

Εργαστήριο πληροφορικής

Αγγελος σιμελιδης

Γ4





Οθόνη καλείται η συσκευή ή διάταξη συσκευών που επιτρέπει την προβολή εικόνων και πληροφοριών σε καθορισμένο χώρο στην επιφάνεια της. Υπάρχουν δύο βασικοί τύποι οθονών: αυτές που ανακλούν μια φωτεινή δέσμη όπως αυτή του κινηματογράφου ή ενός οικιακού συστήματος προβολής Home Theater και αυτές που εκπέμπουν φως χρησιμοποιώντας μια ηλεκτρονική διάταξη και ειδικές επιστρώσεις στην επιφάνεια τους (τηλεοράσεις, οθόνες ηλεκτρονικών υπολογιστών και κινητών τηλεφώνων και κάθε είδους ηλεκτρονικών συσκευών).

ΠΟΝΤΙΚΗ



Το ποντίκι (mouse) είναι συσκευή εισόδου που χρησιμοποιείται στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Η/Υ), καθώς και σε ταμπλέτες.[1] Το όνομα «ποντίκι» επικράτησε εξαιτίας της ομοιότητάς του με το Ποντίκι (ζωολογία) λόγω του χαρακτηριστικού σχήματος που έχουν οι περισσότερες μορφές του σε συνδυασμό με το λεπτό καλώδιο που το συνέδεε στις αρχικές του (πάντα ενσύρματες) μορφές με τον υπολογιστή. Σε γραφικές διεπαφές χρήστη (GUI), η κίνηση του ποντικιού αντιστοιχεί σε παρόμοια κίνηση ενός ίχνους ή δείκτη στην οθόνη του υπολογιστή.

Η πρώτη δημόσια επίδειξη ενός ποντικιού που ελέγχει ένα σύστημα υπολογιστή ήταν το 1968. Τα ποντίκια αρχικά χρησιμοποιούσαν δύο ξεχωριστούς τροχούς για να παρακολουθούν την κίνηση σε μια επιφάνεια: έναν στη διάσταση X και έναν στην Y. Αργότερα, ο τυπικός σχεδιασμός

άλλαξε για να χρησιμοποιήσει μια μπάλα κύλιση σε μια επιφάνεια για ανίχνευση κίνησης. Τα περισσότερα σύγχρονα ποντίκια χρησιμοποιούν οπτικούς αισθητήρες που δεν έχουν κινούμενα μέρη. Αν και αρχικά όλα τα ποντίκια ήταν συνδεδεμένα με έναν υπολογιστή μέσω καλωδίου, πολλά σύγχρονα ποντίκια είναι ασύρματα, βασιζόμενα σε ραδιοεπικοινωνία μικρής εμβέλειας με το συνδεδεμένο σύστημα.[2]

πλκτρολοιο



Το πληκτρολόγιο είναι μία συσκευή εισόδου ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η βασική λειτουργία για την οποία χρησιμοποιείται το πληκτρολόγιο είναι η εισαγωγή χαρακτήρων ή κειμένου στον υπολογιστή ή τον σταθμό εργασίας από ένα χρήστη πατώντας τα πλήκτρα του με τα δάχτυλά του ή κάποιο άλλο μέρος του σώματός του. Τα πιο συνηθισμένα πληκτρολόγια προορίζονται για χρήση με τα δάκτυλα. Πέρα από τα πλήκτρα που αντιστοιχούν στα γράμματα του αλφαβήτου, τους τόνους ή πνεύματα, τα σημεία στίξης και άλλους χαρακτήρες, περιλαμβάνει αρκετά πλήκτρα που διευκολύνουν τη χρήση του λειτουργικού συστήματος και των διαφόρων προγραμμάτων του υπολογιστή καθώς και την «πλοήγηση» ανάμεσά τους ή ανάμεσα στις διαφορετικές τους λειτουργίες/χρήσεις.

Ανάλογα με το είδος του υπολογιστή στον οποίο είναι συνδεδεμένο ή για τον οποίο προορίζεται, το πληκτρολόγιο μπορεί να είναι είτε ξεχωριστή συσκευή είτε να βρίσκεται ενσωματωμένο σε αυτόν (π.χ. σε ένα φορητό υπολογιστή). Και στις δύο αυτές περιπτώσεις θεωρείται ως «εξωτερική» συσκευή με γνώμονα το είδος της λειτουργίας που επιτρέπει. Σε κάποιους υπολογιστές που η προσθήκη πληκτρολογίου δεν είναι εφικτή ή δεν εξυπηρετεί (π.χ. σε υπολογιστές ενσωματωμένους σε άλλες συσκευές όπως μηχανές ανάληψης/κατάθεσης μετρητών, τηλεοράσεις, κινητά τηλέφωνα κλπ.) οι λειτουργίες που προσφέρει ένα πληκτρολόγιο μπορούν να επιτελεσθούν μέσω ενός εικονικού πληκτρολογίου που εμφανίζεται π.χ. στην οθόνη του υπολογιστή.

Τα πλήκτρα ενός πληκτρολογίου μπορούν να ταξινομηθούν σε:

Πλήκτρα χαρακτήρων (αλφαριθμητικά κ.α.). Τα πλήκτρα αυτά περιλαμβάνουν τα ίδια πλήκτρα γραμμάτων, αριθμών, σημείων στίξης ή συμβόλων όπως σε μία γραφομηχανή.

Πλήκτρα ελέγχου. Τα πλήκτρα αυτά χρησιμοποιούνται μόνα τους ή σε συνδυασμό με άλλα πλήκτρα για την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών. Τα πλήκτρα ελέγχου που χρησιμοποιούνται συχνότερα είναι τα Ctrl, Alt, ⌘ Cmd και το Esc. Σε ορισμένα πληκτρολόγια περιλαμβάνονται πλήκτρα που χρησιμεύουν σε συγκεκριμένα λειτουργικά συστήματα π.χ. το ⌘ Win για το λειτουργικό σύστημα Windows της Microsoft.

Πλήκτρα λειτουργιών. Τα πλήκτρα λειτουργιών χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών. Τα πλήκτρα αυτά είναι τα F1, F2, F3 και ούτω καθεξής, μέχρι το F12. Η λειτουργικότητα αυτών των πλήκτρων διαφέρει ανάλογα με το πρόγραμμα, το λειτουργικό σύστημα ή και τον υπολογιστή.

Πλήκτρα περιήγησης. Τα πλήκτρα αυτά χρησιμοποιούνται για την περιήγηση σε έγγραφα ή ιστοσελίδες και για την επεξεργασία κειμένου. Περιλαμβάνουν τα πλήκτρα με τα βέλη, τα πλήκτρα Home, End, Page Up, Page Down, Delete και Insert.

Αριθμητικό πληκτρολόγιο. Τα πλήκτρα του αριθμητικού πληκτρολογίου έχουν διάταξη αριθμομηχανής ή αθροιστικής μηχανής και είτε βρίσκονται σε ξεχωριστό τμήμα ή ομάδα πλήκτρων του πληκτρολογίου είτε περιλαμβάνονται σε ξεχωριστό πληκτρολόγιο. Το αριθμητικό πληκτρολόγιο

χρησιμεύει στη διευκόλυνση κατά την εισαγωγή αριθμών και την εκτέλεση αριθμητικών πράξεων.

πιργος



Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής (συντ. Η/Υ) είναι μια μηχανή κατασκευασμένη κυρίως από ψηφιακά ηλεκτρονικά κυκλώματα και δευτερευόντως από ηλεκτρικά και μηχανικά συστήματα και έχει ως σκοπό να επεξεργάζεται πληροφορίες. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής είναι ένα αυτοματοποιημένο, ηλεκτρονικό, ψηφιακό επαναπρο-γραμ-ματιζόμενο σύστημα γενικής χρήσης το οποίο μπορεί να επεξεργάζεται δεδομένα βάσει ενός συνόλου προκαθορισμένων οδηγιών, των εντολών που συνολικά ονομάζονται πρόγραμμα.

Κάθε υπολογιστικό σύστημα, όσο μεγάλο ή μικρό κι αν είναι, αποτελείται από το υλικό μέρος (hardware) και το λογισμικό (software). Τα βασικά στοιχεία του υλικού μέρους του υπολογιστή είναι η κεντρική μονάδα επεξεργασίας (ΚΜΕ, αγγλ. CPU, Central Processing Unit), η κεντρική μνήμη (RAM & ROM-BIOS), οι μονάδες εισόδου και εξόδου (πληκτρολόγιο, ποντίκι, οθόνη κ.α.), οι εσωτερικές (ή εξωτερικές) μονάδες ανάγνωσης και αποθήκευσης δεδομένων όπως σκληρός δίσκος, DVD, SSD (Solid State Drive) και οι περιφερειακές συσκευές όπως (εκτυπωτής, σαρωτής, μόντεμ κ.τ.λ.).

Υπάρχουν διάφοροι τύποι υπολογιστών οι οποίοι διαφέρουν κατά το μέγεθος, τις δυνατότητες (επεξεργαστική ισχύς) και την αρχιτεκτονική τους, δηλαδή τον τρόπο που τα βασικά τους μέρη συνδέονται και συνεργάζονται μεταξύ τους. Στην πιο διαδεδομένη κατηγορία υπολογιστών ανήκουν οι μικροϋπολογιστές. Στους μικροϋπολογιστές τα βασικά εξαρτήματα, όπως ο επεξεργαστής, η μνήμη κ.ά., βρίσκονται τοποθετημένα σ' ένα τυπωμένο κύκλωμα που ονομάζεται μητρική κάρτα (αγγλ. Motherboard). Εκτός από τον επεξεργαστή και τη μνήμη, πάνω στη μητρική βρίσκονται οι θέσεις επέκτασης στις οποίες τοποθετούνται οι διάφορες κάρτες, γραφικών, ήχου κ.λ.π.). Στη μητρική επίσης βρίσκονται υποδοχές για τη σύνδεση διαφόρων άλλων συσκευών (όπως ο σκληρός δίσκος, η οπτική μονάδα ανάγνωσης DVD, card reader κ.λ.π.), ή και προς επέκταση των ήδη εγκατεστημένων.

Το λογισμικό του υπολογιστή αποτελείται από τα απαραίτητα προγράμματα που δίνουν τις κατάλληλες εντολές, για να

λειτουργεί το υλικό μέρος. Συνίσταται δε από το λειτουργικό σύστημα (το βασικό πρόγραμμα για τη λειτουργία του Η/Υ καθώς και για την επικοινωνία του με τον άνθρωπο) και το λογισμικό εφαρμογών (πακέτα εφαρμογών, γλώσσες προγραμματισμού, εκπαιδευτικό λογισμικό, προγράμματα – εργαλεία κ.α.).