

- Η **μνήμη** του υπολογιστή και τα **αποθηκευτικά** μέσα.
- **Είδη** υπολογιστών

# Μνήμη του Η/Υ

Κύριο ρόλο στη λειτουργία του Η/Υ έχει η μνήμη του.

Η μνήμη του υπολογιστή **αποτελείται** από:

**1** τη Κύρια Μνήμη και τα



**2** αποθηκευτικά μέσα.



Τα δεδομένα και οι κατάλληλες εντολές για την επεξεργασία τους, αποθηκεύονται προσωρινά στη μνήμη RAM του υπολογιστή. (Random Access Memory- Μνήμη τυχαίας προσπέλασης)

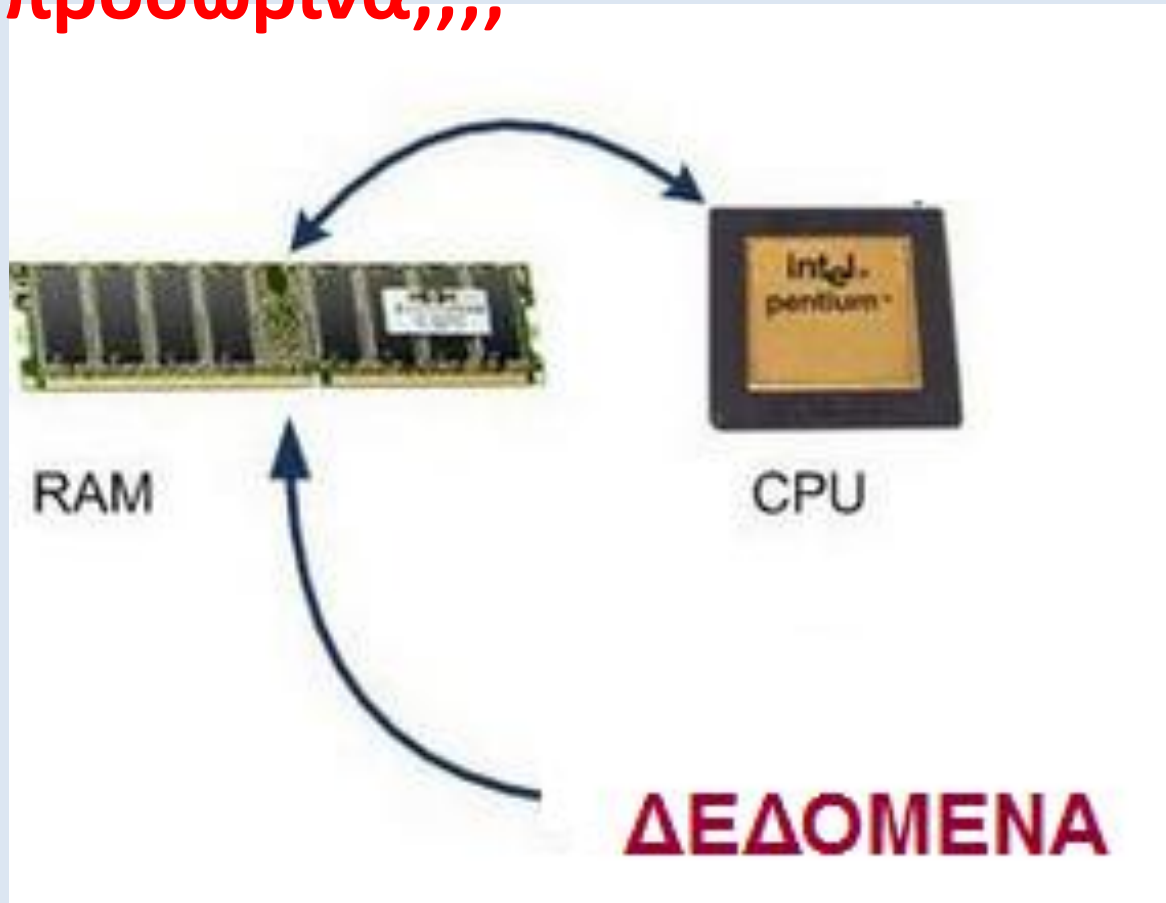
**Στη συνέχεια τι γίνεται;;;;**

Πάνε στην Κεντρική μονάδα επεξεργασίας και...  
επεξεργάζονται  
ανάλογα με τις εντολές που τους δίνουμε.

**και μετά;;;;**

Τα αποτελέσματα που βγαίνουν από την επεξεργασία, αποθηκεύονται και αυτά στη μνήμη RAM προσωρινά.

**Γιατί προσωρινά;;;**



Λέμε ότι αποθηκεύονται προσωρινά στη μνήμη RAM γιατί όταν ο υπολογιστής μας κλείσει, όλα τα στοιχεία που βρίσκονται στη μνήμη RAM **χάνονται!!!!**

**Αν λοιπόν θέλουμε να κρατήσουμε αυτά τα στοιχεία κάπου για να μην τα χάσουμε πού θα τα αποθηκεύσουμε;;;;**

Υπάρχουν ειδικές συσκευές που ονομάζονται «Αποθηκευτικά μέσα».

Με την χρήση αυτών των μέσων, τα δεδομένα και οι πληροφορίες διατηρούνται μόνιμα και μπορούμε να τις αναζητήσουμε όποια στιγμή θέλουμε.

Η διαδικασία της αναζήτησης και ανεύρεσης της πληροφορίας που θέλουμε ονομάζεται

**ανάκτηση πληροφορίας.**

Στα αποθηκευτικά μέσα, εκτός από τα **δεδομένα** και τις **πληροφορίες**, αποθηκεύουμε και τις κατάλληλες **εντολές** για τις περισσότερες λειτουργίες του υπολογιστή.

**Ποια είναι όμως τα συνηθισμένα αποθηκευτικά μέσα;;;**

# Σκληρός δίσκος

Βρίσκεται συνήθως μέσα στην Κεντρική μονάδα του υπολογιστή.

Μπορούμε να αποθηκεύσουμε περισσότερα δεδομένα από οποιοδήποτε άλλο αποθηκευτικό μέσο και μπορούμε να τα ανακτήσουμε με μεγάλη ταχύτητα.

Υπάρχουν **εσωτερικοί** ή **εξωτερικοί** σκληροί δίσκοι.



# Μνήμη φλάς

Έχει μικρό μέγεθος που την καθιστά πολύ βολική κυρίως για τη μεταφορά δεδομένων.

Μπορούμε να αποθηκεύσουμε αρκετά δεδομένα αλλά όχι περισσότερα από τον σκληρό δίσκο.....



# CD-ROM, DVD-ROM

Χρησιμοποιούνται για τη διαφύλαξη δεδομένων και για την μεταφορά αποθηκευμένων δεδομένων και εφαρμογών. Συνήθως μπορούμε να γράψουμε μόνο μία φορά σε αυτά, αλλά υπάρχουν και τα επανεγγράψιμα, όπου μπορούμε να διαγράψουμε και να εγγράψουμε ξανά δεδομένα.



# Δισκέτα;;;;



Είναι από τα πιο παλιά αποθηκευτικά μέσα και έχει πια καταργηθεί, μια και οι νέοι υπολογιστές δεν την υποστηρίζουν.

Οι παλιοί υπολογιστές του εργαστηρίου μας είναι αγορασμένοι στη μεταβατική περίοδο όπου είχαν ξεκινήσει να λειτουργούν οι υπολογιστές με μνήμη φλάς κι έτσι δέχονται όλα τα μέσα αποθήκευσης, ακόμα και.... τη δισκέτα η οποία χωράει ελάχιστα δεδομένα.

# Είδη Υπολογιστών

Υπερυπολογιστές

Μεγάλα συστήματα

Προσωπικοί υπολογιστές

Υπολογιστές παλάμης

# Υπερυπολογιστές

Είναι οι πιο ισχυροί υπολογιστές στον κόσμο και τους χρησιμοποιούν τα μεγάλα ερευνητικά κέντρα.

Καταλαμβάνουν μεγάλους χώρους και έχουν πολλούς επεξεργαστές οι οποίοι δουλεύουν παράλληλα.

Χρησιμοποιούνται για την επίλυση εξαιρετικά δύσκολων προβλημάτων, όπως η ρομποτική, η τεχνητή νοημοσύνη, η κλιματική έρευνα κ.λ.π.

Η Γερμανία αποκάλυψε τον πιο ισχυρό στον κόσμο σούπερ-υπολογιστή που θα είναι αφιερωμένος αποκλειστικά στην μελέτη του παγκόσμιου κλίματος. Ο υπολογιστής, με την ονομασία «Χιονοθύελλα», βρίσκεται εγκατεστημένος στο κέντρο κλιματολογικών ερευνών του Αμβούργου. Ζυγίζει 35 τόνους, χρησιμοποιεί καλώδια συνολικού μήκους 50 χμ και έχει δυναμικότητα 158 TeraFlops ή 158 τρισεκατομμυρίων υπολογισμών ανά δευτερόλεπτο, σύμφωνα με τα ξένα πρακτορεία.

Ο “Blizzard” είναι 60 φορές ταχύτερος από τον προκάτοχό του και ένας από τους πιο γρήγορους υπερ-υπολογιστές στον κόσμο.



# Μεγάλα Συστήματα

Είναι ισχυροί υπολογιστές που χρησιμοποιούνται από μεγάλες επιχειρήσεις, βιομηχανίες, οργανισμούς.



Έχουν μικρότερη επεξεργαστική ισχύ από τους υπερυπολογιστές αλλά είναι ισχυρότεροι από τους προσωπικούς υπολογιστές.

Χρησιμοποιούνται για την επίλυση δύσκολων προβλημάτων π.χ. για την παράλληλη επεξεργασία χιλιάδων οικονομικών συναλλαγών που γίνονται ταυτόχρονα σε πελάτες μιας τράπεζας.

# Προσωπικοί υπολογιστές



Είναι η πιο συνηθισμένη κατηγορία υπολογιστών. Τους έχουμε στο σχολείο, στο σπίτι, στο γραφείο.

Σε αυτούς ανήκουν και οι φορητοί υπολογιστές (laptop, notebook) αλλά και οι μικρότεροι netbook σε μέγεθος τετραδίου. Επίσης σε αυτή τη κατηγορία ανήκουν και τα Tablet PC, όπου έχουν οθόνη αφής.



# Υπολογιστές παλάμης

Είναι μικροί υπολογιστές με λίγες δυνατότητες σε σχέση με τα PC.

Τα τελευταία χρόνια έχουν αντικατασταθεί από τα smart phones τα οποία συνδυάζουν τις δυνατότητες ενός μικρού Η/Υ με τις λειτουργίες ενός κινητού τηλεφώνου.



**Ευχαριστώ για την  
προσοχή σας**