

Λειτουργικά Συστήματα

Ενότητα 7 : Διαχείριση Μνήμης 2

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.



- 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



Σελιδοποίηση

- Πίνακας Χαρτογράφησης Σελίδων
- Translation Lookaside Buffer
- Διαχείριση Ελεύθερων Μπλοκ

Σελιδοποίηση

- Ίδια με την απλή σελιδοποίηση με τη διαφορά της «Κατ' απαίτηση προσκόμισης»
- Πίνακας Χαρτογράφησης Σελίδων με residence bit
- Σφάλματα σελίδων

Πρόβλημα με μεγάλες εντολές

π.χ. DECR R1 and Branch to Y if Zero

- Undo
- Resume
- Precheck

Αλγόριθμοι αντικατάστασης

- FIFO
- LRU
- Optimal (δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί)
- NRU για εύκολη υλοποίηση
- Σύνολο εργασίας

Ιδεατή Μνήμη (4)

Αλγόριθμοι αντικατάστασης (βασίζονται στην τοπική και χρονική τοπικότητα)

- FIFO
- LRU
- Optimal (δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί)
- NRU για εύκολη υλοποίηση
- Σύνολο εργασίας

Ιδεατή Μνήμη (5)

Τμηματοποίηση

- Τμήματα διαφορετικού μεγέθους
- Μειώνει το εύρος ζώνης της μνήμης
- Καταχωρητές Τμημάτων
- Εύκολος διαμοιρασμός και προστασία

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