

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ



Η μνήμη του υπολογιστή και τα αποθηκευτικά μέσα

ΣΚΟΠΟΙ

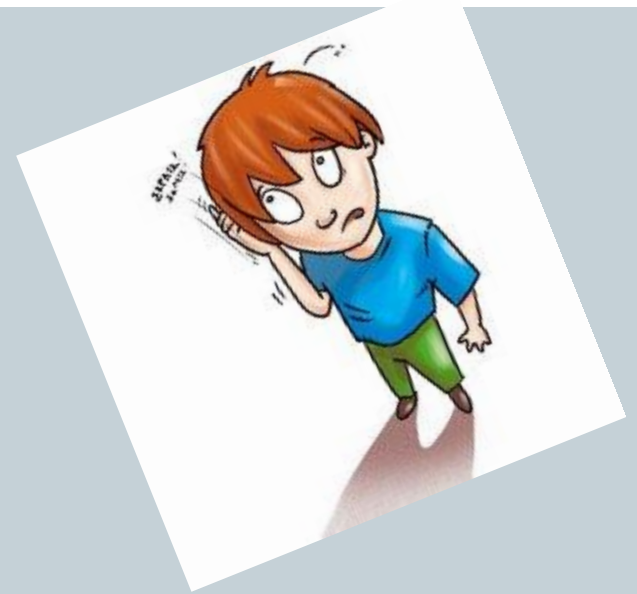


Στο σημερινό μάθημα θα μάθουμε:

- τι είναι η μνήμη του υπολογιστή
- από ποιά μέρη αποτελείται
- ποια είναι τα αποθηκευτικά μέσα
- τι χωρητικότητα έχουν η συσκευές αποθήκευσης

Πως θυμάται ο άνθρωπος;

- βραχυπρόθεσμη μνήμη-συγκράτηση πληροφοριών για ένα περιορισμένο χρονικό διάστημα, για δευτερόλεπτα (ένα πρόσωπο, ένα τηλέφωνο, μία πρόταση...)
- μακροπρόθεσμη μνήμη-συγκράτηση πληροφοριών από μερικά λεπτά ή ώρες μέχρι μήνες και χρόνια.



Πως θυμάται ο υπολογιστής;



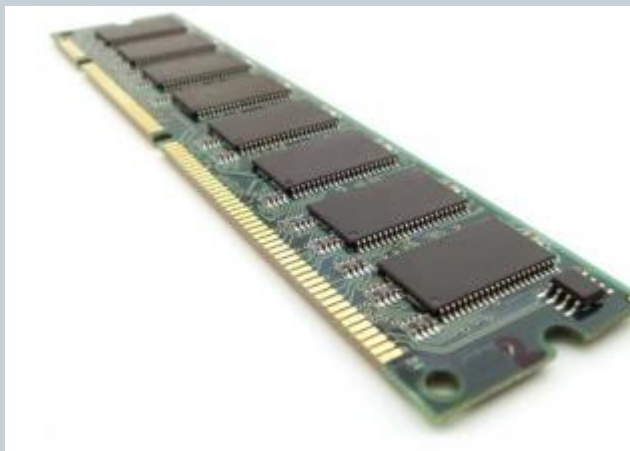
- προσωρινή μνήμη – θυμάται για περιορισμένο χρονικό διάστημα
- μόνιμη μνήμη – για να μπορούμε να έχουμε στον υπολογιστή μας τραγούδια, εικόνες, ταινίες, κείμενα κ.τ.λ.



Προσωρινή μνήμη RAM



- Μνήμη τυχαίας προσπέλασης (*RAM*, Random access memory) είναι η **κύρια μνήμη** ενός υπολογιστή, δηλαδή η μνήμη στην οποία αποθηκεύονται προγράμματα και δεδομένα, προκειμένου είτε να εκτελεστούν είτε να υποστούν επεξεργασία αντίστοιχα.



Προσωρινή μνήμη RAM



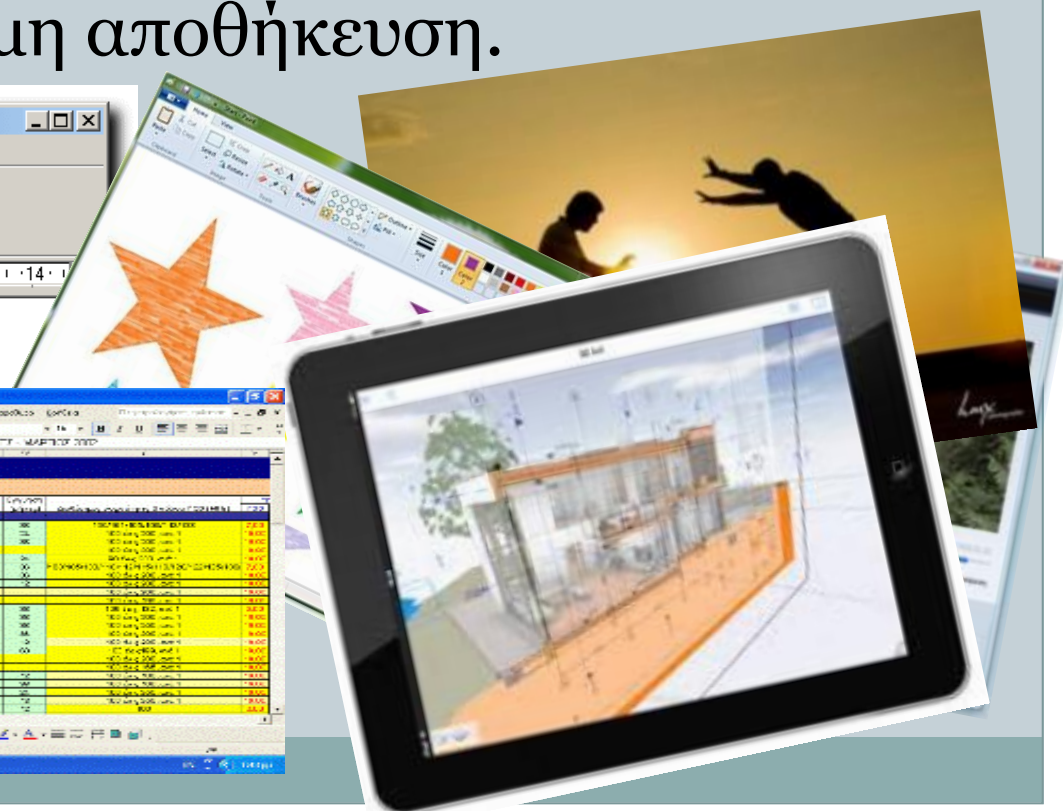
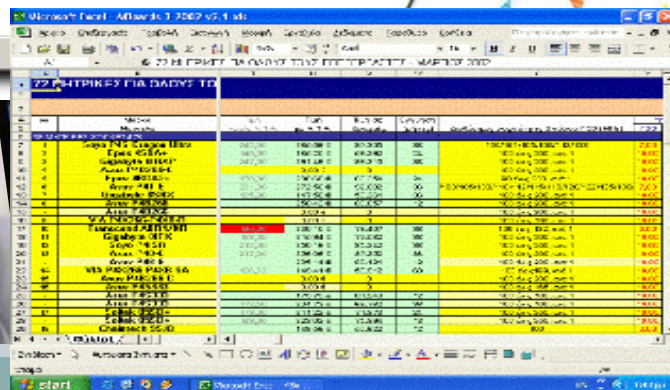
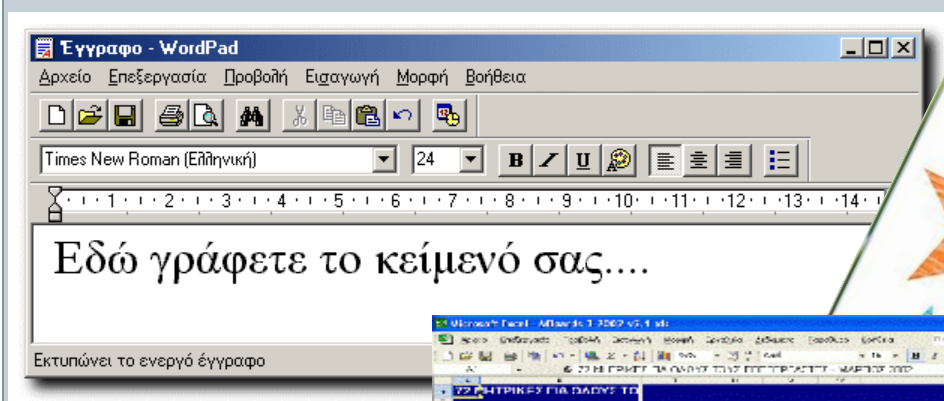
- Για τον υπολογιστή η μνήμη RAM είναι ότι για μας ο πίνακας, μπορεί να γράψει, να σβήσει, να διορθώσει και να διαβάσει ότι χρειάζεται.



- Τα περιεχόμενα της όμως χάνονται μόλις κλείσει η εφαρμογή ή ο υπολογιστής, όπως σβήνουμε τον πίνακα όταν τελειώνει το μάθημα.

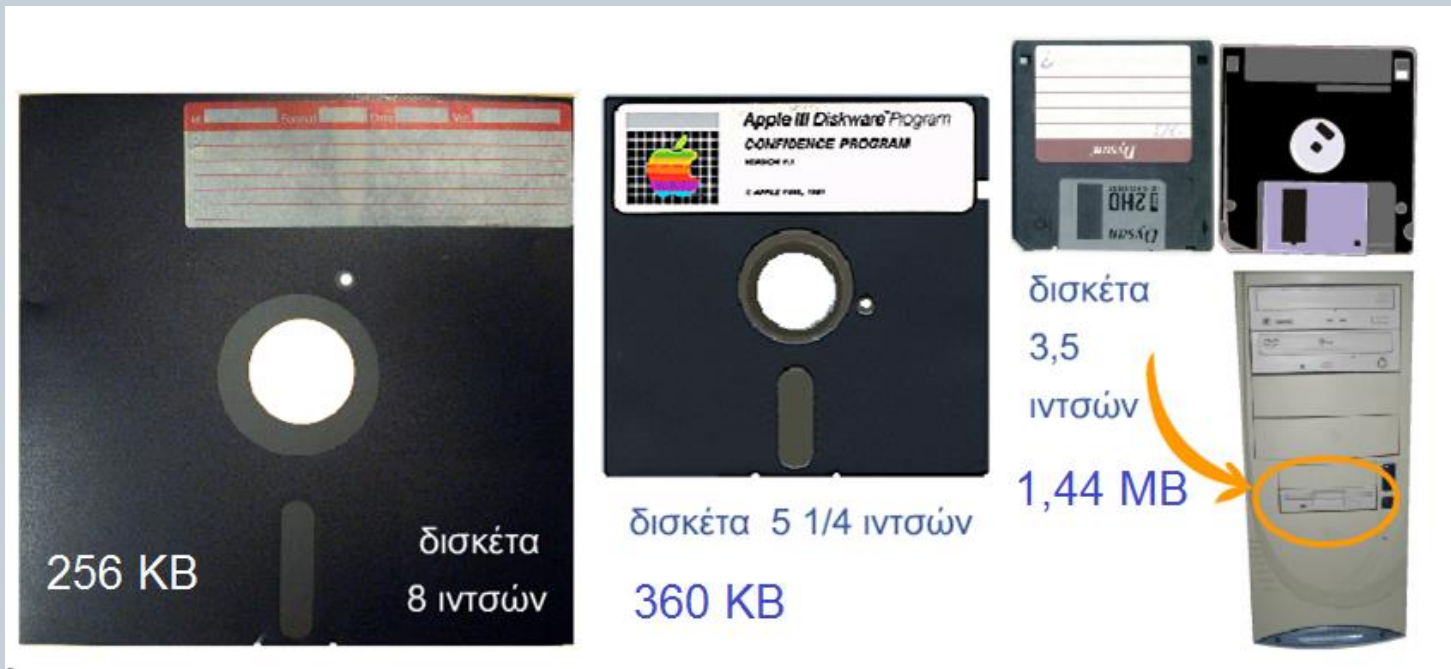
Μόνιμη μνήμη- Αποθηκευτικά μέσα

- Για να μπορούμε να έχουμε στον υπολογιστή μας τραγούδια, εικόνες, ταινίες, κείμενα κ.τ.λ. χρησιμοποιούμε διάφορα αποθηκευτικά μέσα που μας παρέχουν τη μόνιμη αποθήκευση.



Δισκέτα ή εύκαμπτος μαγνητικός δίσκος

- η δισκέτα (floppy disk) είναι από τα πιο παλιά αποθηκευτικά μέσα.
- η χωρητικότητα της είναι πολύ μικρή, μόλις **1,44 MB**



Σκληρός δίσκος (hard disk)



- ο σκληρός δίσκος βρίσκεται στην κεντρική μονάδα του υπολογιστή (εσωτερικός), αλλά υπάρχουν και εξωτερικοί φορητοί σκληροί δίσκοι
- σε έναν υπολογιστή υπάρχουν ένας ή και περισσότεροι σκληροί δίσκοι
- η χωρητικότητά του σήμερα σε μπορεί να φτάσει **4 TB**



CD, DVD, Blue-Ray Disk



- χρησιμοποιείται για αποθήκευση και μεταφορά δεδομένων. Κάποια από αυτά μπορούμε να τα χρησιμοποιήσουμε μόνο μια φορά και κάποια είναι επαναχρησιμοποιήσιμα.
- το CD έχει χωρητικότητα 700MB.
- το DVD έχει χωρητικότητα 4,7GB και 8,5GB για διπλής επίστρωσης.
- το Blue-Ray Disk έχει χωρητικότητα 25GB για διπλής επίστρωσης.



Κάρτες μνήμης



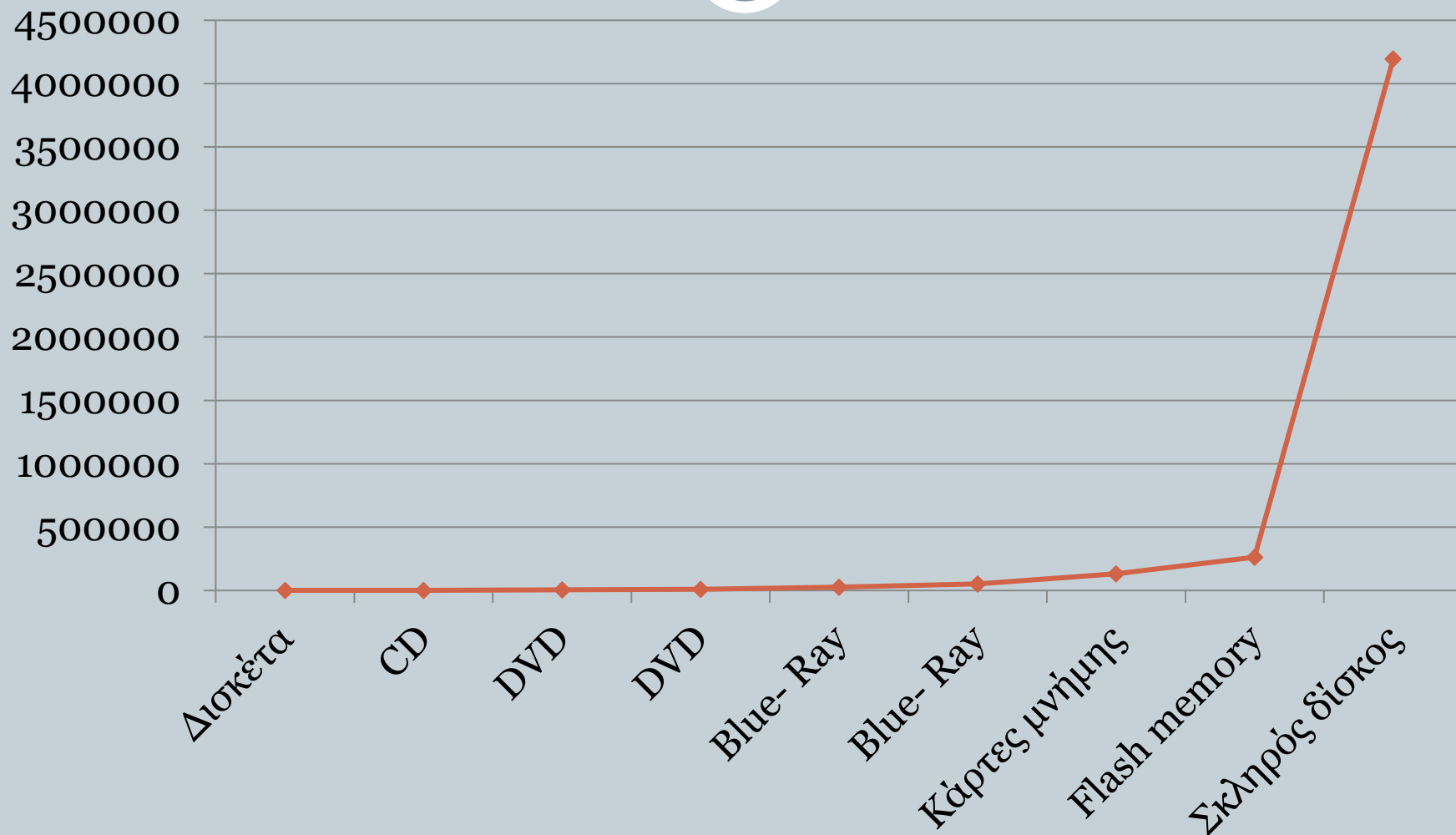
- οι κάρτες μνήμης όπως: SD, micro-SD, Memory Stick, Compact Flash είναι μικρές σε μέγεθος και επανεγγράψιμες.
- η χωρητικότητα των καρτών μνήμης φτάνει μέχρι και **128 GB**.

Μνήμη USB flash memory stick

- οι μνήμες USB αποτελούνται από μια κάρτα μνήμης ενσωματωμένη με μια θύρα USB, είναι φορητές, ανθεκτικές, επανεγγράψιμες και μικρού μεγέθους.
- η χωρητικότητά τους φθάνει **256GB**.



Χωρητικότητες των αποθηκευτικών μέσων σε MB



Η μνήμη του υπολογιστή και τα αποθηκευτικά μέσα

- Μνήμη RAM- προσωρινή αποθήκευση πληροφοριών και δεδομένων.

- Αποθηκευτικά μέσα:
 - δισκέτα
 - σκληρός δίσκος
 - CD
 - DVD
 - Blue- Ray disk
 - κάρτες μνήμης
 - μνήμη USB flash

ΤΕΛΟΣ