

Επεξεργαστής

Κλειώ και Μυρσίνη

Ε1

70° σχολείο Αθηνών!

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ

Ο επεξεργαστής βρίσκεται τοποθετημένος πάνω στη μητρική πλακέτα (motherboard). Εκτελεί ένα μεγάλο μέρος από τη δουλειά του υπολογιστή και δεδομένα φτάνουν και φεύγουν από τον επεξεργαστή συνεχώς. Δέχεται εντολές επεξεργασίας δεδομένων, που πρέπει να εκτελέσει. Συνεπώς, μπορούμε να πούμε ότι η δουλειά του είναι να κάνει πράξεις και να μεταφέρει δεδομένα.



ΠΩΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΕΝΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ



Από την αρχή της κυκλοφορίας τους οι επεξεργαστές έχουν δεχθεί τεράστιες βελτιώσεις και αναβαθμίσεις, ο τρόπος όμως λειτουργίας τους έχει παραμείνει ουσιαστικά ο ίδιος και αποτελείται από τρία βασικά βήματα: την ανάκληση, την αποκωδικοποίηση και την εκτέλεση των εντολών.

ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ



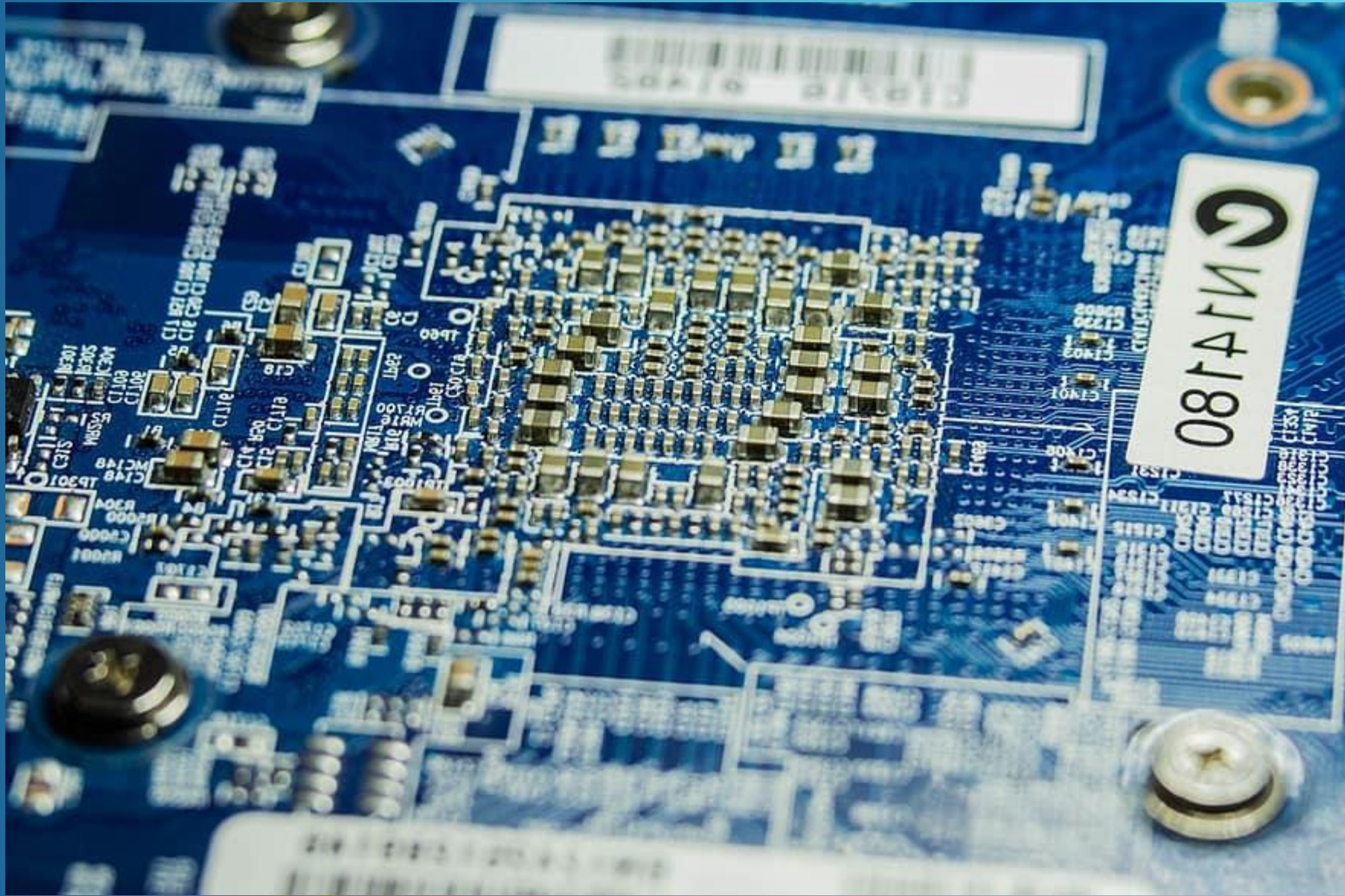
Ο επεξεργαστής ενός υπολογιστή είναι ένα μικρό τετράγωνο εξάρτημα που έχει στην κάτω πλευρά του μικρές μεταλλικές επαφές (pins) μέσω των οποίων ο επεξεργαστής συνδέεται με τη μητρική κάρτα. Η φυσική θέση στην οποία ο επεξεργαστής συνδέεται με τη μητρική κάρτα ονομάζεται socket. Είναι πολύ σημαντικό να προσέχετε κατά την επιλογή επεξεργαστή να είναι συμβατός με τη μητρική κάρτα για την οποία προορίζεται. ΔΕΝ είναι όλοι οι επεξεργαστές συμβατοί με όλες τις μητρικές κάρτες.

ΠΥΡΗΝΕΣ ΤΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ



Όταν πρωτοκυκλοφόρησαν οι επεξεργαστές διέθεταν μόνο έναν πυρήνα. Όσο αυξάνονταν όμως οι απαιτήσεις των χρηστών, τόσο περισσότερη επεξεργαστική ισχύ χρειαζόταν η λειτουργία ενός υπολογιστή. Αυτή η ανάγκη οδήγησε στη δημιουργία επεξεργαστών με δύο ή περισσότερους πυρήνες. Κάθε πυρήνας είναι ουσιαστικά και ένας νέος επεξεργαστής, με αποτέλεσμα να μπορούν να γίνονται περισσότερες εργασίες ταυτόχρονα.





Επεξεργαστής

Κλειώ και Μυρσίνη
70^ο σχολείο Αθηνών!