

**Το υλικό του υπολογιστή ή
αλλιώς Hardware**

Τι ονομάζουμε **υλικό** μέρος του υπολογιστή;

Τα ηλεκτρονικά και τα μηχανικά μέρη του, αποτελούν το υλικό μέρος του υπολογιστή.



Ποια είναι δηλαδή τα **μηχανικά** και
τα **ηλεκτρονικά** μέρη του Η/Υ;

Είναι αυτά που μπορούμε να δούμε και
να αγγίξουμε δηλαδή οι συσκευές (οθόνη,
ποντίκι, πληκτρολόγιο κλπ)



οι εσωτερικές κάρτες που έχει ο Η/Υ,
ακόμα και τα καλώδια.....



Κεντρική μονάδα του υπολογιστή



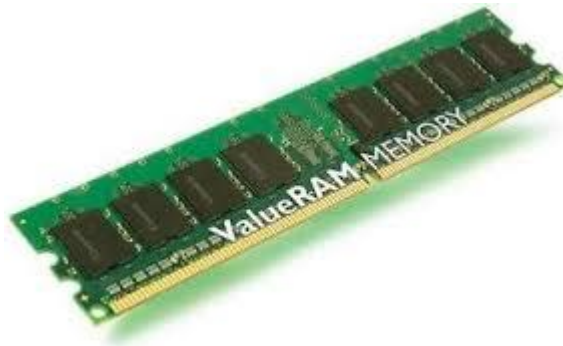
Όπως βλέπουμε μεταξύ των συσκευών του υπολογιστικού συστήματος διακρίνουμε ένα κουτί που χαρακτηρίζεται ως **Κεντρική μονάδα**.

Τα πιο σημαντικά εξαρτήματα που βρίσκονται μέσα στην κεντρική μονάδα

- Κεντρική Μονάδα επεξεργασίας

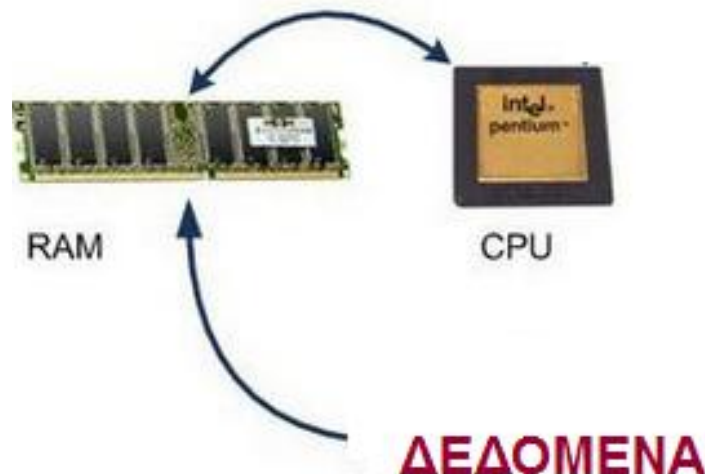


- Κύρια μνήμη



Τι γίνεται στην ΚΜΕ

Στην Κεντρική Μονάδα επεξεργασίας γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες μας, η **επεξεργασία των δεδομένων** που εισάγονται στην μνήμη του υπολογιστή.



Για να εισάγουμε δεδομένα στον υπολογιστή ποιες **συσκευές** χρησιμοποιούμε;

Χρησιμοποιούμε τις **συσκευές εισόδου**, δηλαδή

το ποντίκι



το πληκτρολόγιο



το μικρόφωνο



Για να πάρουμε αποτελέσματα από
την επεξεργασία των δεδομένων
ποιες **συσκευές** χρησιμοποιούμε;

Χρησιμοποιούμε τις **συσκευές εξόδου**, δηλαδή

τον εκτυπωτή



την οθόνη;;;



τα ηχεία



Οι συσκευές εισόδου και εξόδου με ποιο τρόπο συνδέονται στον υπολογιστή;

ενσύρματα

ή

ασύρματα



Τι μορφή έχουν τα δεδομένα που δίνουμε στον υπολογιστή μας και οι πληροφορίες που παίρνουμε από αυτόν;

Μορφή κειμένου, ήχου, εικόνας κλπ

ΚΕΙΜΕΝΟ ΓΙΑ ΤΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

Στη διάρκεια των μεταπολεμικών ετών 1949-1967 ολόκληρη η πολιτική ζωή της χώρας χαρακτηρίστηκε από τα τραύματα που άφησε ο εμφύλιος. Οι δικτατορικές ελληνοκρατικές κυβερνήσεις δεν κατάφεραν να επιφέρουν την επιθυμητή πολιτική σταθερότητα. Αυτό το αδύναμο μεταπολεμικό ελληνοκρατικό δημοκρατικό πολιτειακό εκτετατικό με ούλο καταπτερο κορφο, αζοιματικόν, με επικεφαλής τον Γεώργιο Παπαδόπουλο, και καταλαμβάνει προέκτασμα την ξενισία. Οι προέκτασμα επικυβερνητική, για να διακυβερνηθούν τις αντιδημοκρατικές πράξεις τους, την ανικανότητα των πολιτικών να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα και τον κίνδυνο επιβολής του κομμουνισμού στην Ελλάδα.

Οι δικτατορικές αντάτολιν βασιικά όλητα του συντάγματος, δίκασαν τη λειτουργία του Κοινοβουλίου, διέλασαν τα κόμματα και οργανώσαν συστηματικές δίκες πολιτικών και κάθε πολιτή που εκδήλωνε την αντίθεση του στη δικτατορία. Οι εκτετασεις, οι λογοκρασία, τα βασανιστήρια, οι καταδικές, μιλών ανεταστασιακών οργανώσεων, οι φυλάξεις αποτέλεσαν συνήθη πρακτική.

Παρά τα πολυάριθμα καταστασιακά μέτρα των προέκτασμα των συνεχώς ήταν οι ανεταστασιακές εκδηλώσεις του ελληνικού λαού σε όλη τη διάρκεια της επέκτασης δικτατορίας, με πρωτοπόρο πάντα την αζοιματική νεολαία. Σημαντικές ανεταστασιακές εκδηλώσεις υπήρξαν η απόσυρση δολοφονίας του δικτάτορα Γ. Παπαδόπουλου από τον Αλέκο Παπαδόπουλο το 1968, το κίνημα του Νέοκοσμου την άνοιξη του 1973 και το φοιτητικό κίνημα σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη από το Φεβρουάριο ως το Μάρτιο του 1973.

Περσσότερο από όλα όμως τα γεγονότα η 17^η Νοεμβρίου 1973 θα σφραγιστεί τη νεώτερη ελληνική ιστορία με σημαντικά και καθοριστικά γεγονότα. Άλλαξη των γεγονότων θεωρούνται οι γενικές εκλογές των φοιτητικών συλλόγων που πραγματοποιήθηκαν στις 14 Νοεμβρίου και κατέληξαν στην



Σημαντικότερες συσκευές εισόδου

- Πληκτρολόγιο
- Ποντίκι
- Σαρωτής

Πληκτρολόγιο

Εισάγουμε δεδομένα και εντολές στον υπολογιστή με τη μορφή κειμένου.

Υπάρχουν

A) Πλήκτρα γραμμάτων, αριθμών και συμβόλων και



B) Ειδικά πλήκτρα όπως το Esc και το πλήκτρο F1



Ποντίκι

Μας βοηθά να δίνουμε εντολές στον υπολογιστή διαλέγοντας τις λειτουργίες που θέλουμε από αυτές που απεικονίζονται στην οθόνη.

Το όνομά του το πήρε από το
που του μοιάζει;;



Σαρωτής

Μήπως ξέρετε πώς αλλιώς λέγεται;;



Με τη βοήθειά του μετατρέπονται οι φωτογραφίες, τα κείμενα, και οι εικόνες σε ηλεκτρονική μορφή έτσι ώστε να εισαχθούν στον υπολογιστή και να επεξεργαστούν.

Η εικόνα τοποθετείται πάνω στη γυάλινη επιφάνεια, όπως ακριβώς και στο φωτοτυπικό μηχάνημα και, στη συνέχεια, με τη βοήθεια του κατάλληλου προγράμματος που συνδέεται με το σαρωτή σας, μεταφέρεται στον υπολογιστή.

Σημαντικότερες συσκευές εξόδου

- Οθόνη
- Εκτυπωτής
- Ηχεία

Οθόνη



Εμφανίζονται αποτελέσματα δηλαδή πληροφορίες από τις διάφορες μορφές επεξεργασίας που εκτελεί ο υπολογιστής.

Υπάρχουν οθόνες με διάφορα μεγέθη και με διαφορετικές τεχνολογίες.

Είναι όμως όλες οι οθόνες μονάδες εξόδου;;;;;;;;;;

Σίγουρα έχετε ακούσει τις οθόνες αφής.

Αυτές είναι και μονάδες εισόδου αλλά και εξόδου



Εκτυπωτής

Μας βοηθά να τυπώνουμε σε χαρτί τις πληροφορίες που θέλουμε.

Είδη εκτυπωτών:

- Κρουστικός ή ακίδων
- Λέιζερ και
- Ψεκασμού μελάνης(inkjet)



Ηχεία

Με τα ηχεία ακούμε ήχους και μουσική από τον υπολογιστή.



Άλλες συσκευές

- Κάμερα



- Φωτογραφική μηχανή



- Μικρόφωνο



- Χειριστήριο (joystick)



- Σαρωτής γραμμωτού κώδικα



Δραστηριότητα: Κοιτάξτε την εικόνα και συμπληρώστε στην επόμενη σελίδα τα ονόματα των συσκευών που δεν αναφέρονται

Σταθεροποιητής Τάσης (UPS): α. Προστατεύει τον υπολογιστή μας από αυξομειώσεις της ηλεκτρικής τάσης. β. Έχει μπαταρία και μας παρέχει ρεύμα για λίγα λεπτά, σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος.

Κάμερα (web camera): συνδέεται με την Κεντρική Μονάδα του υπολογιστή και μας δίνει τη δυνατότητα να έχουμε οπτική επικοινωνία με άλλους χρήστες στο Διαδίκτυο.

Μόντεμ (modem): μας βοηθάει να επικοινωνούμε με άλλους υπολογιστές, από απόσταση, χρησιμοποιώντας την τηλεφωνική γραμμή.

Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή (digital camera): παίρνει φωτογραφίες σε ηλεκτρονική μορφή και μας δίνει τη δυνατότητα να τις μεταφέρουμε στον υπολογιστή για επεξεργασία ή εκτύπωση.

Μικρόφωνο (microphone): μας βοηθάει να εισαγάγουμε τη φωνή μας ή άλλους ήχους στον υπολογιστή.

**Ευχαριστώ για την
προσοχή σας**