

Όνοματεπώνυμο:..... ΑΕΜ:.....

**ΘΕΜΑΤΑ Α**

Οι παρακάτω πίνακες αποτελούνται από τα εξής πεδία :

- ΠΕΛΑΤΕΣ** : ΚΠ , ΕΠΙΘΕΤΟ , ΟΝΟΜΑ, ΤΗΛ, ΟΔΟΣ, ΠΟΛΗ
- ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ** : ΚΠΑΡ , ΚΠ, ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ, ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ
- ΠΕΡΙΧΟΥΝ** : ΚΠΑΡ, ΚΕ, ΠΟΣΟΤΗΤΑ, ΕΚΠΤΩΣΗ
- ΠΡΟΪΟΝΤΑ** : ΚΕ, ΕΙΔΟΣ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ, ΤΙΜΗ, ΦΠΑ

Ο κάθε πελάτης μπορεί να κάνει πολλές παραγγελίες και κάθε παραγγελία μπορεί να περιέχει πολλά προϊόντα. Παρουσιάζονται και τα δεδομένα του κάθε πίνακα.

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ						
ΚΠ	ΕΠΙΘΕΤΟ	ΟΝΟΜΑ	ΤΗΛ	ΟΔΟΣ	ΠΟΛΗ	
+	1	ΑΑΑ	ΑΑΑ	2321	ΑΑΑ	ΣΕΡΡΕΣ
+	2	ΚΚΚ	ΚΚΚ	2321	ΚΚΚ	ΣΕΡΡΕΣ
+	3	ΛΛΛ	ΛΛΛ	210	ΛΛΛ	ΑΘΗΝΑ
+	4	ΒΒΒ	ΒΒΒ	2321	ΒΒΒ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ				
ΚΠΑΡ	ΚΠ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	
+	1	1	1/1/2015	CASH
+	2	1	5/2/2015	VISA
+	3	2	6/2/2015	CASH
+	4	1	7/2/2015	CASH
+	5	4	9/2/2015	VISA

ΠΡΟΪΟΝΤΑ					
ΚΕ	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΤΙΜΗ	ΦΠΑ	
+	1	ΟΘΟΝΗ LG 29"	HARDWARE	100	0.23
+	2	SSD 180GB WD	HARDWARE	120	0.23
+	3	WIN 8.1 GR	SOFTWARE	80	0.23
+	4	MANUAL C++	BOOK	40	0.08

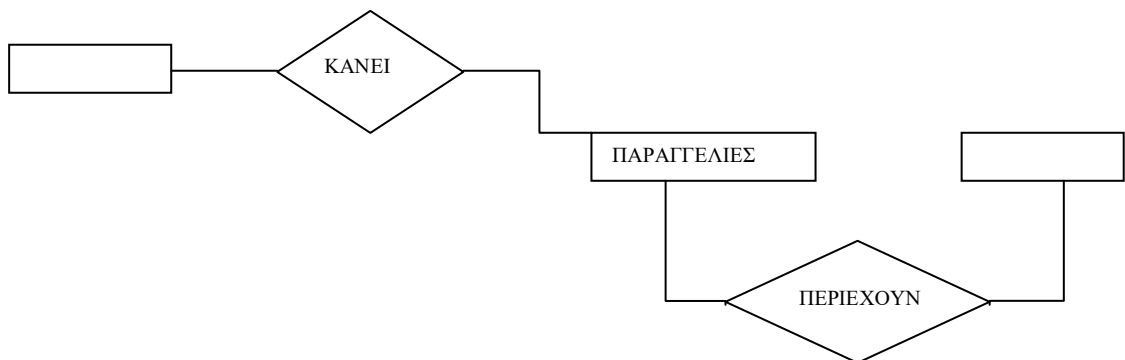
  

ΠΕΡΙΧΟΥΝ				
ΚΠΑΡ	ΚΕ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΚΠΤΩΣΗ	
+	1	3	1	0
+	1	4	1	0
+	2	1	1	0
+	3	2	2	0
+	4	2	2	0
+	5	2	1	0

**Θέμα 1°**

Σύμφωνα με τους παραπάνω πίνακες και τη θέση που έχουν τα ξένα κλειδιά βρείτε τους λόγους πληθικότητας (1:N, N:M κλπ) μεταξύ των οντοτήτων και συμπληρώστε το παρακάτω διάγραμμα E-R. Επίσης συμπληρώστε και τα αντίστοιχα γνωρίσματα.

1 μονάδα



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. Τσιμπήρης Αλκιβιάδης

Όνοματεπώνυμο:..... ΑΕΜ:.....

---

### Θέμα 2<sup>ο</sup>

Ποια είναι τα Ξένα Κλειδιά (Foreign Keys) στους παραπάνω πίνακες;

1 μονάδα

- A. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠΑΡ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ
- B. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ
- Γ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ
- Δ. ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ

### Θέμα 3<sup>ο</sup>

Με την εκτέλεση του παρακάτω πύσες εγγραφές θα επιστραφούν;

1 μονάδα

```
SELECT ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠ, ΠΕΛΑΤΕΣ.ΕΠΙΘΕΤΟ, ΠΕΛΑΤΕΣ.ΟΝΟΜΑ,  
ΠΕΛΑΤΕΣ.ΤΗΛ, ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΕΙΔΟΣ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΠΟΣΟΤΗΤΑ, ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΤΙΜΗ  
FROM ΠΡΟΪΟΝΤΑ INNER JOIN (ΠΕΛΑΤΕΣ INNER JOIN (ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ INNER JOIN ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ON  
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠΑΡ = ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ) ON ΠΕΛΑΤΕΣ.ΚΠ = ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠ) ON  
ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΚΕ = ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ  
WHERE ((ΠΕΛΑΤΕΣ.ΕΠΙΘΕΤΟ) Not Like 'Κ*')  
ORDER BY ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ DESC;
```

- A. 6
- B. 5
- Γ. 0
- Δ. 1

### Θέμα 4<sup>ο</sup>

Έστω ο πίνακας A που περιέχει  $k_1$  εγγραφές και ο Πίνακας B που περιέχει  $k_2$  εγγραφές με  $k_1 > k_2$ ..  
Ποιο είναι το μικρότερο και ποιο το μεγαλύτερο πλήθος εγγραφών που θα προκύψει από την  
πράξη **A∩B**

1 μονάδα

- A. 0,  $k_2$
- B.  $k_1$ ,  $k_1+k_2$
- Γ.  $k_1-k_2$ ,  $k_1$
- Δ.  $k_2$ ,  $k_1+k_2$

### Θέμα 5<sup>ο</sup>

Ποιες είναι οι τρεις βασικές συνιστώσες ενός μοντέλου δεδομένων:

1 μονάδα

- A. Εγγραφές (records), Πεδία (fields), Περιορισμοί (constraints).
- B. Δομές (Structures), Εγγραφές (records), Πεδία (fields).
- Γ. Δομές (Structures), Πράξεις (operations), Περιορισμοί (constraints).
- Δ. Εγγραφές (records), Πράξεις (operations), Πεδία (fields).

### Θέμα 6<sup>ο</sup>

1 μονάδα

Ποια κανονική μορφή δεν ακολουθεί ο παρακάτω πίνακας ;

**ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ** ( ΚΚ , ΕΠΙΘΕΤΟ , ΟΝΟΜΑ , ΤΗΛ , ΠΟΛΗ , ΠΤΥΧΙΟ , ΙΔΡΥΜΑ , ΤΗΛ\_ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ )

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. Τσιμπήρης Αλκιβιάδης

Όνοματεπώνυμο:..... ΑΕΜ:.....

- A. Την 1KM
- B. Την 2KM
- Γ. Την 3KM
- Δ. Την κανονική μορφή Boyce-Codd.

**Θέμα 7<sup>ο</sup>**

Σύμφωνα με τα δεδομένα των πινάκων της πρώτης σελίδας ποιο είναι το αποτέλεσμα από την εκτέλεση του παρακάτω ερωτήματος SQL

1 μονάδα

```
SELECT ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ, ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΕΙΔΟΣ,
ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΠΟΣΟΤΗΤΑ, ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΤΙΜΗ
FROM ΠΡΟΪΟΝΤΑ,ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ,ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ
WHERE ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΤΙΜΗ<50 AND ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΚΕ = ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ AND
ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ = ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠΑΡ
```

A.

Ερώτημα1	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΚΠΑΡ	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
	9/2/2015	1	MANUAL C++	1	40
	7/2/2015	1	MANUAL C++	1	40
	6/2/2015	1	MANUAL C++	1	40
	5/2/2015	1	MANUAL C++	1	40
	1/1/2015	1	MANUAL C++	1	40

B.

Ερώτημα1	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΚΠΑΡ	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
	9/2/2015	1	MANUAL C++	1	40
	7/2/2015	1	MANUAL C++	1	40

Γ.

Ερώτημα1	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΚΠΑΡ	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
	1/1/2015	1	WIN 8.1 GR	1	80
	5/2/2015	2	ΘΘΟΝΗ LG 29"	1	100
	6/2/2015	3	SSD 180GB WD	2	120
	7/2/2015	4	SSD 180GB WD	2	120
	9/2/2015	5	SSD 180GB WD	1	120

Δ.

Ερώτημα1	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΚΠΑΡ	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
	1/1/2015	1	MANUAL C++	1	40
	*				

**Θέμα 8<sup>ο</sup>**

Σύμφωνα με τα δεδομένα των πινάκων της πρώτης σελίδας ποιο από τα παρακάτω ερωτήματα θα εμφανίσει για κάθε είδος που παραγγέλθηκε, το ΕΙΔΟΣ και τον συνολικό Τζίρο του λαμβάνοντας υπόψη την ΤΙΜΗ, την ΠΟΣΟΤΗΤΑ και το ΦΠΑ του είδους.

1 μονάδα

```
A. SELECT ΕΙΔΟΣ, sum(ΠΟΣΟΤΗΤΑ*ΤΙΜΗ*(ΦΠΑ)) AS ΤΖΙΡΟΣ
FROM ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ
WHERE ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΚΕ=ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ AND ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ=ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠΑΡ
```

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. Τσιμπήρης Αλκιβιάδης

Όνοματεπώνυμο:..... ΑΕΜ:.....

---

GROUP by ΕΙΔΟΣ  
HAVING ΤΖΙΡΟΣ>=0

- Β. SELECT ΕΙΔΟΣ, sum(ΠΟΣΟΤΗΤΑ\*ΤΙΜΗ\*(1+ΦΠΑ)) AS ΤΖΙΡΟΣ  
FROM ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ  
WHERE ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΚΕ=ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ AND ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ=ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠΑΡ  
GROUP by ΕΙΔΟΣ
- Γ. SELECT ΕΙΔΟΣ, ΤΙΜΗ\*ΠΟΣΟΤΗΤΑ\*ΦΠΑ AS ΤΖΙΡΟΣ  
FROM ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ  
WHERE ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΚΕ=ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ AND ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ=ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠΑΡ
- Δ. SELECT ΕΙΔΟΣ, (ΠΟΣΟΤΗΤΑ\*ΤΙΜΗ\*(1+ΦΠΑ)) AS ΤΖΙΡΟΣ  
FROM ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ  
WHERE ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΚΕ=ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ AND ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ=ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠΑΡ  
ORDER by ΕΙΔΟΣ

### Θέμα 9<sup>ο</sup>

Σύμφωνα με τα δεδομένα των πινάκων της πρώτης σελίδας ποιο από τα παρακάτω ερωτήματα SQL θα εμφανίσει την πόλη στην οποία υπάρχουν πάνω από δύο πελάτες

1 μονάδα

- Α. SELECT ΠΕΛΑΤΕΣ.ΠΟΛΗ, count(\*) AS ΠΛΗΘΟΣ  
FROM ΠΕΛΑΤΕΣ  
HAVING count(\*) >=2  
GROUP BY ΠΟΛΗ
- Β. SELECT ΠΕΛΑΤΕΣ.ΠΟΛΗ, count(\*) AS ΠΛΗΘΟΣ  
FROM ΠΕΛΑΤΕΣ  
GROUP BY ΠΟΛΗ  
HAVING count(\*) >2
- Γ. SELECT ΠΕΛΑΤΕΣ.ΠΟΛΗ, count(\*) AS ΠΛΗΘΟΣ  
FROM ΠΕΛΑΤΕΣ  
WHERE ΠΛΗΘΟΣ >2
- Δ. SELECT ΠΕΛΑΤΕΣ.ΠΟΛΗ, count(\*) AS ΠΛΗΘΟΣ  
FROM ΠΕΛΑΤΕΣ  
WHERE count(\*) >2

### Θέμα 10<sup>ο</sup>

Σύμφωνα με τα δεδομένα των πινάκων της πρώτης σελίδας ποιο είναι το αποτέλεσμα από την εκτέλεση του παρακάτω ερωτήματος SQL

1 μονάδα

- DELETE FROM ΠΕΛΑΤΕΣ WHERE ΚΠ=1
- Α. ΘΑ ΔΙΑΓΡΑΦΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΠΕΛΑΤΗΣ Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΚΠ=1
- Β. ΔΕΝ ΘΑ ΔΙΑΓΡΑΦΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΠΕΛΑΤΗΣ Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΚΠ=1 ΔΙΟΤΙ ΠΑΡΑΒΙΑΖΕΤΑΙ Η ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΠΡΩΤΕΥΟΝΤΟΣ ΚΛΕΙΔΙΟΥ
- Γ. ΔΕΝ ΘΑ ΔΙΑΓΡΑΦΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΠΕΛΑΤΗΣ Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΚΠ=1 ΔΙΟΤΙ ΠΑΡΑΒΙΑΖΕΤΑΙ Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
- Δ. ΛΑΘΟΣ ΣΤΗΝ ΕΝΤΟΛΗ. Η ΣΩΣΤΗ ΕΙΝΑΙ: DROP FROM ΠΕΛΑΤΕΣ WHERE ΚΠ=1

Καλή Επιτυχία

Όνοματεπώνυμο:..... ΑΕΜ:.....

**ΘΕΜΑΤΑ Β**

Οι παρακάτω πίνακες αποτελούνται από τα εξής πεδία :

- ΠΕΛΑΤΕΣ** : ΚΠ , ΕΠΙΘΕΤΟ , ΟΝΟΜΑ, ΤΗΛ, ΟΔΟΣ, ΠΟΛΗ
- ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ** : ΚΠΑΡ , ΚΠ, ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ, ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ
- ΠΕΡΙΣΧΟΥΝ** : ΚΠΑΡ, ΚΕ, ΠΟΣΟΤΗΤΑ, ΕΚΠΤΩΣΗ
- ΠΡΟΪΟΝΤΑ** : ΚΕ, ΕΙΔΟΣ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ, ΤΙΜΗ, ΦΠΑ

Ο κάθε πελάτης μπορεί να κάνει πολλές παραγγελίες και κάθε παραγγελία μπορεί να περιέχει πολλά προϊόντα. Παρουσιάζονται και τα δεδομένα του κάθε πίνακα.

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ						
ΚΠ	ΕΠΙΘΕΤΟ	ΟΝΟΜΑ	ΤΗΛ	ΟΔΟΣ	ΠΟΛΗ	
+	1	ΑΑΑ	ΑΑΑ	2321	ΑΑΑ	ΣΕΡΡΕΣ
+	2	ΚΚΚ	ΚΚΚ	2321	ΚΚΚ	ΣΕΡΡΕΣ
+	3	ΛΛΛ	ΛΛΛ	210	ΛΛΛ	ΑΘΗΝΑ
+	4	ΒΒΒ	ΒΒΒ	2321	ΒΒΒ	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ				
ΚΠΑΡ	ΚΠ	ΗΜΕΡΟΜΗΝ	ΤΡΟΠ	
+	1	1	1/1/2015	CASH
+	2	1	5/2/2015	VISA
+	3	2	6/2/2015	CASH
+	4	1	7/2/2015	CASH
+	5	4	9/2/2015	VISA

ΠΡΟΪΟΝΤΑ					
ΚΕ	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΤΙΜΗ	ΦΠΑ	
+	1	ΟΘΟΝΗ LG 29"	HARDWARE	100	0.23
+	2	SSD 180GB WD	HARDWARE	120	0.23
+	3	WIN 8.1 GR	SOFTWARE	80	0.23
+	4	MANUAL C++	BOOK	40	0.08

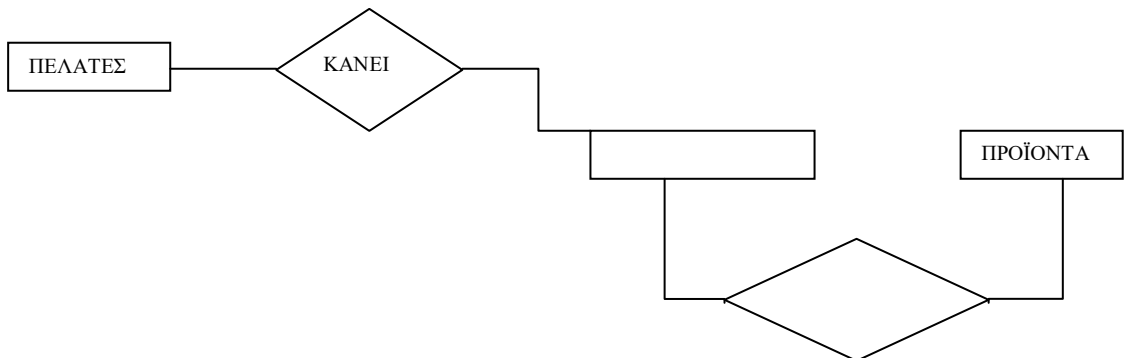
  

ΠΕΡΙΣΧΟΥΝ				
ΚΠΑΡ	ΚΕ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΚΠΤΩΣΗ	
+	1	3	1	0
+	1	4	1	0
+	2	1	1	0
+	3	2	2	0
+	4	2	2	0
+	5	2	1	0

**Θέμα 1°**

Σύμφωνα με τους παραπάνω πίνακες και τη θέση που έχουν τα ξένα κλειδιά βρείτε τους λόγους πληθικότητας (1:N, N:M κλπ) μεταξύ των οντοτήτων και συμπληρώστε το παρακάτω διάγραμμα E-R. Επίσης συμπληρώστε και τα αντίστοιχα γνωρίσματα.

1 μονάδα



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. Τσιμπήρης Αλκιβιάδης

Όνοματεπώνυμο:..... ΑΕΜ:.....

---

### Θέμα 2<sup>ο</sup>

Ποια είναι τα Ξένα Κλειδιά (Primary Keys) στους παραπάνω πίνακες;

- Α. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠΑΡ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ
- Β. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ
- Γ. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ
- Δ. ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ

### Θέμα 3<sup>ο</sup>

Με την εκτέλεση του παρακάτω πύσες εγγραφές θα επιστραφούν;

1 μονάδα

```
SELECT ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠ, ΠΕΛΑΤΕΣ.ΕΠΙΘΕΤΟ, ΠΕΛΑΤΕΣ.ΟΝΟΜΑ,  
ΠΕΛΑΤΕΣ.ΤΗΛ, ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΕΙΔΟΣ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΠΟΣΟΤΗΤΑ, ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΤΙΜΗ  
FROM ΠΡΟΪΟΝΤΑ INNER JOIN (ΠΕΛΑΤΕΣ INNER JOIN (ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ INNER JOIN ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ON  
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠΑΡ = ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ) ON ΠΕΛΑΤΕΣ.ΚΠ = ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠ) ON  
ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΚΕ = ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ  
WHERE ((ΠΕΛΑΤΕΣ.ΕΠΙΘΕΤΟ) Not Like 'A*')  
ORDER BY ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ DESC;
```

- Α. 6
- Β. 5
- Γ. 2
- Δ. 0

### Θέμα 4<sup>ο</sup>

Έστω ο πίνακας Α που περιέχει  $k_1$  εγγραφές και ο Πίνακας Β που περιέχει  $k_2$  εγγραφές με  $k_1 > k_2$ .. Ποιο είναι το μικρότερο και ποιο το μεγαλύτερο πλήθος εγγραφών που θα προκύψει από την πράξη **A-B**

1 μονάδα

- Α. 0,  $k_2$
- Β.  $k_1$ ,  $k_1+k_2$
- Γ.  $k_1-k_2$ ,  $k_1$
- Δ. 0,  $k_1-k_2$

### Θέμα 5<sup>ο</sup>

Σύμφωνα με το μοντέλο οντοτήτων και συσχετίσεων της πρώτης σελίδας σε ποιες συσχετίσεις υπάρχει ολική συμμετοχή:

1 μονάδα

- Α. ΠΕΛΑΤΗΣ-ΚΑΝΕΙ, ΚΑΝΕΙ-ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ-ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ-ΠΡΟΙΟΝΤΑ
- Β. ΚΑΝΕΙ-ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ-ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ-ΠΡΟΙΟΝΤΑ
- Γ. ΚΑΝΕΙ-ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ-ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ,
- Δ. ΠΕΛΑΤΗΣ-ΚΑΝΕΙ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ-ΠΡΟΙΟΝΤΑ

### Θέμα 6<sup>ο</sup>

Μία σχέση είναι κανονικοποιημένη σε 2ΚΜ όταν

1 μονάδα

Όνοματεπώνυμο:..... ΑΕΜ:.....

- A. Πεδία που δεν είναι κλειδιά εξαρτώνται συναρτησιακά από μέρος του κλειδιού και όχι από όλο το κλειδί
- B. Πεδία που δεν είναι κλειδιά δεν εξαρτώνται μεταβατικά από το πρωτεύον κλειδί.
- Γ. Πεδία που δεν είναι κλειδιά εξαρτώνται συναρτησιακά από το ξένο κλειδί
- Δ. Πεδία που δεν είναι κλειδιά εξαρτώνται συναρτησιακά από όλο το πρωτεύον κλειδί και όχι από μέρος του κλειδιού

**Θέμα 7<sup>ο</sup>**

Σύμφωνα με τα δεδομένα των πινάκων της πρώτης σελίδας ποιο πιστεύετε ότι θα είναι το αποτέλεσμα από την εκτέλεση του παρακάτω ερωτήματος SQL

1 μονάδα

```
SELECT ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ, ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΕΙΔΟΣ,
ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΠΟΣΟΤΗΤΑ, ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΤΙΜΗ
FROM ΠΡΟΪΟΝΤΑ,ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ ,ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ
WHERE ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΤΙΜΗ=40 AND ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΚΕ = ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ
```

A.

Ερώτημα1	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΚΠΑΡ	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
	9/2/2015	1	MANUAL C++	1	40
	7/2/2015	1	MANUAL C++	1	40

B.

Ερώτημα1	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΚΠΑΡ	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
	1/1/2015	1	MANUAL C++	1	40
*					

Γ.

Ερώτημα1	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΚΠΑΡ	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
	1/1/2015	1	WIN 8.1 GR	1	80
	5/2/2015	2	ΟΘΟΝΗ LG 29"	1	100
	6/2/2015	3	SSD 180GB WD	2	120
	7/2/2015	4	SSD 180GB WD	2	120
	9/2/2015	5	SSD 180GB WD	1	120

Δ.

Ερώτημα1	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΚΠΑΡ	ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ
	9/2/2015	1	MANUAL C++	1	40
	7/2/2015	1	MANUAL C++	1	40
	6/2/2015	1	MANUAL C++	1	40
	5/2/2015	1	MANUAL C++	1	40
	1/1/2015	1	MANUAL C++	1	40

Όνοματεπώνυμο:..... ΑΕΜ:.....

**Θέμα 8<sup>ο</sup>**

Σύμφωνα με τα δεδομένα των πινάκων της πρώτης σελίδας το παρακάτω ερώτημα θα εμφανίσει για κάθε κάποια είδη που παραγγέλθηκαν, τον συνολικό Τζίρο λαμβάνοντας υπόψη την ΤΙΜΗ, την ΠΟΣΟΤΗΤΑ και το ΦΠΑ του είδους. Πόσες εγγραφές θα εμφανίσει;

1 μονάδα

```
SELECT ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΕΙΔΟΣ, Sum(ΤΙΜΗ*ΠΟΣΟΤΗΤΑ*(1+ΦΠΑ)) AS ΤΖΙΡΟΣ
FROM ΠΡΟΪΟΝΤΑ, ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ, ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ
WHERE ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΚΕ=ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΕ AND
      ΠΕΡΙΕΧΟΥΝ.ΚΠΑΡ=ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ.ΚΠΑΡ
GROUP BY ΠΡΟΪΟΝΤΑ.ΕΙΔΟΣ
HAVING ((Sum([ΤΙΜΗ]*[ΠΟΣΟΤΗΤΑ]*(1+[ΦΠΑ])))>=100))
```

- A. 4
- B. 3
- Γ. 2
- Δ. 1

**Θέμα 9<sup>ο</sup>**

Σύμφωνα με τα δεδομένα των πινάκων της πρώτης σελίδας ποια από τα παρακάτω ερωτήματα SQL θα εμφανίσουν το πλήθος των πελατών από την πόλη ΣΕΡΡΕΣ (2 σωστές απαντήσεις)

1 μονάδα

- A. 

```
SELECT ΠΕΛΑΤΕΣ.ΠΟΛΗ, count(*) AS ΠΛΗΘΟΣ
FROM ΠΕΛΑΤΕΣ
HAVING ΠΟΛΗ='ΣΕΡΡΕΣ'
GROUP BY ΠΟΛΗ
```
- B. 

```
SELECT ΠΕΛΑΤΕΣ.ΠΟΛΗ, count(*) AS ΠΛΗΘΟΣ
FROM ΠΕΛΑΤΕΣ
GROUP BY ΠΟΛΗ
HAVING ΠΟΛΗ='ΣΕΡΡΕΣ'
```
- Γ. 

```
SELECT ΠΕΛΑΤΕΣ.ΠΟΛΗ, count(*) AS ΠΛΗΘΟΣ
FROM ΠΕΛΑΤΕΣ
WHERE ΠΟΛΗ='ΣΕΡΡΕΣ'
GROUP BY ΠΟΛΗ
```
- Δ. 

```
SELECT ΠΕΛΑΤΕΣ.ΠΟΛΗ, count(*) AS ΠΛΗΘΟΣ
FROM ΠΕΛΑΤΕΣ
WHERE ΠΟΛΗ='ΣΕΡΡΕΣ'
```

**Θέμα 10<sup>ο</sup>**

Σύμφωνα με τα δεδομένα των πινάκων της πρώτης σελίδας ποιο είναι το αποτέλεσμα από την εκτέλεση του παρακάτω ερωτήματος SQL

1 μονάδα

```
DELETE FROM ΠΕΛΑΤΕΣ WHERE ΚΠ=4
```

- A. ΘΑ ΔΙΑΓΡΑΦΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΠΕΛΑΤΗΣ Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΚΠ=4
- B. ΔΕΝ ΘΑ ΔΙΑΓΡΑΦΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΠΕΛΑΤΗΣ Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΚΠ=4 ΔΙΟΤΙ ΠΑΡΑΒΙΑΖΕΤΑΙ Η ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΠΡΩΤΕΥΟΝΤΟΣ ΚΛΕΙΔΙΟΥ
- Γ. ΔΕΝ ΘΑ ΔΙΑΓΡΑΦΕΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΠΕΛΑΤΗΣ Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ ΚΠ=4 ΔΙΟΤΙ ΠΑΡΑΒΙΑΖΕΤΑΙ Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ
- Δ. ΛΑΘΟΣ ΣΤΗΝ ΕΝΤΟΛΗ. Η ΣΩΣΤΗ ΕΙΝΑΙ: DROP FROM ΠΕΛΑΤΕΣ WHERE ΚΠ=4

**Καλή Επιτυχία**



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. Τσιμπίρης Αλκιβιάδης

Όνοματεπώνυμο:..... ΑΕΜ:.....

---

A

2. Β
3. Β
4. Γ
5. Γ
6. Γ
7. Δ
8. Β
9. Β
10. Γ

B

2. **Β**
3. **Γ**
4. **Γ**
5. Γ
6. Δ
7. Δ
8. Γ
9. Β και Γ
10. Γ