

Μάθημα Β.2.Μ4β

Περιφερειακές συσκευές



Περιφερειακές Συσκευές

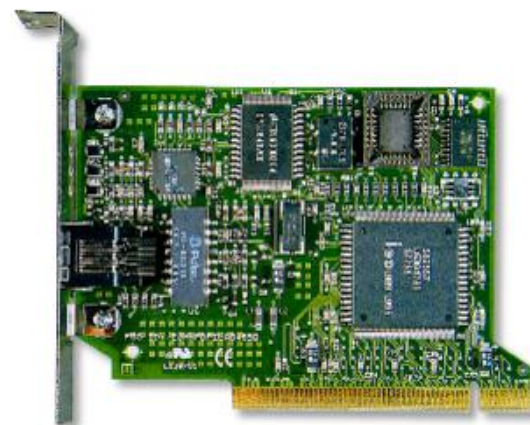
■ Κύριες κατηγορίες

- Εκτυπωτές
- Οθόνες
- Σαρωτές
- Άλλες κάρτες επέκτασης (expansion cards)



Μάθημα 1.3γ

Άλλες Συσκευές



Σαρωτής (scanner)

- Μεταφέρει τυπωμένες εικόνες και κείμενο ως αρχεία στον υπολογιστή
- Εκτελεί την αντίστροφη λειτουργία από ένα εκτυπωτή



Σαρωτής (scanner)

■ Αρχή λειτουργίας

- Το χαρτί με το κείμενο/εικόνα τοποθετείται στο γυαλί
- Το έγγραφο φωτίζεται και ειδική κεφαλή το «σαρώνει» μετατρέποντας το σε πληροφορίες (κουκίδες) που αποστέλλονται στον υπολογιστή
- Ο υπολογιστής μπορεί να επεξεργαστεί τις πληροφορίες αυτές, ή να τις φυλάξει σαν αρχείο εικόνας (π.χ. Paint).



Είδη Σαρωτή (scanner)

- Επίπεδος σαρωτής (flatbed scanner)
 - λειτουργεί όπως εξηγήσαμε
- Σαρωτής χειρός (handheld scanner)
 - Η κεφαλή σάρωσης δεν μετακινείται αυτόματα αλλά σύρεται πάνω στην επιφάνεια του χαρτιού με το χέρι



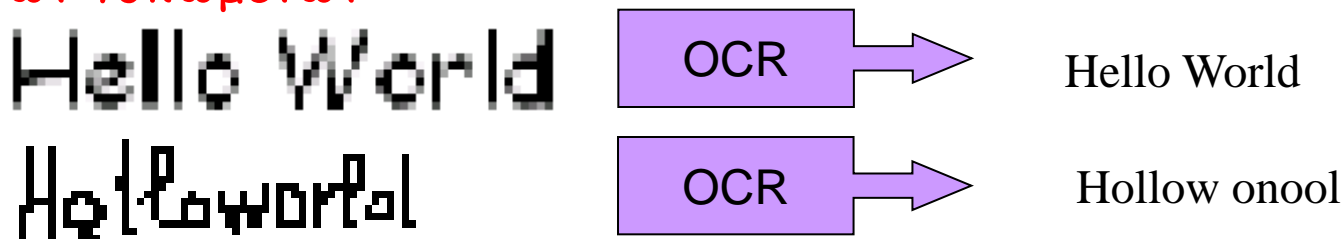
Επίπεδος σαρωτής



Σαρωτής χειρός

Οπτική αναγνώριση χαρακτήρων (Optical Character Recognition, OCR)

- Ο σαρωτής δεν καταλαβαίνει αυτό που σαρώνει (δηλ. αν είναι κείμενο ή εικόνα)
- Εάν σαρώσουμε μια σελίδα κείμενο, οι πληροφορίες που αποστέλλονται στον υπολογιστή αντιστοιχούν σε μια ψηφιακή εικόνα του κειμένου
- Για να μετατραπεί σε κείμενο που να μπορούμε να επεξεργαστούμε (π.χ. στο πρόγραμμα Word), θα πρέπει να μεσολαβήσει η διαδικασία Οπτικής αναγνώρισης χαρακτήρων, που εντοπίζει την εικόνα του κάθε χαρακτήρα και τη μετατρέπει σε ψηφιακή αναπαράσταση του κώδικα του χαρακτήρα (θα δούμε τους κώδικες στο επόμενο κεφάλαιο για τη μνήμη)
- Η αναγνώριση χειρόγραφων χαρακτήρων δεν είναι τόσο ακριβής όσο των τυπωμένων



Χαρακτηριστικά Σαρωτών

- **Ανάλυση (ποιότητα):** μετρείται σε
 - Κουκίδες ανά ίντσα (dots per inch, dpi)
- **Πλήθος χρωμάτων** που μπορεί να αναγνωρίσει
 - Ασπρόμαυρος (black and white)
 - Έγχρωμος (colour)
- **Μέγεθος:** Συνήθως για επίπεδους σαρωτές, ανάλογα με το μέγεθος του χαρτιού που δέχονται (π.χ. A4 ή A3)
- **Κόστος αγοράς**

