

Υλικό Μέρος (Hardware)

Υλικό Μέρος (Hardware) του υπολογιστή είναι τα μηχανικά και τα ηλεκτρονικά του μέρη, ό,τι δηλαδή μπορούμε να δούμε και να αγγίξουμε.

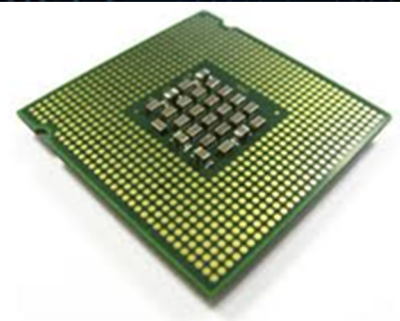
Το υλικό του υπολογιστή αποτελείται από:

Κεντρική Μονάδα



Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (επεξεργαστής)

Ο Επεξεργαστής είναι το σημαντικότερο (και ακριβότερο) εξάρτημα του υπολογιστή. Συντονίζει όλες τις λειτουργίες του και επεξεργάζεται τα δεδομένα σύμφωνα με τις οδηγίες μας,. Υπάρχουν 2 εταιρείες που παράγουν τους περισσότερους επεξεργαστές που χρησιμοποιούνται στους σύγχρονους υπολογιστές, η **Intel** και η **AMD**



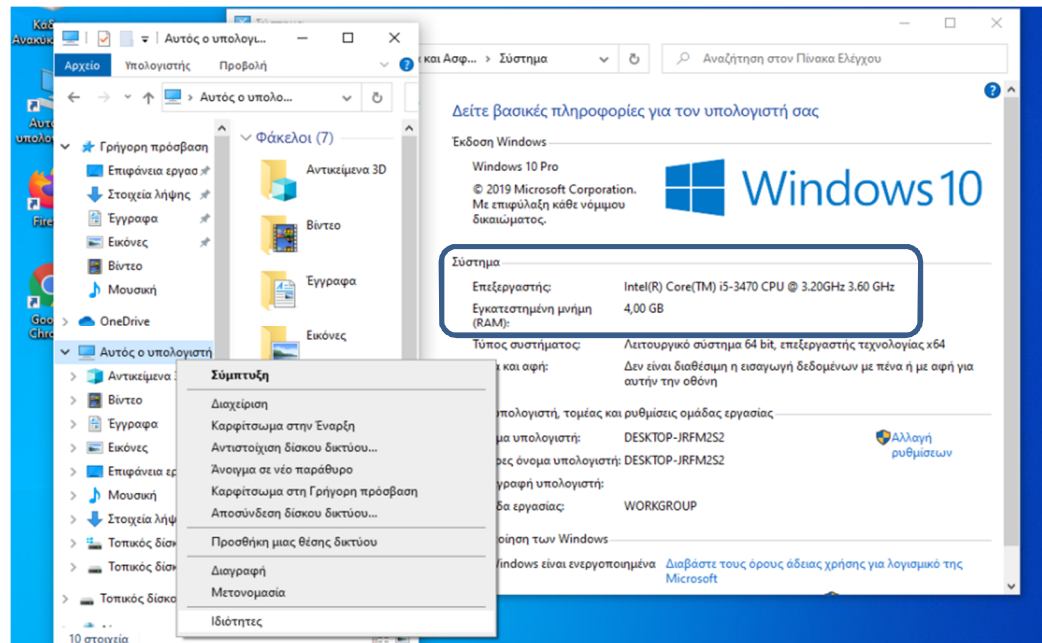
Μνήμη RAM (Κύρια ή κεντρική μνήμη)

Στην Μνήμη RAM αποθηκεύονται προσωρινά τα δεδομένα και οι Πληροφορίες. Οι πληροφορίες και τα δεδομένα παραμένουν σ' αυτή όσο ο υπολογιστής τροφοδοτείται με ηλεκτρικό ρεύμα. Αν κοπεί το ρεύμα ή τον κλείσουμε οι πληροφορίες χάνονται. Το μέγεθος της RAM στους περισσότερους υπολογιστές είναι 4 έως 8 GigaByte.



Για να δούμε τον τύπο του επεξεργαστή στον υπολογιστή μας πρέπει να ανοίξουμε ένα παράθυρο της εξερεύνησης των windows, να κάνουμε δεξί κλικ στο εικονίδιο Αυτός ο Υπολογιστής και να επιλέξουμε Ιδιότητες.

Στην εικόνα φαίνεται ότι ο υπολογιστής που απεικονίζεται έχει επεξεργαστή της εταιρείας Intel και μνήμη RAM 4 GigaByte.



Συσκευές εισόδου: Δίνω δεδομένα και εντολές στον υπολογιστή

- Πληκτρολόγιο



- Χειριστήριο



- Ποντίκι



- Μικρόφωνο



- Ψηφιακή Φωτογραφική μηχανή



- Κάμερα



- Σαρωτής (scanner)



Συσκευές εξόδου: Παίρνω δεδομένα και πληροφορίες από τον υπολογιστή

- Οθόνη



- Εκτυπωτής



- Ηχεία



- Ακουστικά



Αποθηκευτικά μέσα

Στα Αποθηκευτικά μέσα αποθηκεύονται μόνιμα τα δεδομένα και οι Πληροφορίες. Οι πληροφορίες και τα δεδομένα παραμένουν σ' αυτά ακόμη και αν ο υπολογιστής δεν τροφοδοτείται με ηλεκτρικό ρεύμα ή είναι κλειστός.

Ο **Σκληρός δίσκος** είναι το αποθηκευτικό μέσο με τη μεγαλύτερη χωρητικότητα και βρίσκεται συνήθως μέσα στην κεντρική μονάδα του υπολογιστή



Αφαιρούμενα αποθηκευτικά μέσα:

Οπτικός δίσκος. Υπάρχουν 3 τεχνολογίες με διαφορετικές χωρητικότητες CD, DVD, και Blue Ray.



Εξωτερικός σκληρός δίσκος. Είναι ίδιας τεχνολογίας με τον (εσωτερικό) σκληρό δίσκο που αναφέρθηκε



παραπάνω και βρίσκεται μέσα στο κουτί. αλλά είναι μεταφερόμενος, συνήθως μέσα σε θήκη.

USB Flash drive (φλασάκια) Χρησιμοποιούν τεχνολογία ανθεκτική σε χτυπήματα και είναι πολύ βολικά (και διαδεδομένα)



Υπολογισμός χωρητικότητας αποθηκευτικών μέσων

1 Byte : Ο χώρος (στη μνήμη ή σε οποιοδήποτε αποθηκευτικό μέσο) που χρειάζεται για να αποθηκεύσουμε ένα γράμμα ή ένα σύμβολο από αυτά που είναι τυπωμένα πάνω στ πλήκτρα του πληκτρολογίου μας (π.χ. Α, +, @ κ.τ.λ.)

Πολλαπλάσια που χρησιμοποιούνται :

Kilo Byte (KB) = 1.000 Bytes

Mega Byte (MB) = 1.000.000 Bytes (ένα εκατομμύριο Bytes)

Giga Byte (GB) = 1.000.000.000 Bytes (ένα δισεκατομμύριο Bytes)

Tera Byte (TB) = 1.000.000.000.000 Bytes (ένα τρισεκατομμύριο Bytes, ή 1.000 Giga Bytes)

Συνηθισμένες χωρητικότητες Αποθηκευτικών μέσων σήμερα (2020) :

Αποθηκευτικά μέσα		Χωρητικότητα	
Σκληρός Δίσκος		500 έως 2.000 Giga Byte (0,5 έως 2 Tera Byte)	
Μνήμη flash (φλασάκι)		16 έως 128 Giga Byte	
Οπτικοί δίσκοι	CD (Compact Disk)	700 Mega Byte (= 0,7 Giga Byte)	
	DVD (Digital Video Disk)	4,7 Giga Byte	
	Blue Ray DVD (DVD μπλε ακτίνας Laser)	25 Giga Byte	

Δραστηριότητα: Συμπληρώστε τα ονόματα των συσκευών που δεν αναφέρονται στην εικόνα

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.

Οδηγός δισκέτας
(δε χρησιμοποιείται πια)

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.

