



# 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.
- 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. The current station is 'StartFM - 94.2MHz, Vilnius University, Lit...'. The playback controls at the bottom show 'Buddy Holly - Real Wild Child'.
- System Settings:** A panel on the right side shows system settings, including a volume slider and network status ('Wired Connected').

Σύγχρονο περιβάλλον  
**LINUX!**





# 3. Γραφικό Περιβάλλον 3

The screenshot shows a Linux desktop environment with a file manager window open, displaying a grid of folders and files. The system monitors on the right side provide real-time data on memory, disk I/O, network, and disk space usage. The dock at the bottom contains various application icons.

**Memory Status**

Physical memory	2.6 GiB
Swap	448.5 MiB

**Hard Disk I/O Monitor**

sdb_(8:16)	0 B/s   0 B/s
sda_(8:0)	0 B/s   15.9 KiB/s

**Network Monitor**

teredo	0   0
ens5	0   0
wls1	0   0

**Hard Disk Space Usage**

/	40.7 GiB
/data	100.1 GiB
/distro	67.9 GiB
/var/cache/pacman/pkg	2.7 GiB
/home	30.4 GiB

**Weather:** 43° ☁

## Σύγχρονο περιβάλλον LINUX!



# 3. Γραφικό Περιβάλλον 4

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

- File System
- Home
- Soundnode

## Σύγχρονο περιβάλλον LINUX!

The screenshot shows a Linux desktop environment with a teal background featuring a large moon and clouds. A File Manager window is open, displaying the home directory of the user 'amitabh'. The window has a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Go', and 'Help'. The address bar shows the path '/home/amitabh/'. The left sidebar is divided into sections: 'DEVICES' (File System), 'PLACES' (amitabh, Desktop, data), and 'NETWORK' (Browse Network). The main pane shows two folders: 'Desktop' and 'Downloads'. At the bottom of the window, it indicates '2 items, Free space: 74.3 GB'. A Terminal window is also open behind the File Manager, showing the prompt 'Terminal - amitabh@localhost:~'.

The dock at the bottom of the screen contains several icons: a file manager, a terminal, a folder, a globe, a magnifying glass, another folder, and a power button. The system tray on the right shows the temperature 'T: 29 °C'.



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



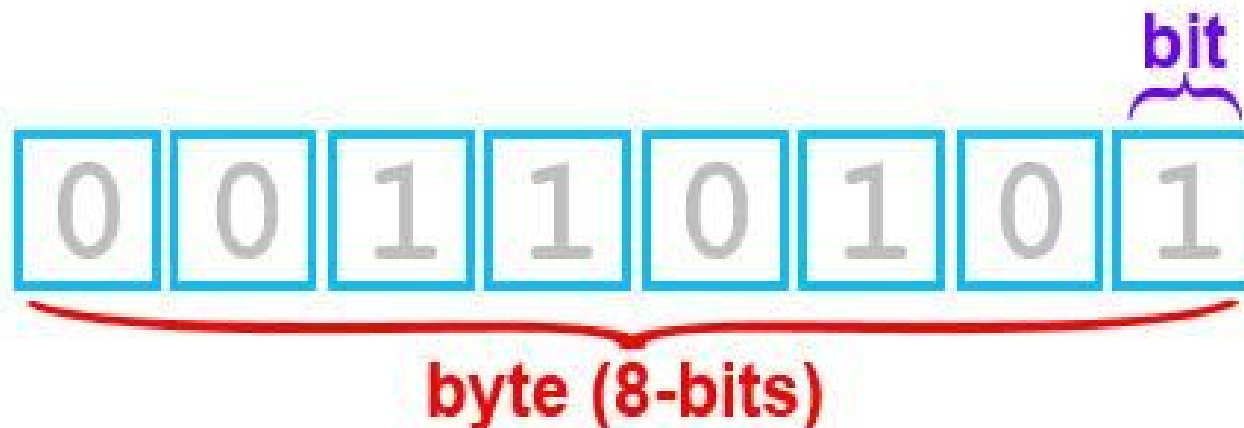


# 1. Βασικές Μονάδες Δεδομένων 1

Βασικό στοιχείο: **0** ή **1 bit**

**8 bits = 1 byte**

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



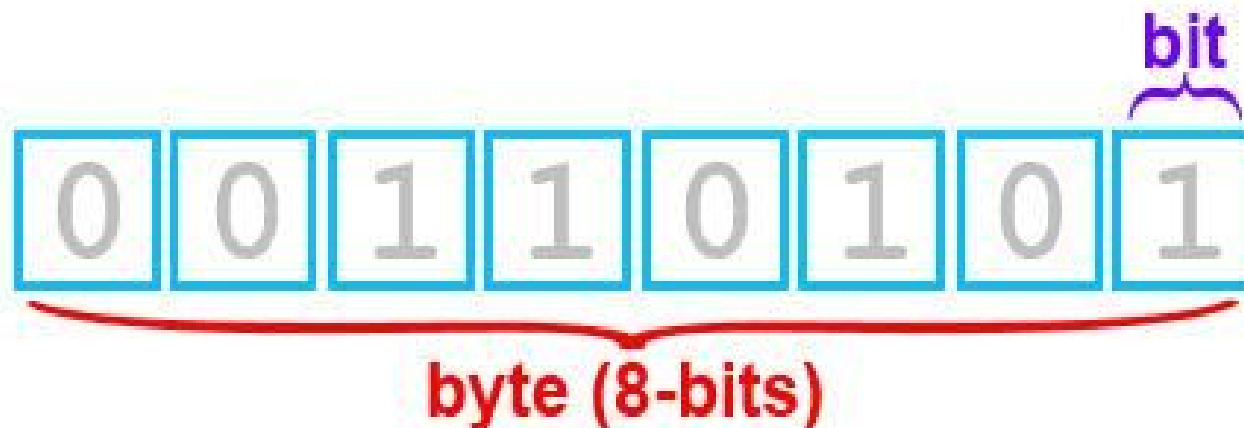


# 1. Βασικές Μονάδες Δεδομένων 2

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 KB = 1.024 bytes =  $2^{10}$  bytes**

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

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

**Tebibyte (Τεμπιμπάιτ), 1 TB = 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

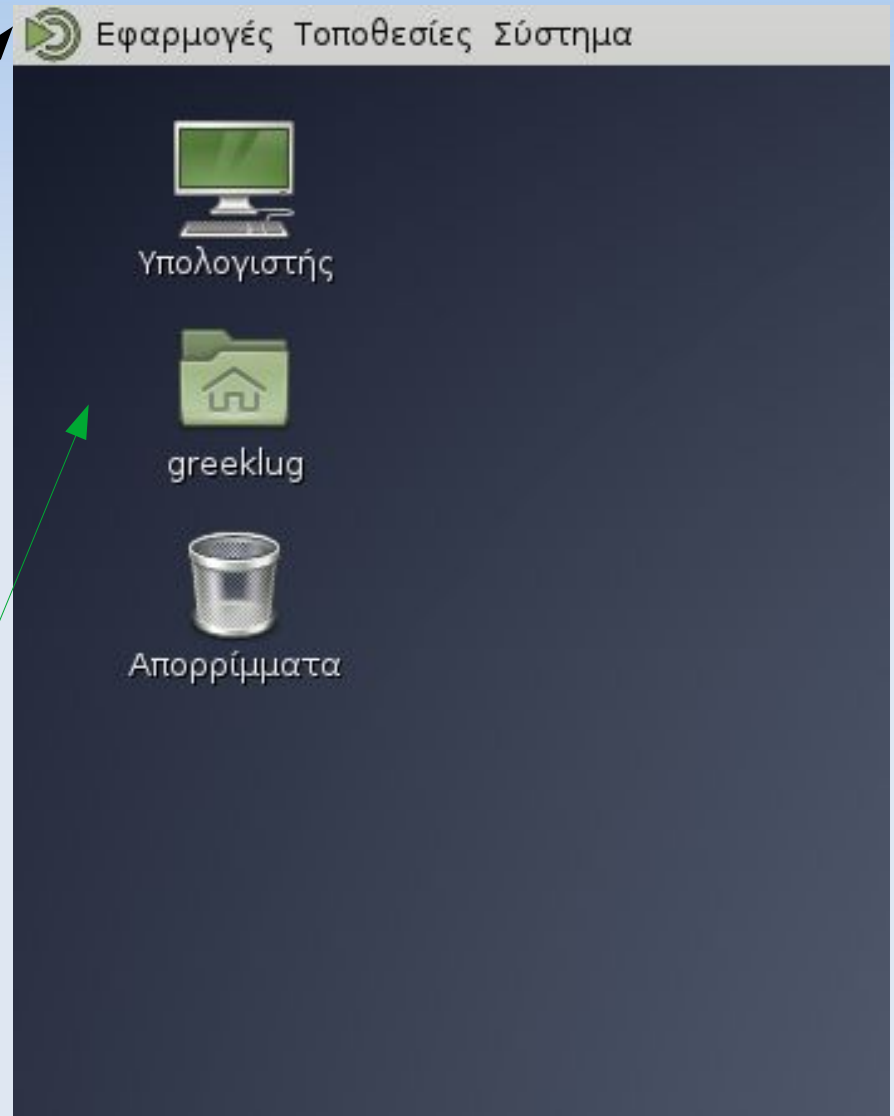
Γραμμή Μενού

Εφαρμογές

Τοποθεσίες

Σύστημα

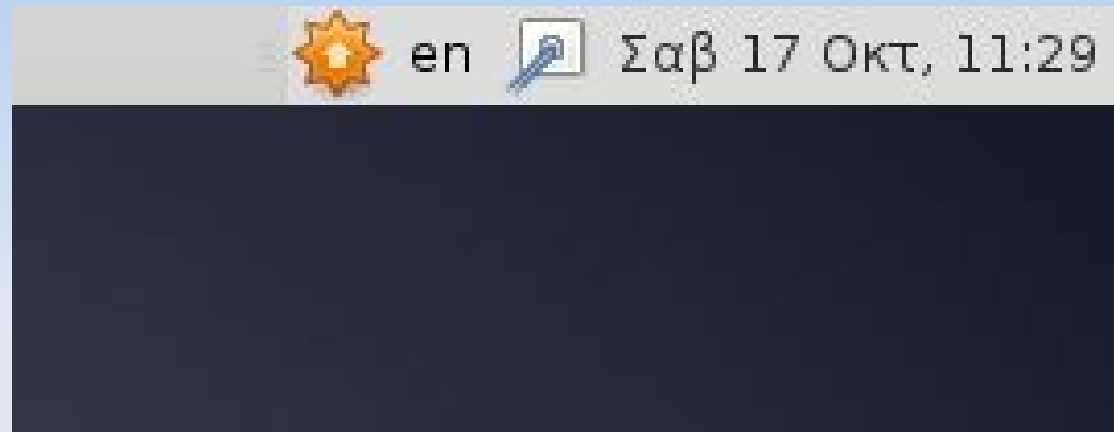
Εικονίδια συντόμευσης





## 3. Περιοχή ειδοποιήσεων

Ενδείξεις...



Γλώσσας (alt+shift)

Δικτύου

Έντασης Ήχου

Ημερομηνία κ Ώρα



## 5. Μενού

Εφαρμογές Τοποθεσίες Σύστημα

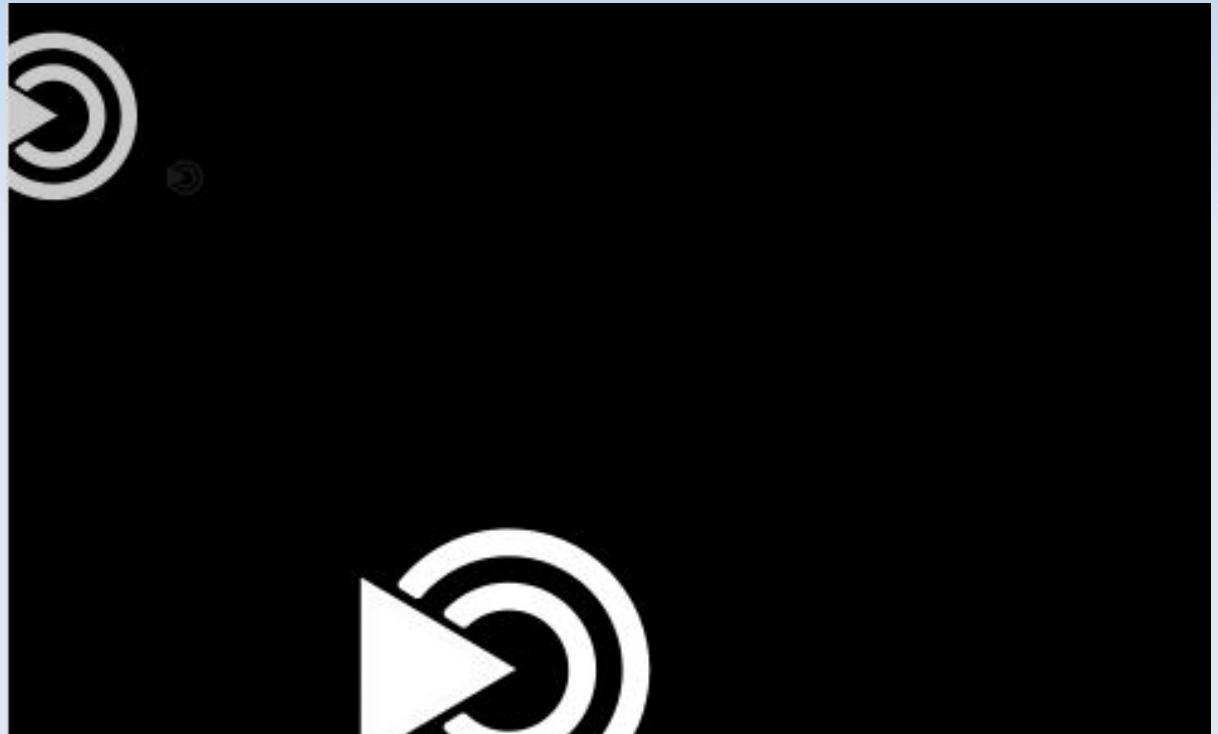
- Άλλα
- Βοηθήματα**
  - ConvertAll
  - Dictionary OpenDict
  - Calculator
  - PDF Mod
  - Root Terminal
  - StarDict
  - Αναζήτηση για αρχεία...
  - Διαχειριστής συμπιεσμένων αρχείων Engrampa
  - Επεξεργαστής κειμένου pluma
  - Λήψη στιγμιότυπου οθόνης
- Γραφείο
- Γραφικά
- Διαδίκτυο
- Εκπαίδευση
-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



## 6. Προφύλαξη Οθόνης

**Προστασία  
της  
Οθόνης**

**Εξοικονόμηση  
Ρεύματος**





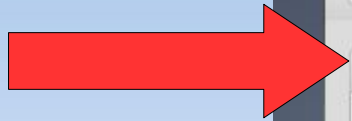
# 7. Εικόνα παρασκηνίου

- 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

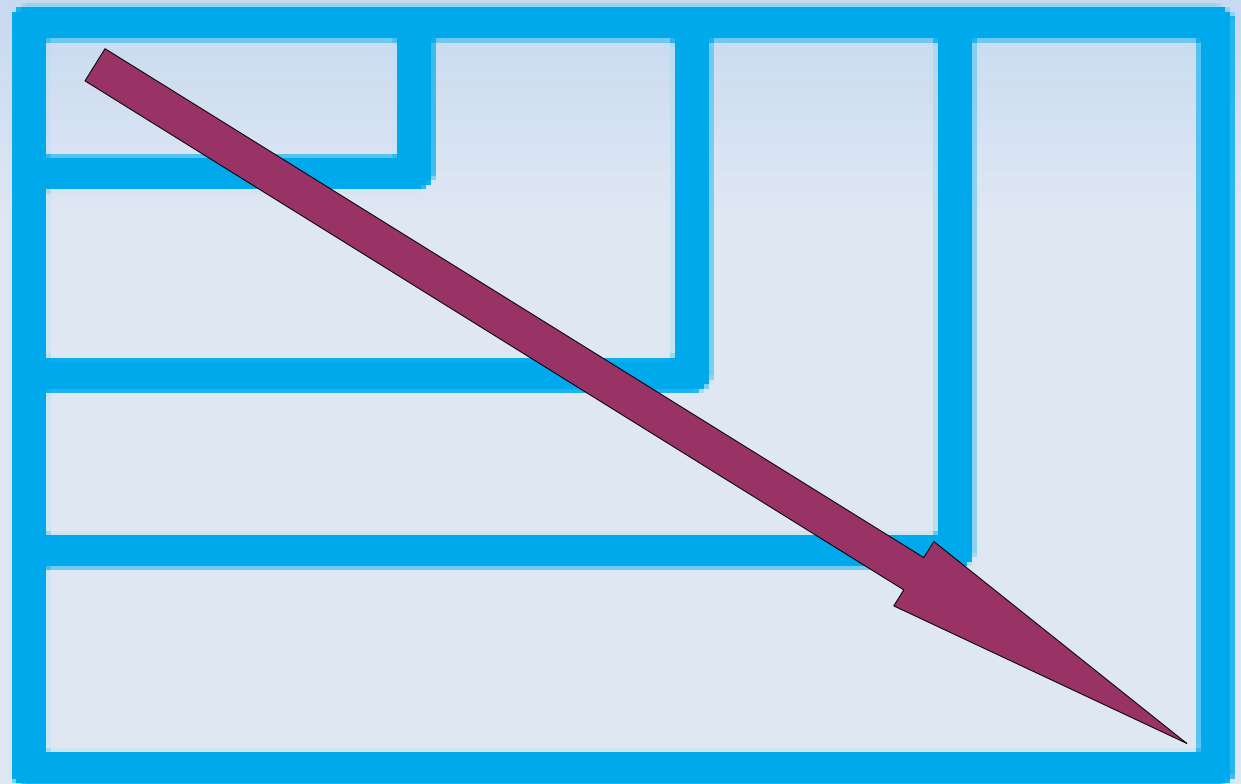
1280x1024

1920x1080

## Αναλογίες

4:3

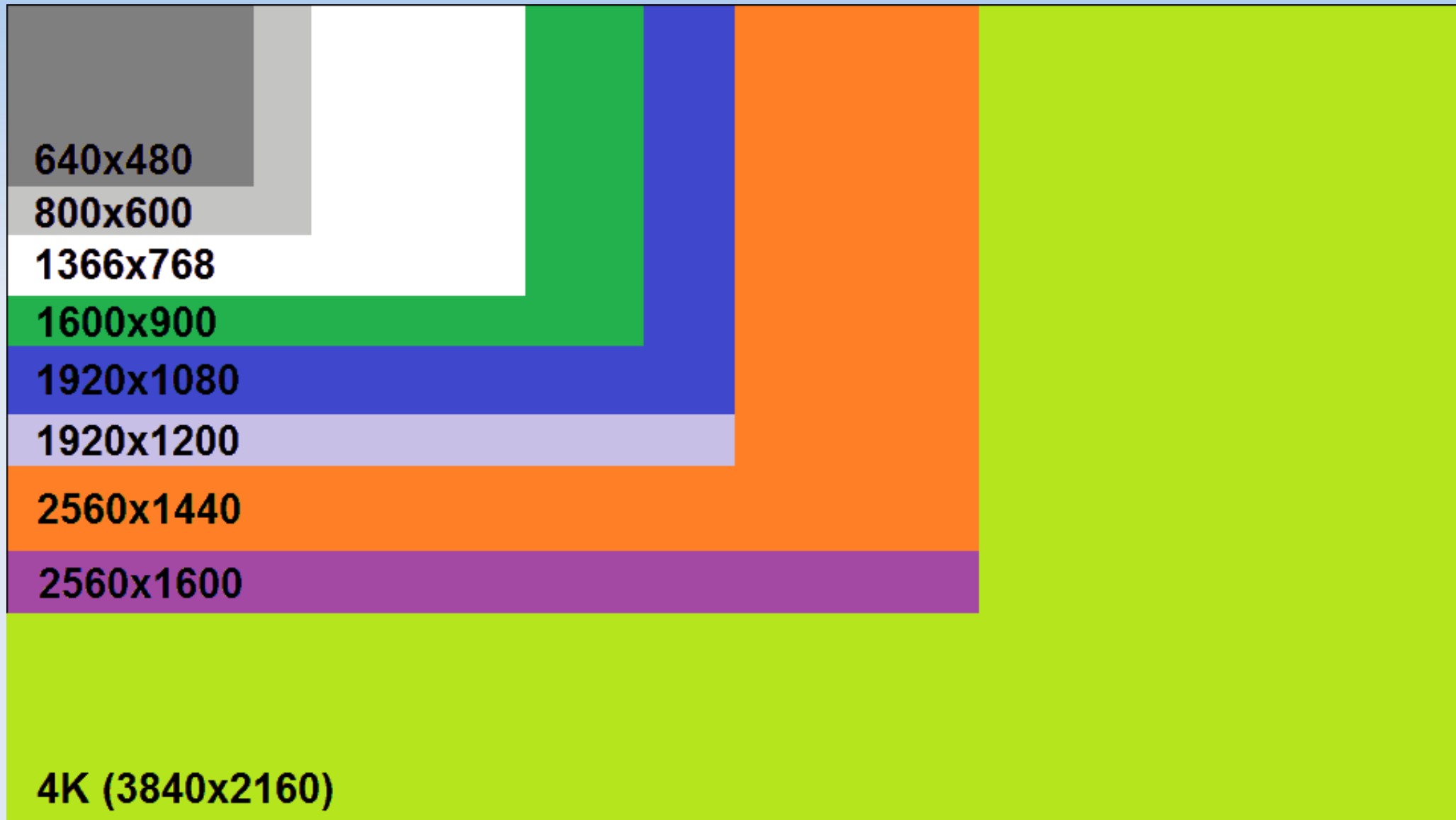
16:9



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



## 9. Ανάλυση Οθόνης 2





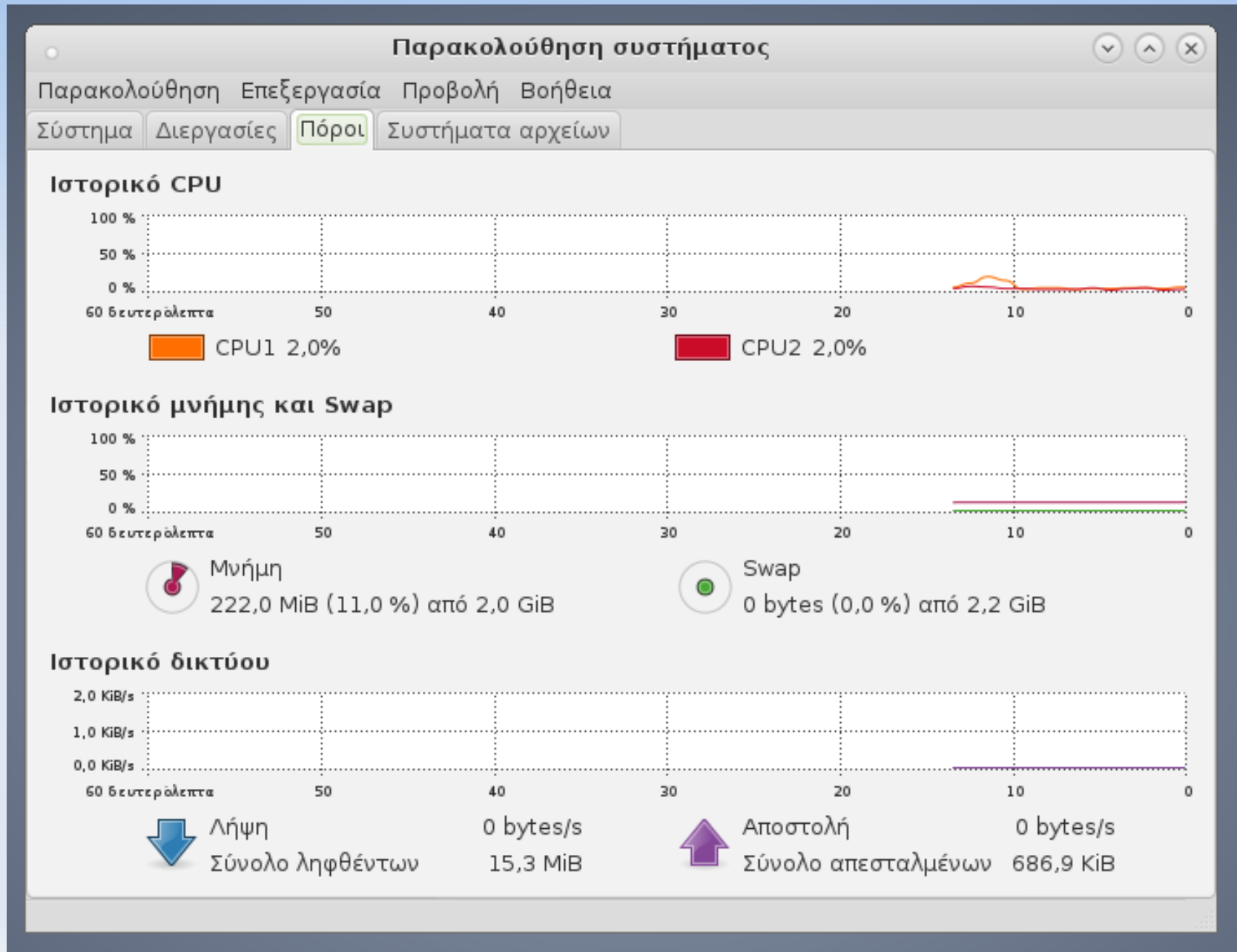
## 9. Ανάλυση Οθόνης 3

### 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/>