

ΜΝΗΜΗ

Κύρια μνήμη (*Προσωρινή Μνήμη*) είναι το εξάρτημα όπου αποθηκεύονται τα προγράμματα και τα δεδομένα μόνο κατά τη διάρκεια που εκτελούνται. Όταν τερματιστεί η εκτέλεση των προγραμμάτων αυτά διαγράφονται από την Κύρια Μνήμη. Είναι συσκευή προσωρινής αποθήκευσης. Βρίσκεται επάνω στη μητρική πλάκα.

Περιφερειακή Μνήμη (*Μόνιμη Μνήμη*) είναι οι αποθηκευτικοί χώροι όπου καταχωρούνται τα προγράμματα για μόνιμη αποθήκευση. Όταν δοθεί εντολή να τρέξει κάποιο πρόγραμμα τότε αυτό αντιγράφεται στην Κύρια μνήμη και εκτελείται από εκεί.

Οι πιο συνηθισμένες συσκευές που αποτελούν την περιφερειακή μνήμη είναι: **Σκληρός Δίσκος, Δισκέτα, CD/DVD Rom, Μνήμη Flash** κλπ.

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Όλα τα προγράμματα που είναι εγκατεστημένα στον υπολογιστή είναι αποθηκευμένα σε κάποια περιφερειακή μνήμη (συνήθως στο σκληρό δίσκο). Όταν δώσουμε εντολή να εκτελεστεί (να "τρέξει") κάποιο από αυτά τότε αυτό (το πρόγραμμα) αντιγράφεται από τον σκληρό δίσκο στην Κύρια Μνήμη. Δεν σβήνεται από τον σκληρό δίσκο, απλά αντιγράφεται και στην Κύρια Μνήμη και μένει εκεί όση ώρα εκτελείται το πρόγραμμα. Όταν τερματίσουμε το πρόγραμμα αυτό διαγράφεται από την κύρια μνήμη αλλά εξακολουθεί να βρίσκεται στον σκληρό δίσκο. Η λειτουργία αυτή γίνεται γιατί η ΚΜΕ (CPU) μπορεί να εκτελέσει ένα πρόγραμμα μόνο αν είναι μέσα στην Κύρια Μνήμη. Όταν, όμως, τερματίζουμε το τρέξιμο του προγράμματος τότε αδειάζει η κύρια μνήμη για να υπάρχει χώρος για επόμενο πρόγραμμα.

Αν δε χωρούν όλα τα προγράμματα που θέλουμε να τρέξουμε, ο υπολογιστής, από μόνος του, αυτά τα προγράμματα που δε δουλεύουμε εκείνη τη στιγμή τα πηγαίνει σε κάποιο ειδικό χώρο στο σκληρό δίσκο και απελευθερώνει λίγη από την Κύρια Μνήμη. Ο ειδικός αυτός χώρος στο δίσκο ονομάζεται Εικονική Μνήμη. Τη μεταφορά αυτή την κάνει αυτόματα χωρίς να το καταλαβαίνουμε εμείς. Όταν πάλι χρειαστούμε κάποιο από αυτά τα προγράμματα που έχουν μεταφερθεί στην εικονική μνήμη τότε πηγαίνει κάποιο άλλο πρόγραμμα στην εικονική μνήμη και ξαναφέρει πίσω αυτό που χρειαστήκαμε. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο ένας υπολογιστής με μικρή Κύρια Μνήμη γίνεται αργός

(ιδίotti κάνει πολλές μεταφορές προς τον σκληρό δίσκο και αντίστροφα (για να βρει λίγο ελεύθερο χώρο στην Κύρια Μνήμη).

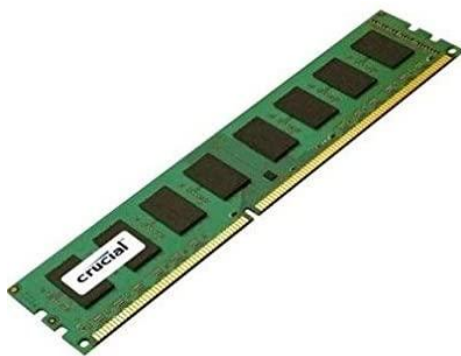
Αυτή τελευταία παράγραφος με πλάγια γράμματα είναι εκτός ύλης

Είδη και Φωτογραφίες Περιφερειακής Μνήμης:

Σκληρός Δίσκος	
Φλασάκι	
CD - DVD	

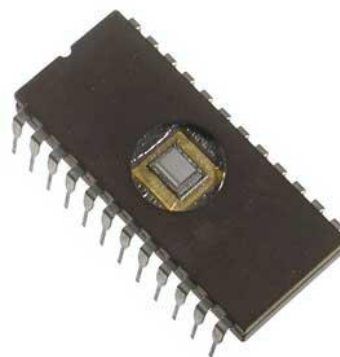
Είδη και Φωτογραφίες Κύριας Μνήμης:

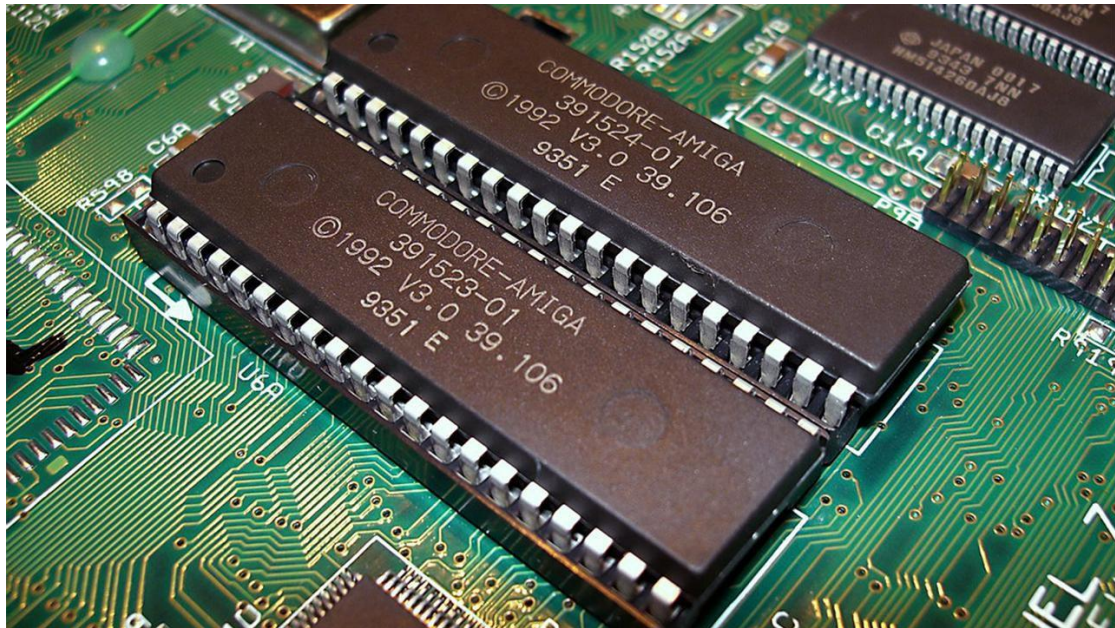
RAM



shutterstock.com • 182981177

ROM





ΕΙΔΗ ΚΥΡΙΑΣ ΜΝΗΜΗΣ

RAM

Η Κύρια μνήμη του υπολογιστή είναι τύπου RAM. Αυτή έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Μπορεί να γραφεί και να σβηστεί όσες φορές θέλουμε (+)
- Είναι πολύ γρήγορη στο διάβασμα και στο γράψιμο (+)
- Χάνει τα δεδομένα της όταν κοπεί το ρεύμα (-)

Τη συναντάμε, κυρίως, ως Κύρια Μνήμη στους υπολογιστές

ROM

Υπάρχει και η μνήμη τύπου ROM

- Γράφεται μόνο μία φορά (στο εργοστάσιο)
- Είναι και αυτή γρήγορη
- Δεν χάνει τα δεδομένα της αν κοπεί το ρεύμα αλλά δεν μπορούμε να τροποποιήσουμε ή να σβήσουμε τα δεδομένα τους (ακόμη και αν το θέλουμε).

Χρησιμοποιείται για προγράμματα και δεδομένα που πρέπει να είναι μόνιμα αποθηκευμένα. Όπως:

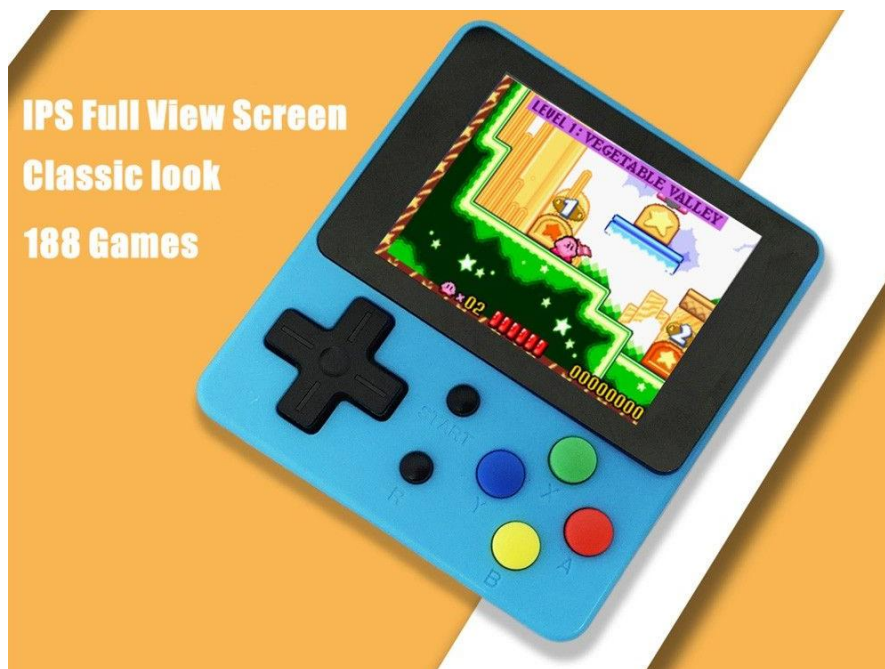
- Τα παιχνίδια στις διάφορες παιχνιδομηχανές που έχουν μόνο ένα παιχνίδι που δεν αλλάζει.
- Το πρόγραμμα BIOS (δες παρακάτω στο Λειτουργικό Σύστημα)
- κ.λ.π

Τη συναντάμε, κυρίως, ως μνήμη σε μηχανές που περιέχουν ένα πρόγραμμα μόνο το οποίο έρχεται γραμμένο από τα εργοστάσιο

Τέτοια συσκευές είναι:

A. Οι παλιές παιχνιδιομηχανές που παίζουν κατ'ευθείαν μόλις ανοίξουν (μόνες τους ή στην τηλεόραση).

Η ROM βρίσκεται μόνιμα κολλημένη μέσα τους



Β. Οι παλιές παιγνιδομηχανές που αλλάζουν παιχνίδια – κασσέτες



Προφανώς η ROM βρίσκεται μέσα στην κασσέτα

Β. Στα συστήματα αυτοματισμού διαφόρων οικιακών συσκευών

