos    dimos     4096 Δεκ  20 13:26 dimos
-rw-r--r--  1 root      root     66258780 Νοέ  4 15:40 dimos.tar.gz
drwxr-x--- 76 greeklug greeklug  4096 Δεκ  20 19:18 greeklug
drwx----- 2 root      root     16384 Νοέ  8  2011 lost+found
drwxr-x--- 57 mike     mike      4096 Δεκ  21 19:12 mike
drwxr-xr-x 27 pitoulia pitoulia  4096 Δεκ  20 23:46 pitoulia
mike@greeklug-office3:/home$ hello
```

Επικοινωνία του χρήστη  
με το λειτουργικό  
και τις εφαρμογές!

ΕΝΤΟΛΕΣ



# 3. Γραφικό Περιβάλλον 2

The screenshot displays a Linux desktop environment with the following components:

- Activities Bar:** Located at the top left, showing 'Activities' and 'Rhythmbox'.
- System Tray:** Located at the top right, showing the time 'Σαβ 10:44', language 'en', and system icons for help, volume, and power.
- Firefox Browser:** Opened to the 'Welcome to Firefox' page, displaying the URL <https://www.mozilla.org/en-US/firefox/61.0.1/firstrun/>.
- Nautilus File Manager:** Opened to the 'Home' directory, showing folders for Desktop, Βίντεο, Δημόσια, Έγγραφα, Εικόνες, Λήψεις, Μουσική, Πρότυπα, and Παραδείγματα.
- Rhythmbox Music Player:** Opened to the 'Radio' section, displaying a list of radio stations with columns for 'Title' and 'Genre'. The current station is 'StartFM - 94.2MHz, Vilnius University, Lit...'. The playback bar at the bottom shows 'Buddy Holly - Real Wild Child'.
- System Settings:** A volume control panel is visible on the right side of the screen.

Σύγχρονο περιβάλλον  
**LINUX!**





# 3. Γραφικό Περιβάλλον 3



Home

- 4bslxatom 32
- AnitasPics
- apper
- bak-03111 7
- bin
- Bin
- Books
- cacti
- cairo-dock-unrea...
- Calibre Library
- Copy
- Desktop
- Devel
- docky-thunderb...
- Document s

43° ☁

## Σύγχρονο περιβάλλον LINUX!

### Memory Status

Physical memory 2.6 GiB  
Swap 448.5 MiB

### Hard Disk I/O Monitor



### Network Monitor

teredo 0 | 0  
ens5 0 | 0  
wls1 0 | 0

### Hard Disk Space Usage





# 3. Γραφικό Περιβάλλον 4

amitabh - File Manager Terminal - amitabh@loc... 08:37 PM amitabh

File System  
Home  
Soundnode

Σύγχρονο  
περιβάλλον LINUX!

The screenshot displays a Linux desktop environment. In the foreground, a File Manager window titled "amitabh - File Manager" is open, showing the directory "/home/amitabh/". The window has a menu bar with "File", "Edit", "View", "Go", and "Help". Below the menu bar, there are navigation icons and a search bar. The main area shows a sidebar with "DEVICES" (File System) and "PLACES" (amitabh, Desktop, data) and a main pane with "Desktop" and "Downloads" folders. At the bottom of the window, it says "2 items, Free space: 74.3 GB". Above the File Manager window, a Terminal window titled "Terminal - amitabh@localhost:~" is open, showing a prompt character. The desktop background features a teal and blue gradient with a large moon and clouds. In the bottom left corner, there are icons for "File System", "Home", and "Soundnode". In the bottom right corner, there is a dock with icons for a folder, a terminal, a globe, a search icon, a folder, and a power icon, along with the text "T: 29 °C".



**Ελέγξτε τα προηγούμενα στον Η/Υ σας!**



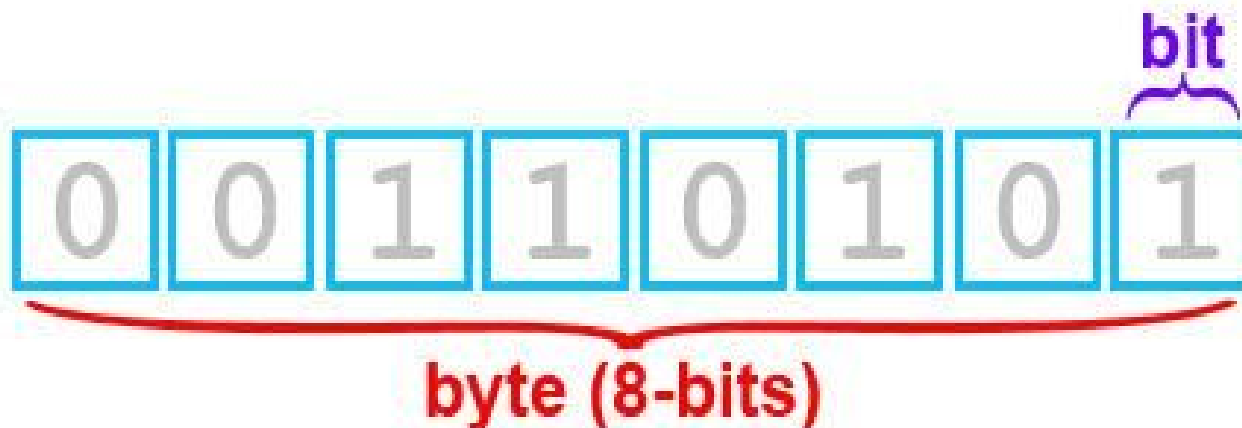


# 1. Βασικές Μονάδες Δεδομένων 1

Βασικό στοιχείο: **0** ή **1 bit**

**8 bits = 1 byte**

Κάθε χαρακτήρας είναι 8 bit ή 1 byte  
πχ 01000001 = Δ , 01011101 = Ω



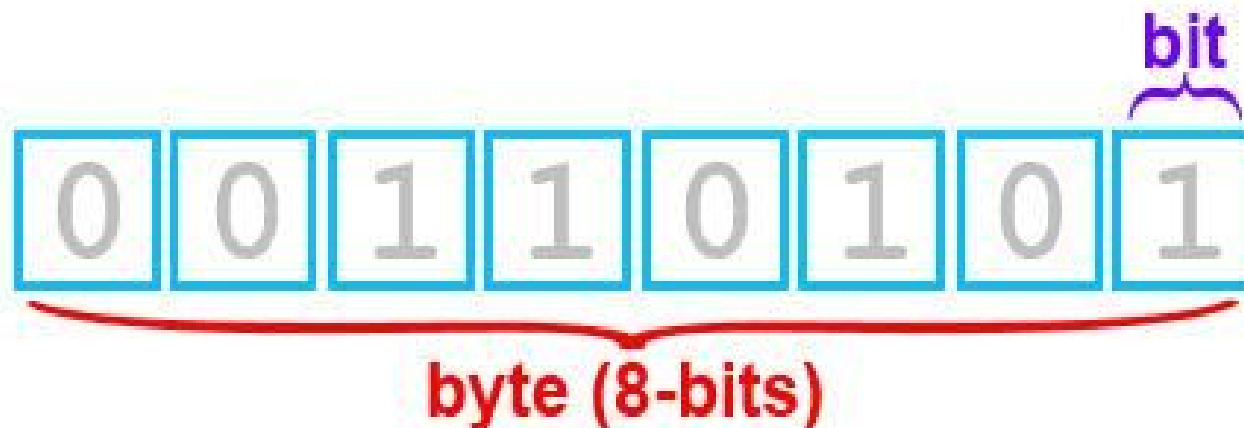


# 1. Βασικές Μονάδες Δεδομένων 2

Η λέξη **LINUX**, πόσα **bit/byte** είναι;

5 γράμματα → κάθε χαρακτήρας είναι  
1 byte → 5 byte

Κάθε byte είναι 8 bit →  $5 * 8 =$  40 bit







# 1. Βασικές Μονάδες Δεδομένων 3

Ιστορικά...

**bit** < **byte** < **KB** < **MB** < **GB** < **TB**

μικρότερο προς μεγαλύτερο

**Kilobyte (Κιλομπάιτ), 1 KB = 1.024 bytes =  $2^{10}$  bytes**

**Megabyte (Μεγαμπάιτ), 1 MB = 1.048.576 bytes =  $2^{20}$  bytes**

**Gigabyte (Γιγαμπάιτ), 1 GB = 1.073.741.824 bytes =  $2^{30}$  bytes**

**Terabyte (Τεραμπάιτ), 1 TB = 1.099.511.627.776 bytes =  $2^{40}$  bytes**

\* Στηρίζεται στο **δυναδικό** σύστημα



# 1. Βασικές Μονάδες Δεδομένων 4

**bit** < **byte** < **KB** < **MB** < **GB** < **TB**

μικρότερο προς μεγαλύτερο

**Kilobyte (Κιλομπάιτ), 1 KB = 1.000 bytes**

**Megabyte (Μεγαμπάιτ), 1 MB = 1.000.000 bytes**

**Gigabyte (Γιγαμπάιτ), 1 GB = 1.000.000.000 bytes**

**Terabyte (Τεραμπάιτ), 1 TB = 1.000.000.000.000 bytes**

\* Στηρίζεται στο **δεκαδικό** σύστημα



# Βασικές Μονάδες Δεδομένων V

**bit** < **byte** < **KiB** < **MiB** < **GiB** < **TiB**

μικρότερο προς μεγαλύτερο

**Kibibyte (Κιμπιμπάιτ), 1 KiB = 1.024 bytes =  $2^{10}$  bytes**

**Mebibyte (Μεμπιμπάιτ), 1 MiB = 1.048.576 bytes =  $2^{20}$  bytes**

**Gibibyte (Γκιμπιμπάιτ), 1 GiB = 1.073.741.824 bytes =  $2^{30}$  bytes**

**Tebibyte (Τεμπιμπάιτ), 1 TiB = 1.099.511.627.776 bytes =  $2^{40}$  bytes**

\* Στηρίζεται στο **δυναμικό** σύστημα



# 1. Βασικές Μονάδες Δεδομένων 5

Για να μετατρέψω τις μονάδες μέτρησης των byte...

**# Όταν ανεβαίνω 1 σκαλί... διαιρώ με **1024!****

πχ

$1024\text{MB (Μεγαμπάιτ)} / 1024 = 1\text{GB (Γιγαμπάιτ)}$

$600\text{MB (Μεγαμπάιτ)} / 1024 = 0,58\text{GB (Γιγαμπάιτ)}$

**# Όταν κατεβαίνω 1 σκαλί... πολλαπλασιάζω με **1024!****

πχ

$1\text{MB (Μεγαμπάιτ)} * 1024 = 1024\text{KB (Κιλομπάιτ)}$

$130\text{MB (Μεγαμπάιτ)} * 1024 = 133120\text{KB (Κιλομπάιτ)}$

Γενικό παράδειγμα GB σε KB:

$1,2\text{GB (Γιγαμπάιτ)} * 1024 = 1228,8\text{MB (Μεγαμπάιτ)}$

$1228,8\text{KB (Μεγαμπάιτ)} * 1024 = 1258291,2\text{KB (Κιλομπάιτ)}$



# 1. Βασικές Μονάδες Δεδομένων 6

CD 700MB

DVD 4,7GB

BLUE-RAY 25GB

USB-ΦΛΑΣΑΚΙΑ 8GB+

ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ

\* μηχανικός

500GB+

ή στερεάς κατάστασης (SSD)

120GB+







## 2. Επιφάνεια Εργασίας

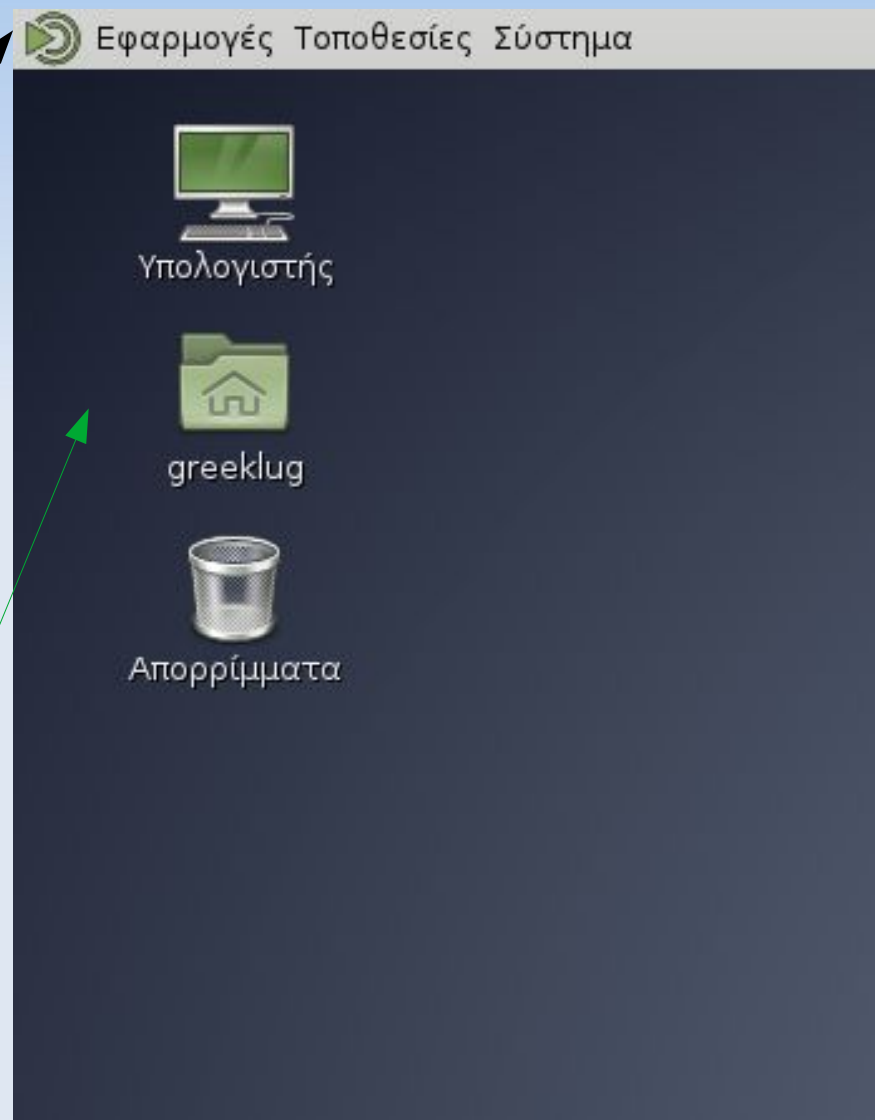
Γραμμή Μενού

Εφαρμογές

Τοποθεσίες

Σύστημα

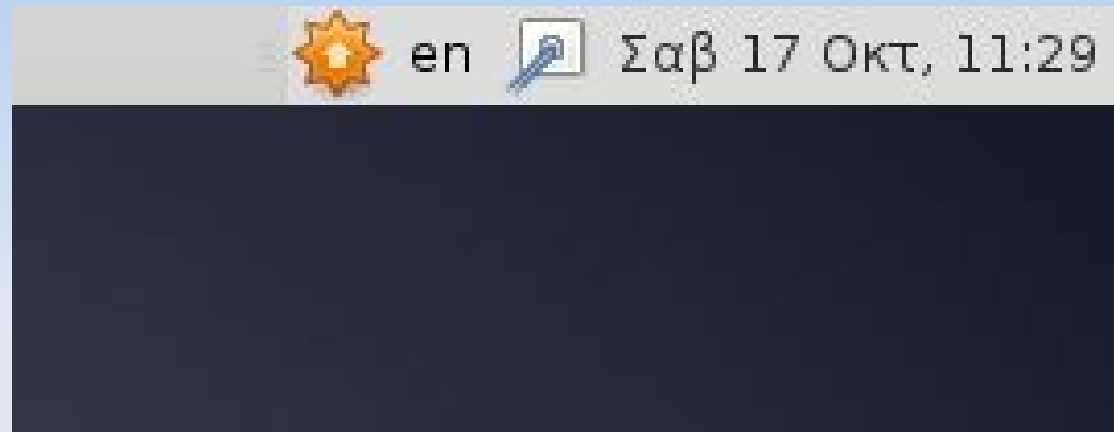
Εικονίδια συντόμευσης





## 3. Περιοχή ειδοποιήσεων

Ενδείξεις...



Γλώσσας (alt+shift)

Δικτύου

Έντασης Ήχου

Ημερομηνία κ Ώρα



## 5. Μενού

Εφαρμογές Τοποθεσίες Σύστημα

- Άλλα
- Βοηθήματα**
  - ConvertAll
  - Dictionary OpenDict
  - Calculator
  - PDF Mod
  - Root Terminal
  - StarDict
  - Αναζήτηση για αρχεία...
  - Διαχειριστής συμπιεσμένων αρχείων Engrampa
  - Επεξεργαστής κειμένου pluma
  - Λήψη στιγμιότυπου οθόνης
- Γραφείο
- Γραφικά
- Διαδίκτυο
- Εκπαίδευση
- Εργαλεία συστήματος
- Ήχος και βίντεο
- Παιχνίδια
- Προγραμματισμός



## 6. Προφύλαξη Οθόνης

**Προστασία  
της  
Οθόνης**

**Εξοικονόμηση  
Ρεύματος**





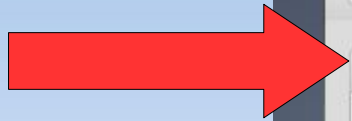
# 7. Εικόνα παρασκηνίου

- Δημιουργία φακέλου
- Δημιουργία εκκινήτη...
- Δημιουργία εγγράφου
- Άνοιγμα σε τερματικό
- Οργάνωση επιφάνειας εργασίας κατά όνομα
- ✓ Ευθυγράμμιση εικονιδίων
- Επικόλληση
- Αλλαγή παρασκηνίου επιφάνειας εργασίας**





# 8. Εμφάνιση - Θέματα



Προτιμήσεις εμφάνισης

Θέμα Παρασκήνιο Γραμματοσειρές

Στυλ: Μεγέθυνση Χρώματα: Κάθετη διαβάθμιση

[Λήψη περισσότερων εικόνων παρασκηνίου](#) - Αφαίρεση + Προσθήκη...

Boήθεια Κλείσιμο



# 9. Ανάλυση Οθόνης 1

## Γνωστές Αναλύσεις

1024x768

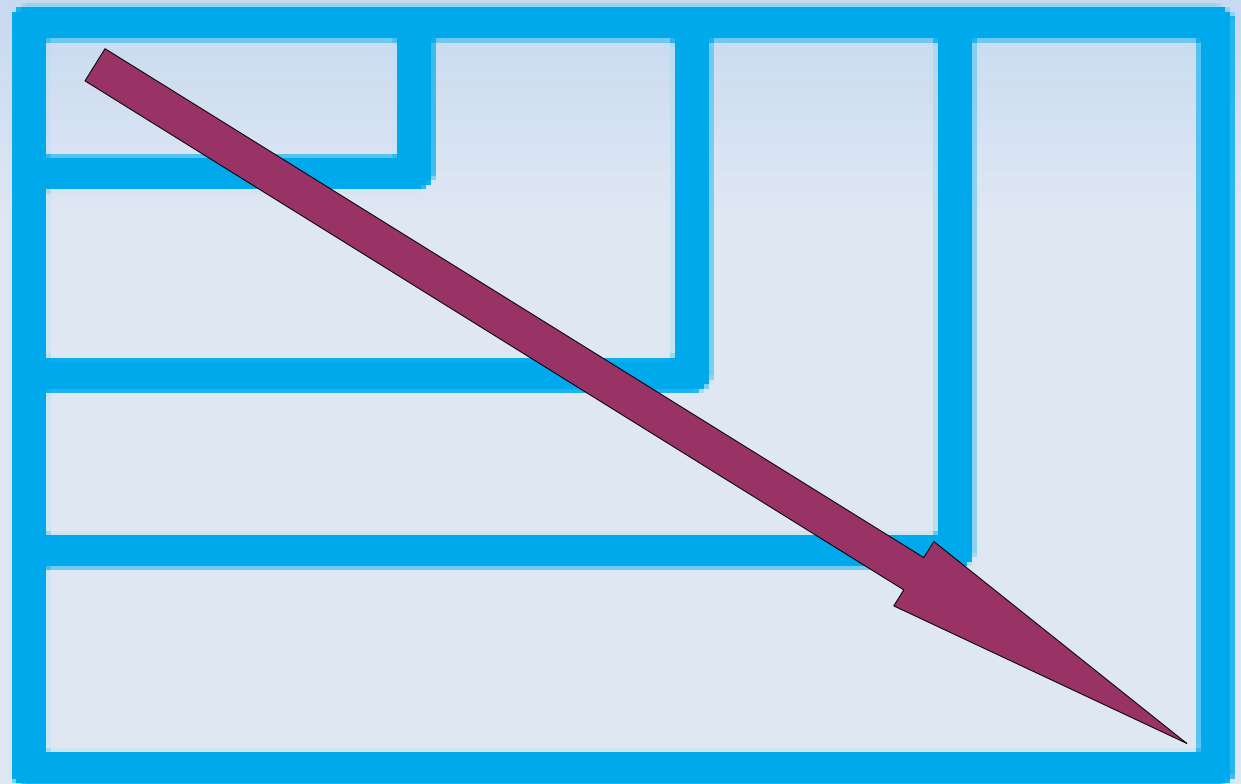
1280x1024

1920x1080

## Αναλογίες

4:3

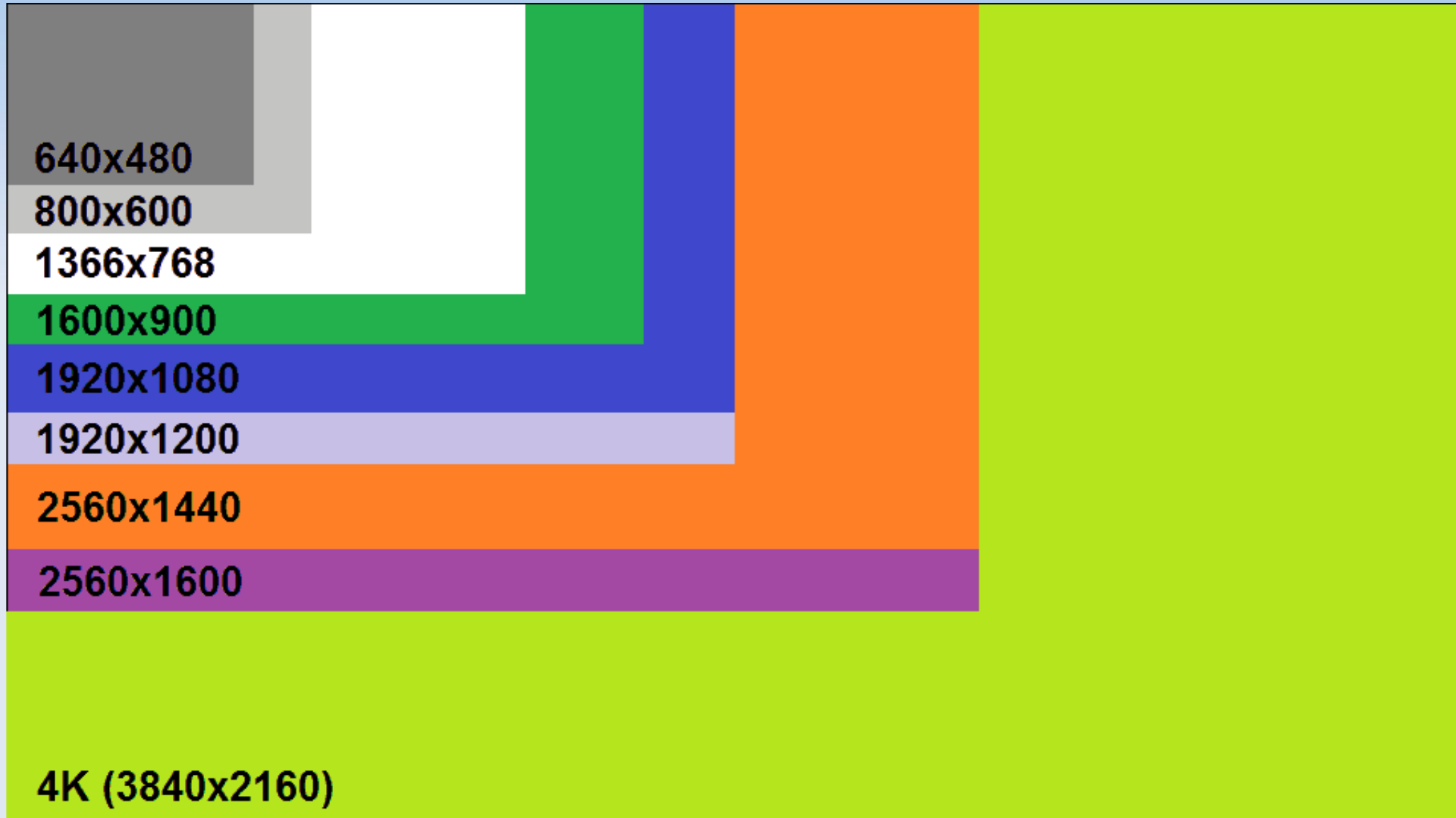
16:9



...την μετράμε σε **pixels**  
(εικονοστοιχεία)



## 9. Ανάλυση Οθόνης 2





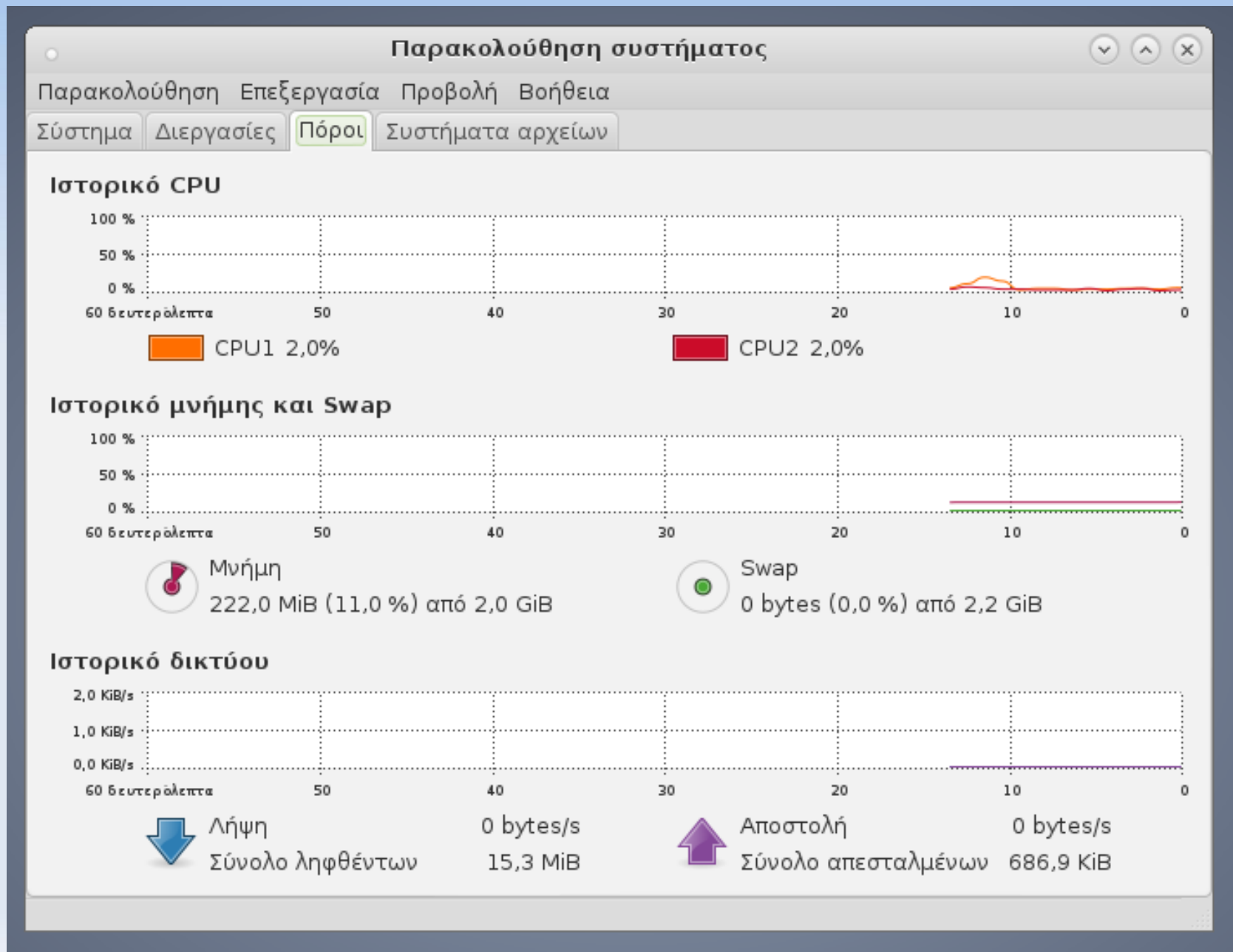
## 9. Ανάλυση Οθόνης 3

### Σύνδεση





# 10. Παρακολούθηση Συστήματος 1





# 10. Παρακολούθηση Συστήματος 2

Παρακολούθηση συστήματος

Παρακολούθηση Επεξεργασία Προβολή Βοήθεια

Σύστημα Διεργασίες Πόροι Συστήματα αρχείων

Μέσος φόρτος για τα τελευταία 1, 5, 15 λεπτά: 0,03, 0,06, 0,07

Όνομα διεργασίας	Κατάσταση	% CPU	Nice	ID	Μνήμη	Κανάλι αναμονής
caja	Υπό αναστολή	0	0	3310	5,9 MiB	0
clock-applet	Υπό αναστολή	0	0	3326	2,8 MiB	0
dbus-daemon	Υπό αναστολή	0	0	3265	672,0 KiB	0
dbus-launch	Υπό αναστολή	0	0	3263	240,0 KiB	0
dconf-service	Υπό αναστολή	0	0	3269	436,0 KiB	0
gconfd-2	Υπό αναστολή	0	0	3355	640,0 KiB	0
gnome-keyring-daemon	Υπό αναστολή	0	0	3169	656,0 KiB	0
gvfs-afc-volume-monitor	Υπό αναστολή	0	0	3317	404,0 KiB	0
gvfsd	Υπό αναστολή	0	0	3285	396,0 KiB	0
gvfsd-trash	Υπό αναστολή	0	0	3381	556,0 KiB	0
gvfs-gdu-volume-monitor	Υπό αναστολή	0	0	3307	656,0 KiB	0
gvfs-gphoto2-volume-monit	Υπό αναστολή	0	0	3320	432,0 KiB	0
marco	Υπό αναστολή	0	0	3279	2,5 MiB	0
mate-bluezoo-applet	Υπό αναστολή	0	0	3325	1,9 MiB	0

Τερματισμός διεργασίας



Το αρχείο της παρουσίασης από την Ελληνική Ένωση Φίλων  
ΕΛ/ΛΑΚ (GreekLUG) διέπεται από την άδεια

Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση -  
Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.el>



Ελληνική Ένωση Φίλων ΕΛ/ΛΑΚ | GreekLUG

<https://www.greeklug.gr/>