

Λειτουργικά Συστήματα

Ενότητα 10 : Διαχείριση Εισόδου/Εξόδου 1

Καθηγητής Μάνος Ρουμελιώτης

Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής

[Ιστοσελίδα μαθήματος](#)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



- Συσκευές Μπλοκ
- Συσκευές Χαρακτήρα
- Τύποι Συσκευών
 - Ελεγκτές Συσκευών (Controllers)
 - Προσαρμογέας (adaptor)
 - Κανάλια (I/O channels)

Μέθοδος Προσπέλασης

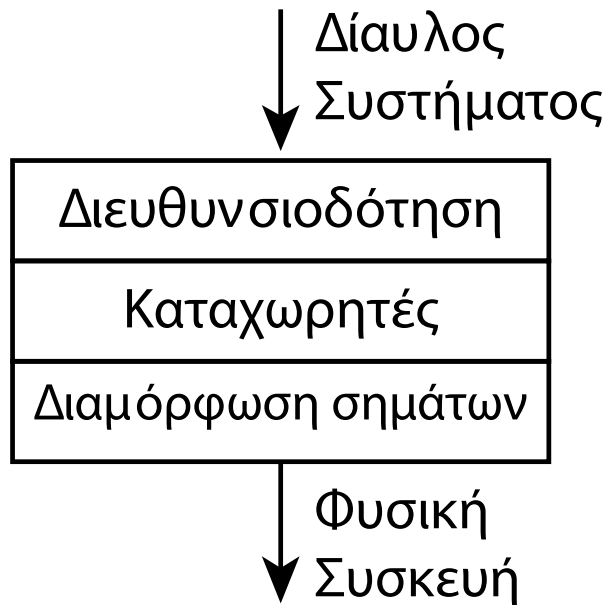
- Απεικόνιση στη μνήμη
- Αφοσιωμένο I/O
- Απ' ευθείας προσπέλαση στη μνήμη
- Βοηθητικοί πόροι:
 - Καταχωρητές
 - Απομονωτές (Buffers)

- Στόχοι
 - Ανεξαρτησία από Συσκευές
 - Ενιαία ονοματολογία
 - Χειρισμός σφαλμάτων
 - Σύγχρονη/ασύγχρονη μεταφορά
 - Διαμοιραζόμενες/αφοσιωμένες συσκευές
- Χειριστές διακοπών
- Οδηγοί συσκευών

- Πρόσβαση στις συσκευές
 - Μικρά συστήματα: καμία προστασία
 - Μεγάλα συστήματα: καμία πρόσβαση
 - Unix: ειδικά αρχεία με προστασία rwx

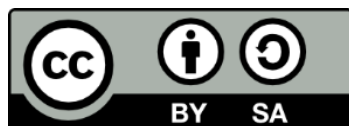
- Ασύγχρονη λειτουργία
 - σήματα συγχρονισμού (handshaking)
- Διαφορά ταχύτητας
 - 1:1,000,000
 - Μικρός βαθμός χρήσης
- Αλλαγή μορφοποίησης
 - σειριακή <-> παράλληλη

Τυπική διεπαφή



- Input Data Registers
- Output Data Registers
- Status Registers
- Control Registers

Τέλος Ενότητας



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ