

Γνωριμία με το ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Πρόγραμμα ονομάζεται το σύνολο των εντολών που κατευθύνουν με κάθε λεπτομέρεια τον υπολογιστή, για να εκτελέσει μία συγκεκριμένη εργασία.

Δηλαδή, ένα πρόγραμμα αποτελείται από μία σειρά εντολών που δίνονται στον υπολογιστή με σκοπό να εκτελέσει κάποια συγκεκριμένη λειτουργία ή να υπολογίσει κάποιο επιθυμητό αποτέλεσμα.

Προγραμματισμός ονομάζεται η εργασία σύνταξης των προγραμμάτων.

Προγραμματιστές ονομάζονται τα άτομα που γράφουν και συντάσσουν ένα πρόγραμμα.

Γλώσσες Προγραμματισμού

Για να γράψει κανείς ένα πρόγραμμα για έναν υπολογιστή, πρέπει να γνωρίζει κάποια **γλώσσα προγραμματισμού**. Οι γλώσσες που «καταλαβαίνουν» οι υπολογιστές είναι τεχνητές γλώσσες που ονομάζονται **γλώσσες προγραμματισμού**.

Οι γλώσσες προγραμματισμού χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία του ανθρώπου με τη μηχανή, όπως οι φυσικές γλώσσες (ελληνική, αγγλική, γαλλική κ.λπ.) χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων.

ΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Λογισμικό (Software) : Λογισμικό ενός Η/Υ ονομάζεται το σύνολο των προγραμμάτων που υπάρχει στον συγκεκριμένο υπολογιστή.

Το Λογισμικό ενός υπολογιστή μπορούμε να το χωρίσουμε σε δυο μεγάλες κατηγορίες: Στο **Λογισμικό Εφαρμογών** και στο **Λογισμικό Συστήματος**.

Λογισμικό Εφαρμογών: Στην κατηγορία του Λογισμικού Εφαρμογών περιλαμβάνεται μια μεγάλη ποικιλία διαφορετικών προγραμμάτων που εκτελούν συγκεκριμένες εργασίες συμφωνά με τις απαιτήσεις και τις ανάγκες μας και οι οποίες αφορούν την εργασία, την ενημέρωση και την ψυχαγωγία μας.

Μερικά παραδείγματα Λογισμικού Εφαρμογών είναι:

- MS-Office
- Παιχνίδια: Windows Games, Διαδικτυακά Παιχνίδια κτλ
- Μηχανές αναζήτησης (Φυλλομετρητές): CHROME, FIREFOX, OPERA etc
- Photoshop

Κτλ κτλ

Λογισμικό Συστήματος: Στην κατηγορία του Λογισμικού Συστήματος ανήκουν όλα τα προγράμματα που είναι απαραίτητα για την λειτουργία του υπολογιστή και την εκτέλεση των προγραμμάτων εφαρμογών.

Το βασικότερο Λογισμικό της κατηγορίας αυτής είναι το **Λειτουργικό Σύστημα (Operating System)**.

Το Λειτουργικό Σύστημα

Το **Λειτουργικό Σύστημα** αποτελείται από μία ομάδα προγραμμάτων που είναι απαραίτητη για τη λειτουργία του υπολογιστή. Ανήκει στο Λογισμικό Συστήματος και αποτελεί το πιο σημαντικό κομμάτι του Λογισμικού.

Η χρησιμότητα του Λειτουργικού Συστήματος έγκειται στα εξής:

A) Το Λειτουργικό Σύστημα μας παρέχει το κατάλληλο περιβάλλον για να επικοινωνούμε με τον Η/Υ μας, δηλαδή παρεμβάλλεται τρόπον τινά ανάμεσα στο χρήστη και τον Η/Υ κάνοντας έτσι εφικτή την χρησιμοποίησή του, αφού χάρη σε αυτό ο υπολογιστής μπορεί να υπακούει στις οδηγίες που του δίνουμε

B) Δίνει διευθύνσεις στα ηλεκτρονικά και μηχανικά μέρη του Η/Υ (τόσο σε αυτά στο εσωτερικό της Κεντρικής Μονάδας, όσο και στις περιφερειακές συσκευές που είναι συνδεδεμένες σε αυτήν) συντονίζοντας κατάλληλα τη λειτουργία τους, ώστε να επικοινωνούν αρμονικά μεταξύ τους και να εξυπηρετούν την εκτέλεση του λογισμικού εφαρμογών.

Γ) Τέλος, μας παρέχει εντολές και τα απαραίτητα εργαλεία, τόσο για να εντοπίζουμε (πχ εξερεύνηση των WINDOWS), όσο και για να μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε όλο το λογισμικό εφαρμογών που έχουμε στον Η/Υ μας.

Συμπερασματικά, το Λειτουργικό Σύστημα είναι υπεύθυνο για:

- την αρμονική λειτουργία του υπολογιστή,
- τη διαχείριση του υλικού του υπολογιστή,
- την επικοινωνία μας με τον υπολογιστή μέσω των περιφερειακών συσκευών,
- την εκτέλεση άλλων προγραμμάτων,
- την αποθήκευση των εργασιών μας.

Υπάρχουν πολλά και διαφορετικά Λειτουργικά Συστήματα. Μερικά από τα πιο διαδεδομένα είναι τα: **MS-Windows**, **Linux**, **UBUNTU**, **MacOS**, **Unix**, **MS-DOS** κ.ά. Πρέπει να θυμόμαστε ότι ένα Λειτουργικό Σύστημα δεν είναι κατάλληλο για όλα τα είδη των υπολογιστών.