

# ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Κεφάλαιο 1: Γνωριμία με το Λογισμικό του Υπολογιστή

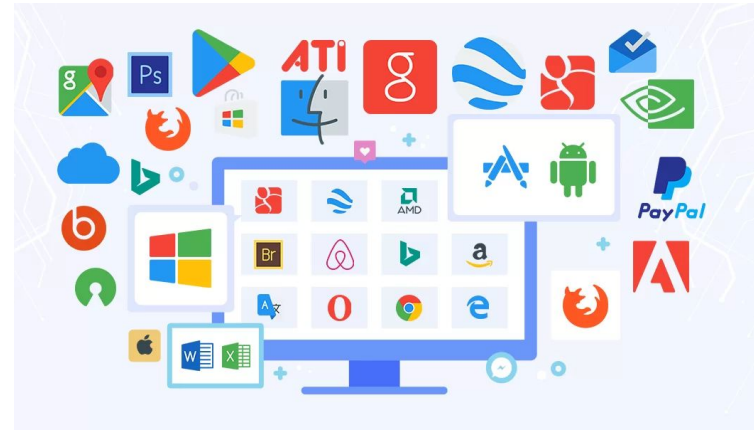
ΦΛΑΒΙΟ ΝΤΟΛΛΑΝΙ  
ΑΜ: 18390139

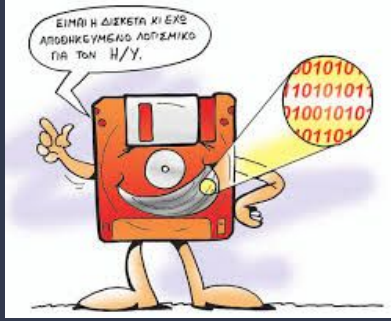
# ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

ΥΛΙΚΟ (HARDWARE)



ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (SOFTWARE)





ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ;

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ;

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΕΝΤΟΛΕΣ;

**Λογισμικό (Software):** είναι το σύνολο των **προγραμμάτων** που χρησιμοποιούνται από τους υπολογιστές.

**Πρόγραμμα** είναι ένα σύνολο οδηγιών – εντολών το οποίο καθοδηγεί τον υπολογιστή στην εκτέλεση μιας εργασίας.

Οι εντολές ενός προγράμματος είναι γραμμένες σε μια **γλώσσα προγραμματισμού** ώστε να τις καταλαβαίνει ο υπολογιστής και όχι σε μια ανθρώπινη γλώσσα.

# ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

## Παράδειγμα προγράμματος γραμμένο σε γλώσσα προγραμματισμού C.

Τα **προγράμματα** του υπολογιστή είναι αποθηκευμένα στα διάφορα αποθηκευτικά μέσα.

## Ποια αποθηκευτικά μέσα γνωρίζετε;



```
#include "derivative.h"
#include <stdint.h>

void swap(int *num1, int *num2) {

    int temp;
    temp = *num1;
    *num1 = *num2;
    *num2 = temp;

}

int main(void)
{
    int a, b;

    a = 100;
    b = 200;

    swap(&a, &b);
    return 0;

}
```

# ΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Για να «τρέξει», να **εκτελεστεί** δηλαδή, ένα **πρόγραμμα** από τον υπολογιστή πρέπει να «φορτωθεί» όπως λέμε, από κάποιο αποθηκευτικό μέσο (πχ έναν αποθηκευτικό δίσκο SSD ) στη μνήμη RAM του υπολογιστή.

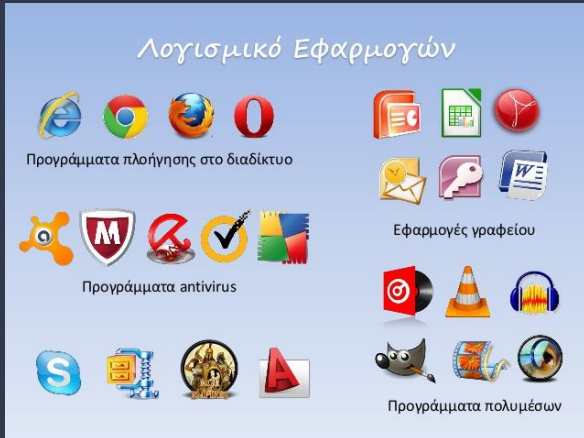


Οι άνθρωποι που γνωρίζουν μια (ή και περισσότερες) **γλώσσες προγραμματισμού** και επομένως μπορούν να γράψουν προγράμματα λέγονται **προγραμματιστές**



# ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Υπάρχουν πολλά λογισμικά εφαρμογών , επεξεργασίας κειμένου , επεξεργασίας εικόνας, προγράμματα περιήγησης στο Διαδίκτυο (browsers). Μπορείτε να σκεφτείτε άλλα;



Το λογισμικό χωρίζεται σε **λογισμικό εφαρμογών** και **λογισμικό συστήματος**.



# ΤΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το **λειτουργικό σύστημα** είναι κάτι σαν τον μαέστρο ο οποίος συντονίζει και δίνει το ρυθμό σε ολόκληρη την ορχήστρα!



**Λειτουργικό Σύστημα** (Operating System) ονομάζεται μια ομάδα προγραμμάτων τα οποία είναι απαραίτητα για να λειτουργήσει ο υπολογιστής.

Το **Λειτουργικό Σύστημα** είναι υπεύθυνο για:

- ❖ Την ομαλή λειτουργία του υπολογιστή
  - ❖ Τη διαχείριση του υλικού του υπολογιστή
  - ❖ Την επικοινωνία χρήστη -υπολογιστή μέσω των περιφερειακών συσκευών
  - ❖ Την εκτέλεση των άλλων προγραμμάτων
  - ❖ Την αποθήκευση των εργασιών μας
- Λειτουργικό Σύστημα

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

## Windows 11



## Linux



## MAC OS





Ερωτήσεις;

