

ΕΠΩΝΥΜΙΑ: ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ ΕΠΑΓ/ΚΗΣ ΕΞΑΜΗΝΟ : \_\_\_\_ Γ' \_\_\_\_  
 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΤΟΠΙΚΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ Α.Ε.  
 ΠΡΟΣΩΝΥΜΙΑ: ΠΕΚ ΞΥΝΗ Α.Μ. 01022 ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ: \_\_ 2013 \_\_  
 ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: \_\_ ΤΕΧΓ201 \_\_  
 ΜΑΘΗΜΑ: ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΙΙ ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: \_\_ Ζ. Μ. ΚΟΝΤΟΠΟΔΗΣ  
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΤΡΙΤΗ 18/02/2014 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: \_\_ 1<sup>1/2</sup> ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΩΡΕΣ  
 ΘΕΜΑΤΑ:

### Ζήτημα 1<sup>ο</sup> : (Μονάδες 5)

Τι καλείται σχεσιακό αλγεβρικό σύστημα; Με ποιο τρόπο υλοποιούνται οι πράξεις της σχεσιακής άλγεβρας σε ένα ΣΔΒΔ;

### Ζήτημα 2<sup>ο</sup> : (Μονάδες 5)

- Τι καλείται πολλαπλότητα (arity) ενός σχήματος σχέσης;
- Έστω σχέση R1 με 3 ιδιότητες και R2 με 5 ιδιότητες. Ποια η πολλαπλότητα της σχέσης που θα προκύψει εάν εφαρμοστεί η πράξη του καρτεσιανού γινομένου επάνω στις R1 και R2;

### Ζήτημα 3<sup>ο</sup> : (Μονάδες 5)

Να γραφούν εντολές SQL οι οποίες :

- Δημιουργούν τον πίνακα Books (ISBN, Title, Author, Genre, Pages, Publisher, Price)
- Εισάγουν τα στοιχεία 096745121, Ασκητική, Ν. Καζαντζάκης, Φιλοσοφία, 120, Εκδόσεις Καζαντζάκη στον παραπάνω πίνακα.
- Δημιουργούν ευρετήριο με όνομα Books.idx για τον Συγγραφέα (Author).

### Ζήτημα 4<sup>ο</sup> : (Μονάδες 5)

Με δεδομένα τα αναφερόμενα στο ζήτημα 3, να γραφούν εντολές SQL οι οποίες :

- Εμφανίζουν τα περιεχόμενα του πίνακα.
- Εμφανίζουν το ISBN και το όνομα του συγγραφέα.
- Εμφανίζουν το πλήθος των εγγραφών.
- Εμφανίζουν το πλήθος των βιβλίων που έχει γράψει ο «Κ. Καστοριάδης».
- Εμφανίζουν τα βιβλία που έχει γράψει ο «J. C. Somoza»
- Εμφανίζουν το πλήθος των σελίδων του βιβλίου με τίτλο «Ο φτωχούλης του Θεού».
- Εμφανίζουν τα βιβλία που έχει γράψει ο «M. Kundera» και τα οποία έχουν πάνω από 200 σελίδες.
- Εμφανίζουν τα Ιστορικά βιβλία που δεν εκδίδει ο οίκος «Διόπτρα».
- Εμφανίζει τα βιβλία που εκδίδει ο οίκος «Εστία», τα οποία έχει γράψει ο «V. Hugo» και τα οποία έχουν κάτω από 200 σελίδες.
- Εμφανίζει τον μέσο όρο τιμών των βιβλίων τα οποία δεν έχει γράψει ο «D. Guedj», είναι βιβλία Μαθηματικών, εκδίδονται από την «Εστία» και έχουν μεταξύ 100 και 250 σελίδων.