

Ερωτήσεις



1. Τι ονομάζουμε *υλικό* υπολογιστών;
2. Τι ονομάζουμε *υπολογιστικό σύστημα*;
3. Αναφέρετε τις κατηγορίες *υπολογιστικών συστημάτων*.
4. Τι ονομάζουμε *αρχιτεκτονική* υπολογιστικού συστήματος;
5. Σχεδιάστε την αρχιτεκτονική Von Neumann και περιγράψτε τη εν συντομία.
6. Ποια 6 κύρια μέρη περιλαμβάνει η *κεντρική μονάδα* ενός σύγχρονου υπολογιστή (PC);
7. Αναφέρετε 8 συνηθισμένες περιφερειακές συσκευές.
8. Τι είναι η *μητρική πλακέτα*; Αναφέρετε 8 βασικά πράγματα που περιλαμβάνει.
9. Τι είναι η *Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (ΚΜΕ)* και ποια βασικά τμήματα περιλαμβάνει;
10. Ποιοι είναι οι σημαντικοί *καταχωρητές* της ΚΜΕ;
11. Αναφέρετε τα *χαρακτηριστικά της ΚΜΕ*.
12. Ποιο ρόλο έχει το *ρολόι* σε μια ΚΜΕ;
13. Τι ονομάζουμε *συχνότητα ρολογιού ΚΜΕ* και σε τι μονάδα μετριέται;
14. Τι ονομάζουμε *αρχιτεκτονική συνόλου εντολών* μιας ΚΜΕ; Αναφέρετε τις 2 γνωστές αρχιτεκτονικές εντολών.
15. Τι είναι *μέγεθος λέξης*; Αναφέρετε τις 2 γνωστές τιμές για τις σύγχρονες ΚΜΕ.
16. Περιγράψτε τα 4 βήματα εκτέλεσης μιας εντολής στην ΚΜΕ.
17. Τι επιτυγχάνεται με την ύπαρξη πολλών *πυρήνων* σε μια **ΚΜΕ**;
18. Τι ονομάζουμε *μνήμη* σε ένα υπολογιστικό σύστημα;
19. Σχεδιάστε την *ιεραρχία μνήμης* σε ένα σύγχρονο υπολογιστικό σύστημα.
20. Γιατί η *κεντρική μνήμη* ενός υπολογιστή ονομάζεται *Μνήμη Τυχαίας Προσπέλασης*;

21. Αντιστοιχίστε τα χαρακτηριστικά της μνήμης με το τι εκφράζουν.

Χαρακτηριστικό μνήμης	Εκφράζει
Χωρητικότητα	Μέγιστος ρυθμός μεταφοράς δεδομένων σε MB/sec
Χρόνος προσπέλασης	Πλήθος bits που μπορούν να αποθηκευθούν σε αυτήν
Χρόνος κύκλου	Ελάχιστος χρόνος μεταξύ δυο διαδοχικών κλήσεων στη μνήμη
Εύρος ζώνης	Χρόνος μεταξύ αίτησης ανάγνωσης και παραλαβής περιεχομένου ενός κελιού της

22. Αναφέρετε το όνομα του πρώτου υπολογιστή γενικού σκοπού. Επίσης αναφέρετε τα βασικά ηλεκτρονικά στοιχεία στις 4 γενιές των υπολογιστών.

23. Τι λέει ο νόμος του **Moore**;