

# ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ (ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΝΗΜΗ)

Η Κύρια Μνήμη του υπολογιστή (RAM και ROM) και είναι βασική και απαραίτητη για τη λειτουργία του. Δεν μπορεί όμως να αποθηκευτεί τίποτα σ' αυτήν μόνιμα, παρά μόνο προσωρινά. Κι αυτό γιατί στη RAM που μπορούμε να γράψουμε, θα χαθούν όλα μόλις κλείσουμε τον υπολογιστή και σταματήσει το ρεύμα, ενώ στη ROM που κρατάει τα δεδομένα της και μετά το κλείσιμο του υπολογιστή, δε μπορούμε να γράψουμε. Έτσι, για τη μόνιμη αποθήκευση των δεδομένων μας χρησιμοποιούμε την περιφερειακή μνήμη ή αλλιώς τις μονάδες αποθήκευσης. Οι πιο συνηθισμένες είναι:

- **Δισκέτα (Floppy Disk)** είναι μαγνητικό μέσο αποθήκευσης, δηλαδή η πληροφορία αποθηκεύεται με μαγνήτιση πάνω στην επιφάνεια του δίσκου. Έχει πολύ μικρό χώρο αποθήκευσης 1,44 MB (δηλαδή χωράει "μόνο" 2 πυκνογραμμένα βιβλία των 350 σελίδων το καθένα, χωρίς εικόνες). Είναι ευαίσθητη στην υγρασία, στον ήλιο, στην μεγάλη ζέστη, στη σκόνη και στα μαγνητικά πεδία (που δημιουργούν γύρω τους οι πιο πολλές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές). Η αποθήκευση αν δεν επηρεαστεί από τους παραπάνω παράγοντες, θα παρουσιάσει προβλήματα ούτως ή άλλως μετά από μερικά χρόνια, γιατί σιγά-σιγά η δισκέτα απομαγνητίζεται. Σαν πλεονέκτημα μπορούμε μόνο να πούμε την εύκολη μεταφορά της και ότι τη γράφουμε και τη σβήνουμε όσες φορές θέλουμε.
- **Σκληρός Δίσκος (Hard Disk)** είναι μαγνητικό μέσο αποθήκευσης. Συνήθως βρίσκεται στο εσωτερικό της κεντρικής μονάδας του υπολογιστή. Έτσι είναι προστατευμένος, αλλά η μεταφορά του είναι πολύ δύσκολη. Υπάρχει όμως και εξωτερικός σκληρός δίσκος, ο οποίος βρίσκεται έξω από την κεντρική μονάδα και συνδέεται μ' αυτή με ένα καλώδιο.  
Είναι η μεγαλύτερη μονάδα αποθήκευσης με χωρητικότητα που φτάνει τα 4000 GB ή αλλιώς τα 4 TB (4.000.000 MB). Δηλαδή χωράει 5.600.000 πυκνογραμμένα βιβλία! Κινδυνεύει από τραντάγματα και χτυπήματα της κεντρικής μονάδας (κυρίως στους φορητούς υπολογιστές).
- (Συμπαγής ψηφιακός δίσκος) **CD-Rom (Compact Disk-Read Only Memory)** είναι οπτικό μέσο αποθήκευσης, δηλαδή η εγγραφή του δε γίνεται με μαγνήτιση, αλλά με ακτίνα λέιζερ, που καίει την επιφάνειά του. Έχει χωρητικότητα 700 MB (δηλαδή χωράει να αποθηκεύσει 1000 περίπου βιβλία). Η μεταφορά του είναι πολύ εύκολη. Είναι ευαίσθητο σε γρατζουνιές, χαράγματα της επιφάνειας εγγραφής (κάτω επιφάνεια) και λιγότερο σε δαχτυλιές, σκόνη, ήλιο, υγρασία.  
Στο CD-Rom δεν μπορούμε να γράψουμε ούτε να σβήσουμε. Είναι μόνο για ανάγνωση. Το αγοράζουμε γραμμένο.
- (Εγγράψιμος συμπαγής ψηφιακός δίσκος) **CD-R (Compact Disk-Recordable)** έχει όλα τα χαρακτηριστικά του CD-Rom με μόνη διαφορά ότι το αγοράζουμε άγραφο και μπορούμε να το γράψουμε μία μόνο φορά γιατί δεν μπορούμε να το σβήσουμε.

- (Επανεγγράψιμος συμπαγής ψηφιακός δίσκος) **CD-RW** (Compact Disk-ReWritable) έχει όλα τα χαρακτηριστικά του CD-Rom με μόνη διαφορά ότι το αγοράζουμε άγραφο και μπορούμε να το γράψουμε και το σβήσουμε όσες φορές θέλουμε.
- (Ψηφιακός βιντεοδίσκος) **DVD-ROM** (Digital Video Disk - Read Only Memory) είναι οπτικό μέσο αποθήκευσης με πολύ μεγάλη χωρητικότητα. Έχει χωρητικότητα 4,7 GB (4.700 MB - 6500 βιβλία). Ενώ όταν είναι διπλής επίστρωσης DL (dual layer) η χωρητικότητά του σχεδόν διπλασιάζεται 8,5 GB. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι το DVD-ROM είναι ένα «πυκνογραμμένο» CD. Γι' αυτό και έχει όλα τα χαρακτηριστικά των CD-Rom. Δηλαδή η μεταφορά του είναι πολύ εύκολη. Είναι ευαίσθητο σε γρατζουνιές, χαράγματα της επιφάνειας εγγραφής και λιγότερο σε δαχτυλιές, σκόνη, ήλιο, υγρασία. Στο DVD-ROM δεν μπορούμε να γράψουμε ούτε να σβήσουμε. Είναι μόνο για ανάγνωση. Το αγοράζουμε γραμμένο.
- (Εγγράψιμος ψηφιακός βιντεοδίσκος) **DVD-R** (Digital Video Disk- Recordable) έχει όλα τα χαρακτηριστικά του DVD-ROM με μόνη διαφορά ότι το αγοράζουμε άγραφο και μπορούμε να το γράψουμε μία μόνο φορά γιατί δεν μπορούμε να το σβήσουμε.
- (Επανεγγράψιμος ψηφιακός βιντεοδίσκος) **DVD-RW** (Digital Video Disk-ReWritable) έχει όλα τα χαρακτηριστικά του DVD-Rom με μόνη διαφορά ότι το αγοράζουμε άγραφο και μπορούμε να το γράψουμε και το σβήσουμε όσες φορές θέλουμε.
- **BD** (Blue-Ray Disk) θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η νέα γενιά των «DVD». Είναι και αυτοί οπτικοί δίσκοι με πενταπλάσια όμως χωρητικότητα. Δηλαδή χωράνε 5 DVD. Έχουν χωρητικότητα 25 GB ανά επίστρωση. Κυκλοφορούν με 1, 2 ή 4 επιστρώσεις. Υπάρχουν σε όλους τους προαναφερόμενους τύπους: BD-ROM, BD-ROM DL, BD-R, BD-RW.
- (Μνήμη Αναλαμπής) **Flash Memory** είναι μια μικρή σε διαστάσεις και εύχρηστη αποθηκευτική συσκευή (με σύνδεση USB) και αποθηκευτικό χώρο 2 GB ή 4 GB ή 8 GB ή 16 GB ή 32 GB ή 64 GB και βάρος που δεν ξεπερνά τα 30 γραμμάρια! Είναι ανθεκτική στην κακομεταχείριση αφού είναι τύπου «στερεάς κατάστασης», χωρίς κινούμενα μέρη όπως ο σκληρός δίσκος, με πολύ εύκολη μεταφορά.

### Μονάδες μέτρησης της χωρητικότητας

1 Byte (B) είναι ο χώρος που απαιτείται για να αποθηκευτεί ένας χαρακτήρας (γράμμα, αριθμός, σύμβολο)

1 KB = 1.000 B

1 MB = 1.000 KB = 1.000.000 B

1 GB = 1.000 MB = 1.000.000 KB = 1.000.000.000 B

1 TB = 1.000 GB = 1.000.000 MB = 1.000.000.000 KB = 1.000.000.000.000 B