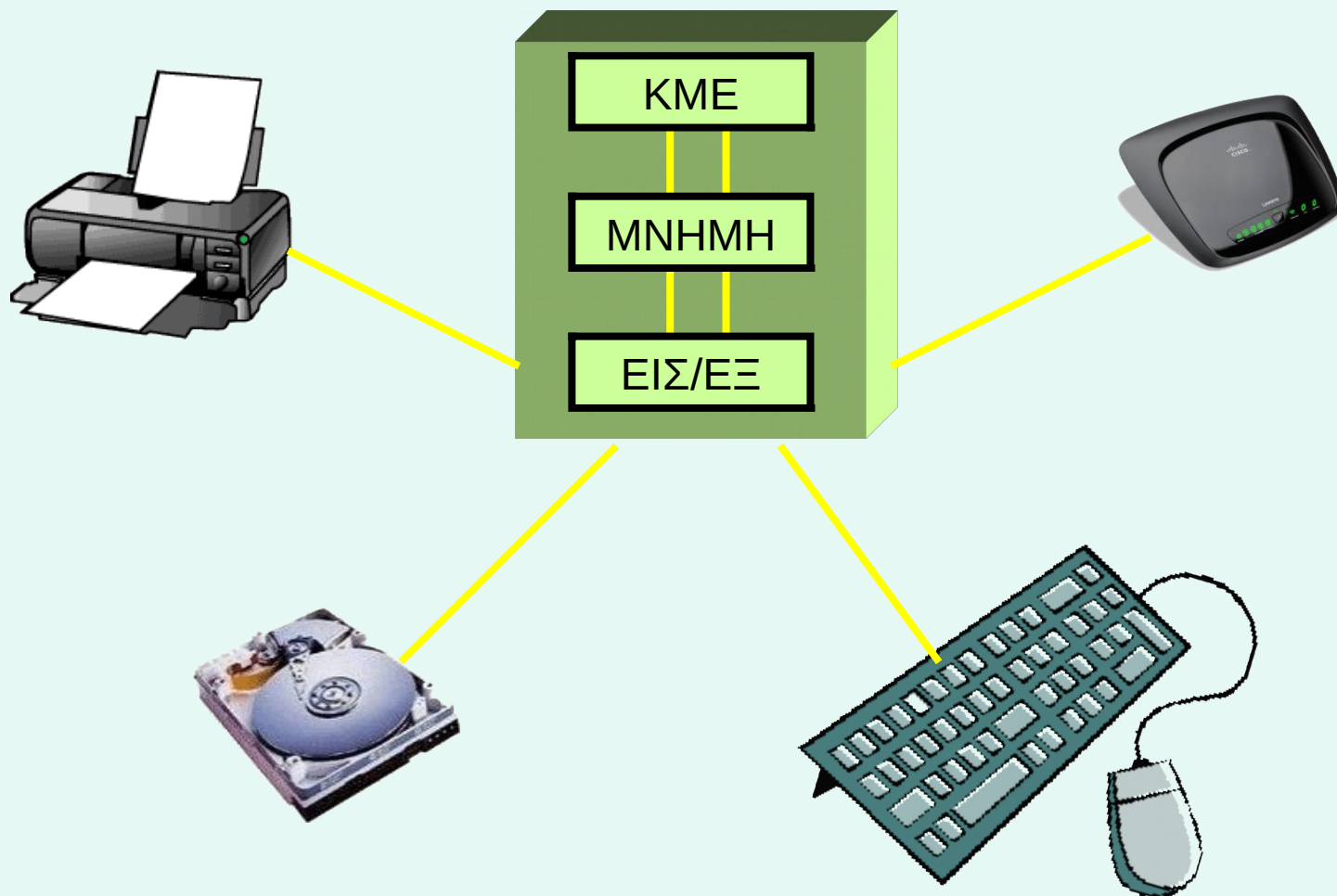


Αρχιτεκτονική Η/Υ



Είσοδος/Έξοδος

ΕΡ: Τι ονομάζουμε Είσοδο;

ΑΠ: Εισροή δεδομένων από τις περιφερειακές συσκευές προς την ΚΜΕ

ΕΡ: Τι ονομάζουμε Έξοδο;

ΑΠ: Εκροή δεδομένων από την ΚΜΕ προς τις περιφερειακές συσκευές

Περιφερειακές Συσκευές ανάλογα με τη χρήση τους:

● Συσκευές βοηθητικής μνήμης:

- Χωρίζονται και σε μέσα σταθερής κεφαλής και κινητής κεφαλής
- Συνήθως κάνουν και **Είσοδο** (ανάγνωση) και **Έξοδο** (εγγραφή)

ΕΡ: Ποιες συσκευές βοηθητικής μνήμης γνωρίζετε;

ΕΡ: Γιατί τα CD-R, DVD-R, BD-R αποτελούν ειδική περίπτωση;

ΕΡ: Ποια είναι η πιο συνηθισμένη συσκευή αποθήκευσης;

● Συσκευές επικοινωνίας με το χρήστη:

- Επιτρέπουν την επικοινωνία του χρήστη με τον Η/Υ
- Χωρίζονται σε συσκευές εισόδου και συσκευές εξόδου

ΕΡ: Ποιες συσκευές εισόδου γνωρίζετε;

ΕΡ: Ποιες συσκευές εξόδου γνωρίζετε;

ΕΡ: Υπάρχουν συσκευές που να ανήκουν και στις 2 κατηγορίες (εισόδου και εξόδου);

Περιφερειακές Συσκευές από τη πλευρά του ΛΣ:

● Αποκλειστικές ή Αφιερωμένες συσκευές:

- Διατίθενται αποκλειστικά σε ένα (1) και μοναδικό πρόγραμμα κάθε φορά

ΕΡ: Γνωρίζετε κάποια αποκλειστική περιφερειακή συσκευή;

ΑΠ: Εκτυπωτής, Σαρωτής κτλ

● Μεριζόμενες Συσκευές:

- Μπορούν να χρησιμοποιούνται από πολλά προγράμματα ταυτόχρονα.

ΕΡ: Γνωρίζετε κάποια μεριζόμενη περιφερειακή συσκευή;

ΑΠ: Δίσκος, CD/DVD

● Εικονικές συσκευές:

- Δεν αποτελούν πραγματικές συσκευές.

ΕΡ: Γνωρίζετε κάποια εικονική συσκευή;

ΑΠ: Εικονικοί δίσκοι, Εικονικοί εκτυπωτές

Περιφερειακές Συσκευές από τη πλευρά του ΛΣ:

● Συσκευές ομάδων δεδομένων (blocks):

- Πραγματοποιούν Είσοδο και Έξοδο κατά ομάδες δεδομένων (blocks)
- Ακόμη και αν η ποσότητα των δεδομένων προς αποστολή είναι μόνο ένα(1) byte η συσκευή θα αποστείλει ολόκληρη την ομάδα δεδομένων που ορίζει το λειτουργικό σύστημα (πχ 512 bytes).
- Παραδείγματα: Δίσκοι, Ταινίες, CD/DVD, κτλ

● Συσκευές χαρακτήρων:

- Πραγματοποιούν Είσοδο και Έξοδο ενός χαρακτήρα (byte) κάθε φορά
- Παραδείγματα: Πληκτρολόγιο, Οθόνη-Τερματικό, Ποντίκια, εκτυπωτές χαρακτήρων (ακίδων)

● Τερματικά:

- Συνδυασμοί οθόνης και πληκτρολογίου συνδεδεμένοι με καλώδιο ή τηλεφωνική γραμμή με μία κεντρική μονάδα που εξυπηρετεί όλα τα τερματικά.

Ελεγκτές και οδηγοί συσκευών

- Για να λειτουργήσει 1 συσκευή πρέπει:
 1. να εγκατασταθεί ο ελεγκτής συσκευής:
 - Είναι **συσσκευή** υλικού (συνήθως κάρτα) που ελέγχει τη λειτουργία της αντίστοιχης συσκευής.
 2. να εγκατασταθεί ο οδηγός συσκευής:
 - Είναι **Λογισμικό** για τον χειρισμό της συσκευής εσόδου/εξόδου.
 - Αν η συσκευή είχε δημιουργηθεί πριν από την κυκλοφορία του ΛΣ, πιθανόν το ίδιο το ΛΣ να έχει τον κατάλληλο οδηγό για να «χειριστεί» τη συσκευή.
- ΕΡ:** Αν η συσκευή δεν υπάρχει κατά την κυκλοφορία ενός ΛΣ;
- ΑΠ:** Ο οδηγός πρέπει να εγκατασταθεί από εμάς εκτός και αν;
- Σήμερα:** Συσκευές Plug and Play

Windows και συσκευές εισόδου/εξόδου

ΕΡ: Πώς εγκαθιστούμε μία νέα συσκευή υλικού;

ΕΡ: Πώς βλέπουμε τις εγκατεστημένες συσκευές ενός υπολογιστή;

Διαχείριση περιφερειακών συσκευών από το ΛΣ

- Το ΛΣ παρακολουθεί τις συσκευές εισόδου:

a) Είσοδος Δεδομένων

Όταν ένα πρόγραμμα (πχ Word) θέλει να στείλει δεδομένα (πχ χαρακτήρες) μέσω μίας συσκευής εισόδου (πχ πληκτρολόγιο) το ΛΣ εκτελεί την διαδικασία ΕΙΣΟΔΟΥ

b) Είσοδος Δεδομένων

Όταν ένα πρόγραμμα (πχ Word) θέλει να πάρει δεδομένα (πχ άνοιγμα αρχείου) από κάποια συσκευή εισόδου (πχ δίσκος) το ΛΣ εκτελεί την διαδικασία ΕΙΣΟΔΟΥ

c) Έξοδος Δεδομένων

Όταν ένα πρόγραμμα (πχ Word) θέλει να στείλει δεδομένα (πχ εκτύπωση αρχείου) σε κάποια συσκευή εξόδου (πχ εκτυπωτής) το ΛΣ εκτελεί την διαδικασία ΕΞΟΔΟΥ

Ανακεφαλαίωση

- Τι ονομάζουμε Είσοδο και τι Έξοδο
- Περιφερειακές Συσκευές ανάλογα με τη χρήση τους
 - Συσκευές βοηθητικής μνήμης
 - Συσκευές επικοινωνίας με το χρήστη
- Περιφερειακές Συσκευές από τη πλευρά του ΛΣ
 - Αποκλειστικές συσκευές - Μεριζόμενες Συσκευές
 - Εικονικές συσκευές
 - Συσκευές ομάδων δεδομένων - Συσκευές χαρακτήρων
 - Τερματικά
- Ελεγκτές και οδηγοί συσκευών
- Windows και συσκευές εισόδου/εξόδου
- Διαχείριση περιφερειακών συσκευών από το ΛΣ