

ΠΜΣ547 ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
Εαρινό Εξάμηνο 2005-2006  
Δεύτερη Σειρά Ασκήσεων

Ημερομηνία Παράδοσης: 29 Μαρτίου στο μάθημα

**Αντιγραφή:** Σε περίπτωση που προκύψουν φαινόμενα αντιγραφής, οι εμπλεκόμενοι θα βαθμολογηθούν **στο μάθημα** με βαθμό μηδέν. Αν η απάντηση σε οποιαδήποτε ερώτηση δεν είναι δική σας αλλά προέρχεται από κάποια πηγή (το βιβλίο του μαθήματος, άλλο βιβλίο Βάσεων Δεδομένων, άρθρο, ιστοσελίδα κλπ.), παρακαλώ να δώσετε ακριβή αναφορά ώστε να μην θεωρηθεί αντιγραφή.

1. Άσκηση 4.1.3 από το βιβλίο “A First Course in Database Systems” by J. D. Ullman and J. Widom (θα σας δοθούν σε φωτοτυπία οι αντίστοιχες σελίδες). Οι επερωτήσεις να γίνουν σε unnamed relational algebra, named relational algebra, domain-independent relational calculus and range-restricted non-recursive datalog with negation. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τους γενικευμένους ορισμούς των τελεστών  $\sigma_F$  και  $\bowtie_F$  (equijoin, theta-join).
2. Άσκηση 5.3 του βιβλίου.
3. Άσκηση 5.4(b) και (c) του βιβλίου.
4. Άσκηση 5.6 του βιβλίου.
5. Άσκηση 5.13(b) του βιβλίου.