Μνήμη υπολογιστή

Η μνήμη υπολογιστή έχει να κάνει με τις συσκευές και τα αποθηκευτικά μέσα ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή, όπου αποθηκεύονται ψηφιακά δεδομένα τα οποία χρησιμοποιούνται από τον επεξεργαστή για κάποια χρονική περίοδο. Η αποθήκευση δεδομένων είναι ίσως η πιο βασική λειτουργία των σύγχρονων υπολογιστών και η μνήμη ένα από τα κύρια μέρη κάθε συστήματος που, σε συνδυασμό με την Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας, είναι απαραίτητα για τη λειτουργία κάθε βασικού ηλεκτρονικού υπολογιστή από τη δεκαετία του 1940 κι έπειτα (αρχιτεκτονική φον Νόιμαν).

Η ιεραρχική οργάνωση της μνήμης του υπολογιστή στις σύγχρονες αρχιτεκτονικές υπολογιστών καλείται ιεραρχία μνήμης. Έχει σχεδιαστεί ώστε να εκμεταλλεύεται την αρχή της τοπικότητας στα προγράμματα των υπολογιστών. Κάθε επίπεδο της ιεραρχίας έχει μεγαλύτερη ταχύτητα, μικρότερο χρόνο προσπέλασης και κατά κανόνα είναι μικρότερου μεγέθους από τα χαμηλότερα επίπεδα.