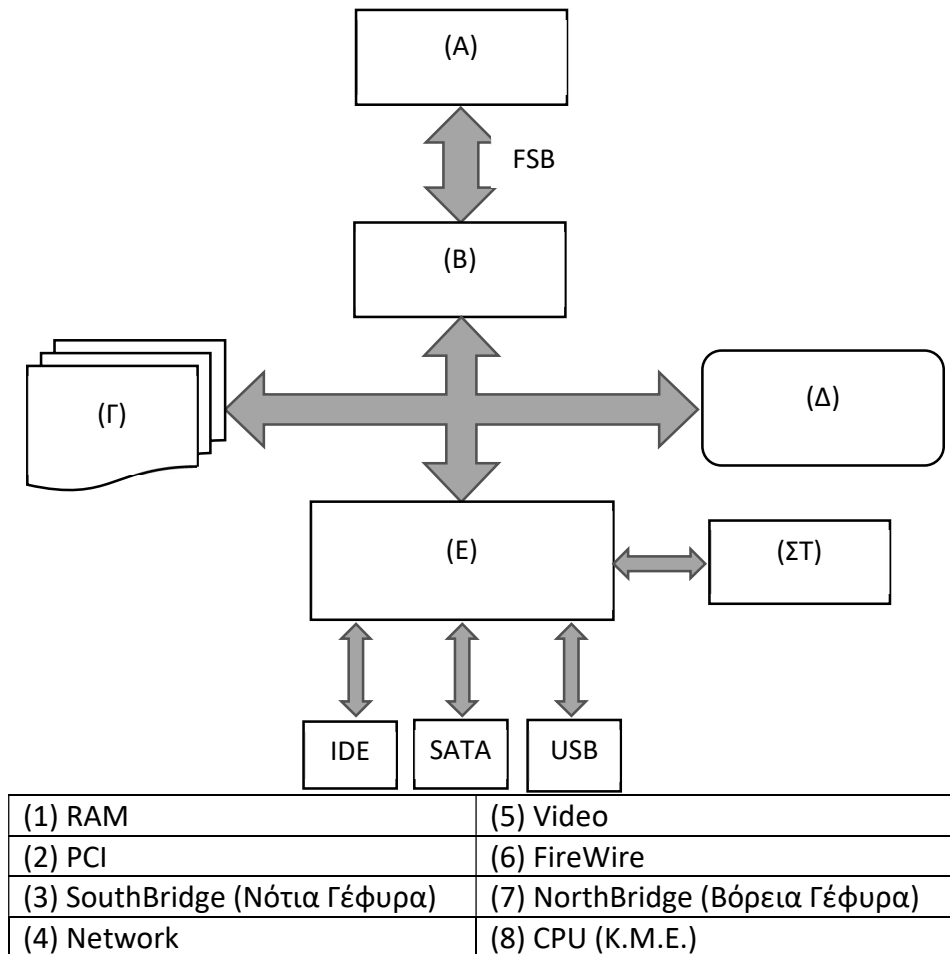


ΛΣ Θέμα 2 Κεφ.4

19352.3 Για ακόλουθο σχήμα που απεικονίζει τη διασύνδεση των μονάδων ενός υπολογιστή, αναφέρετε τα ονόματα των συσκευών που λείπουν αντιστοιχίζοντας τα γράμματα στις κενές θέσεις με τους αριθμούς των συσκευών που εμφανίζονται στον πίνακα:



K-4.1

16334.2. Στα σημερινά συστήματα βλέπουμε την ύπαρξη δυο κυκλωμάτων ή μοντέλων για την υποστήριξη της επικοινωνίας με την χρήση διαδρόμων δεδομένων(buses) στην αρχιτεκτονική ενός Η/Υ. Περιγράψτε την χρήση του κάθε κυκλώματος στην επικοινωνία αυτή.

K-4.1

16334.3. Αντιστοιχίστε τα μοντέλα της επικοινωνίας με την χρήση διαδρόμων από την στήλη Α, ανάλογα με το υλικό που υποστηρίζουν στην αρχιτεκτονική ενός Η/Υ από την στήλη Β.

A. ΜΟΝΤΕΛΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	B. ΥΛΙΚΟ
A1. Βόρεια Γέφυρα (North Bridge)	B1. Μνήμη τυχαίας προσπέλασης (RAM)
A2. Νότια Γέφυρα (South Bridge)	B2. Video (AGP)
	B3. Κάρτες με διασύνδεση τύπου PCI
	B4. ΚΜΕ
	B5. Σκληροί δίσκοι με διασύνδεση τύπου SATA

K-4.1

16287.1. Να αντιστοιχίσετε τις παρακάτω Συσκευές (πρώτη στήλη του πίνακα) με βάση την κατηγορία στην οποία ανήκουν (δεύτερη στήλη). Κάθε Συσκευή αντιστοιχεί σε μία κατηγορία.

Σημειώστε στο γραπτό σας τον αριθμό κάθε συσκευής και δίπλα το γράμμα της αντίστοιχης κατηγορίας.

Συσκευές	Κατηγορίες
1. Εκτυπωτής	A. Συσκευή Εισόδου
2. Οθόνη Αφής	B. Συσκευή Εξόδου
3. Μαγνητικός Σκληρός Δίσκος	Γ. Συσκευή Εισόδου και Εξόδου
4. Πληκτρολόγιο	Δ. Συσκευή Δευτερεύουσας Μνήμης
5. Ηχεία	
6. USB Flash Disk	

K-4.2

19098.1. Να σημειώσετε Υ ή Λ αν τα παρακάτω συστατικά που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία των συσκευών εισόδου - εξόδου υλοποιούνται συνήθως με υλικό (Υ) ή λογισμικό (Λ). *Παρατήρηση:* Δεν αποκλείεται κάποια από τα παρακάτω να υλοποιούνται και με υλικό και με λογισμικό, οπότε θα πρέπει να σημειώσετε και Υ και Λ.

1. Νότια Γέφυρα
2. Οδηγός Συσκευής
3. Front Side Bus
4. Βόρεια Γέφυρα
5. Διακοπή
6. Ελεγκτής Συσκευής

K-4

20777.2 Συμπληρώστε τα κενά στις ακόλουθες προτάσεις επιλέγοντας κάθε φορά τη σωστή λέξη μεταξύ των: Ελεγκτής, Οδηγοί, Πρωτόκολλα, Διακοπές, Προγράμματα, Plug and Play, Διεπαφής, DMA , Σήματα, CPU.

1. Οι _____ είναι ο τρόπος με τον οποίο μια συσκευή, ένα πρόγραμμα ή το Λειτουργικό Σύστημα αποκρίνεται σε αιτήματα επικοινωνίας ή «ζητάει την προσοχή» (δηλαδή χρόνο στον επεξεργαστή).
2. Τα προγράμματα που, σε συνεργασία με το υλικό των συσκευών, αναλαμβάνουν την επικοινωνία με το υπόλοιπο σύστημα ονομάζονται _____.
3. Για την επικοινωνία των συσκευών με το υπόλοιπο σύστημα χρησιμοποιούνται, μεταξύ άλλων και τα κανάλια _____.
4. Για να είναι δυνατή η σύνδεση και η λειτουργία μιας συσκευής σε ένα υπολογιστικό σύστημα είναι απαραίτητο να υπάρχει ένα κύκλωμα προσαρμογής και ελέγχου της συσκευής που ονομάζεται _____.
5. Με την τεχνολογία _____ είναι δυνατή η αυτόματη ρύθμιση μιας περιφερειακής συσκευής έτσι ώστε να μην έρχεται σε σύγκρουση με άλλες συσκευές.

K-4

22647.2. Δίδεται μια λίστα συσκευών hardware. Εντοπίστε ποιες από αυτές ανήκουν στους διαδρόμους Εισόδου/Εξόδου. Οι σωστές απαντήσεις είναι τρεις (3).

- A. IDE
- B. Northbridge
- Γ. USB
- Δ. CPU
- E. SATA

K-4

17985.2. Οι **διακοπές υλικού** σε ένα Λειτουργικό Σύστημα είναι σήματα για αιτήματα επικοινωνίας προς την ΚΜΕ. Περιγράψτε με ένα παράδειγμα πώς η ΚΜΕ μπορεί να επικοινωνήσει με τον σκληρό δίσκο για να «διαβάσει» δεδομένα που είναι αποθηκευμένα σε αυτόν, με χρήση των **διακοπών υλικού**.

K-4.1

22647.1. Συμπληρώστε τα κενά με τη λέξη που λείπει:

1. Τα ολοκληρωμένα κυκλώματα _____ (solid state drives) θεωρούνται συσκευές δευτερεύουσας μνήμης
2. Η «βόρεια _____» είναι υπεύθυνη για την επικοινωνία μεταξύ των πιο γρήγορων συστημάτων
3. Οι «_____» είναι σήματα για αιτήματα επικοινωνίας και χωρίζονται σε διακοπές υλικού και λογισμικού
4. Ο «_____» είναι ένα πρόγραμμα που αναλαμβάνει την επικοινωνία με τις περιφερειακές συσκευές
5. Προκειμένου να λειτουργήσει σωστά μια καινούργια συσκευή Εισόδου/Εξόδου στο υπολογιστή είναι απαραίτητη η εγκατάσταση των _____ της συσκευής
6. Η τεχνολογία Plug and _____ (PnP) είναι αρκετά παλαιά
7. Σήμερα η σύνδεση _____ είναι η κύρια μέθοδος για ενσωματωμένες στον υπολογιστή συσκευές, ενώ η USB για αποσπώμενες.
8. Το FSB είναι ο διάδρομος επικοινωνίας της CPU με τη βόρεια γέφυρα
9. _____ επικοινωνίας μιας συσκευής είναι το σύνολο των κανόνων που καθορίζουν τον τρόπο επικοινωνίας της συσκευής με τον η/υ
10. Τα tablets θεωρούνται συσκευές εισόδου και _____ ταυτόχρονα