 <p>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΑΡΥΜΑ ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ</p>	<p>Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας (ΣΔΟ) Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής Διδάσκων: Δρ. Γκόγκος Χρήστος Μάθημα: Πληροφορική ΙΙ (εργαστήριο)</p>	<p>Ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 εαρινό εξάμηνο</p>	<p>Εργασία 5</p>
--	---	---	----------------------

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ : \_\_\_\_\_

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ: \_\_\_\_\_

**Η ακόλουθη εργασία θα πρέπει να αποθηκευτεί σε ένα αρχείο με όνομα «ΠΛ2\_ΕΡΓΑΣΙΑ5\_X\_Y\_Z» όπου X θα είναι ο αριθμός μητρώου σας, Y θα είναι το επώνυμό σας και Z το όνομά σας. Το αρχείο μαζί με το φύλλο εργασίας του εργαστηρίου θα πρέπει να παραδοθούν προς βαθμολόγηση.**


Αντικείμενα: Ανάλυση σχέσεων πολλά προς πολλά σε σχέσεις ένα προς πολλά, σχέσεις ένα προς ένα, ερωτήματα.

Εφαρμογή με το OpenOffice Base.

### [Α' Μέρος]


A1. Κατασκευάστε μια Βάση Δεδομένων (ΒΔ) για μια υποθετική εταιρεία. Η εταιρεία έχει πωλητές, πελάτες και πραγματοποιεί πωλήσεις. Σε ορισμένους πωλητές η εταιρία παρέχει εταιρικό αυτοκίνητο.

Ο πίνακας «ΠΩΛΗΤΕΣ» θα πρέπει να έχει τα πεδία με τους τύπους δεδομένων που φαίνονται στην Εικόνα 1.

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	
 ΚΩΔ_ΠΩΛ	Text (fix) [ CHAR ]	Κείμενο σταθερού μεγέθους 10 χαρακτήρων
ΟΝΟΜΑ	Text [ VARCHAR ]	Κείμενο μεταβλητού μεγέθους το πολύ 50 χαρακτήρων
ΤΙΤΛΟΣ	Text [ VARCHAR ]	Κείμενο μεταβλητού μεγέθους το πολύ 50 χαρακτήρων
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	Text (fix) [ CHAR ]	Κείμενο σταθερού μεγέθους 10 χαρακτήρων
ΚΙΝΗΤΟ	Text (fix) [ CHAR ]	Κείμενο σταθερού μεγέθους 10 χαρακτήρων

Εικόνα 1. Ο πίνακας ΠΩΛΗΤΕΣ

Οι πίνακες «ΠΕΛΑΤΕΣ», «ΠΩΛΗΣΕΙΣ» και «ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ» θα πρέπει να έχει τα πεδία που φαίνονται στις Εικόνες 2, 3 και 4.

Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	
 ΚΩΔ_ΠΕΛ	Text (fix) [ CHAR ]	Κείμενο σταθερού μεγέθους 10 χαρακτήρων
ΟΝΟΜΑ	Text [ VARCHAR ]	Κείμενο μεταβλητού μεγέθους το πολύ 50 χαρακτήρων
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	Text [ VARCHAR ]	Κείμενο μεταβλητού μεγέθους το πολύ 50 χαρακτήρων
ΤΗΛΕΦΩΝΟ	Text [ VARCHAR ]	Κείμενο σταθερού μεγέθους 10 χαρακτήρων

Εικόνα 2. Ο πίνακας ΠΕΛΑΤΕΣ

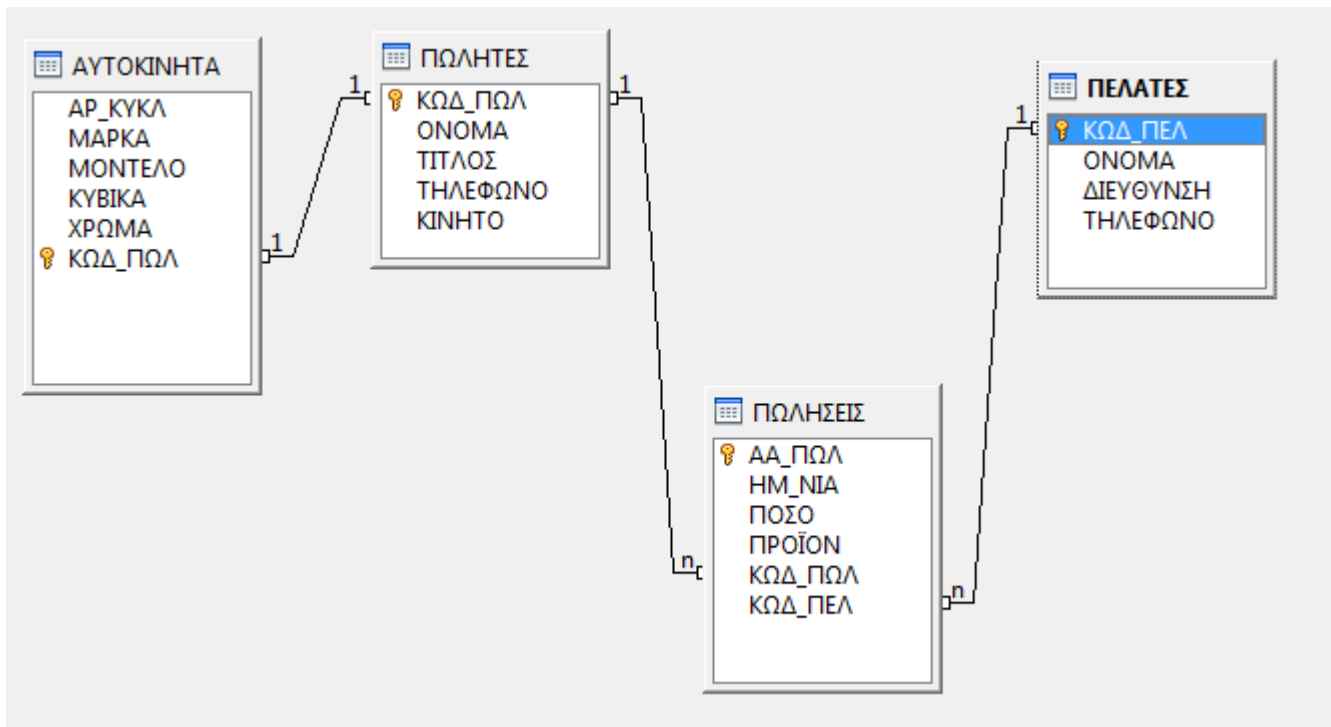
	Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	
	ΑΑ_ΠΩΛ	BigInt [ BIGINT ]	Αύξων αριθμός πώλησης (μεγάλος ακέραιος αυτόματη τιμή)
	ΗΜ_ΝΙΑ	Date [ DATE ]	Ημερομηνία πώλησης
	ΠΟΣΟ	Decimal [ DECIMAL ]	Δεκαδικός με μήκος 10 και 2 δεκαδικά ψηφία
	ΠΡΟΪΟΝ	Text [ VARCHAR ]	
	ΚΩΔ_ΠΩΛ	Text (fix) [ CHAR ]	Κείμενο σταθερού μεγέθους 10 χαρακτήρων
	ΚΩΔ_ΠΕΛ	Text (fix) [ CHAR ]	Κείμενο σταθερού μεγέθους 10 χαρακτήρων

Εικόνα 3. Ο πίνακας ΠΩΛΗΣΕΙΣ

	Όνομα πεδίου	Τύπος πεδίου	
	ΑΡ_ΚΥΚΛ	Text (fix) [ CHAR ]	Κείμενο σταθερού μεγέθους 10 χαρακτήρων
	ΜΑΡΚΑ	Text [ VARCHAR ]	
	ΜΟΝΤΕΛΟ	Text [ VARCHAR ]	
	ΚΥΒΙΚΑ	Float [ FLOAT ]	Πραγματικός αριθμός
	ΧΡΩΜΑ	Text [ VARCHAR ]	
	ΚΩΔ_ΠΩΛ	Text (fix) [ CHAR ]	Κείμενο σταθερού μεγέθους 10 χαρακτήρων

Εικόνα 4. Ο πίνακας ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ

A2. Ορίστε μια σχέση πολλά προς πολλά από τον πίνακα «ΠΩΛΗΤΕΣ» στον πίνακα «ΠΕΛΑΤΕΣ» χρησιμοποιώντας ως ενδιάμεσο πίνακα τον πίνακα «ΠΩΛΗΣΕΙΣ». Ορίστε μια σχέση ένα προς ένα ανάμεσα στον πίνακα «ΠΩΛΗΤΕΣ» και στον πίνακα «ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ». Η μορφή των σχέσεων θα πρέπει να είναι όπως στην Εικόνα 5.



Εικόνα 5. Σχέσεις μεταξύ των πινάκων

A3. Εισάγετε δεδομένα στους πίνακες όπως φαίνονται στις Εικόνες 6, 7, 8 και 9.

	ΚΩΔ_ΠΩΛ	ΟΝΟΜΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	ΚΙΝΗΤΟ
▶	ΥΠ_0001	ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΝΙΚΟΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	2101234567	
	ΥΠ_0002	ΠΑΠΠΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ			6912345678
	ΥΠ_0003	ΜΟΣΧΟΝΑ ΜΑΡΙΑ	ΑΣΚΟΥΜΕΝΗ		6923456789
☀					

Εικόνα 6. Δεδομένα πίνακα ΠΩΛΗΤΕΣ

	ΚΩΔ_ΠΕΛ	ΟΝΟΜΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ
▶	0000000001	ΤΣΟΛΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ		2651012345
	0000000002	ΚΑΡΝΕΖΗΣ ΠΑΝΝΗΣ	ΠΡΕΒΕΖΑ Λ. ΕΙΡΗΝΗΣ 2	2682012345
	0000000003	ΠΑΠΠΑΓΙΑΝΝΗ ΑΛΕΚΑ	ΠΑΤΡΑ ΓΟΥΝΑΡΗ 8	2610123456
☀				

Εικόνα 7. Δεδομένα πίνακα ΠΕΛΑΤΕΣ

	ΑΑ_ΠΩΛ	ΗΜ_ΝΙΑ	ΠΟΣΟ	ΠΡΟΪΟΝ	ΚΩΔ_ΠΩΛ	ΚΩΔ_ΠΕΛ
▶	0	02/03/15	1000,00	A	ΥΠ_0001	0000000001
	1	02/03/15	1500,00	B	ΥΠ_0002	0000000002
	2	02/03/15	1600,00	A	ΥΠ_0001	0000000002
	5	02/03/15	900,00	A	ΥΠ_0003	0000000003
	6	03/03/15	2000,00	B	ΥΠ_0001	0000000003
☀	<Αυτόματο					

Εικόνα 8. Δεδομένα πίνακα ΠΩΛΗΣΕΙΣ

	ΑΡ_ΚΥΚΛ	ΜΑΡΚΑ	ΜΟΝΤΕΛΟ	ΚΥΒΙΚΑ	ΧΡΩΜΑ	ΚΩΔ_ΠΩΛ
▶	ZXE1234	ΟΠΕΛ	ΑΣΤΡΑ	1600	ΛΕΥΚΟ	ΥΠ_0001
	YHZ4321	ΟΠΕΛ	ΚΟΡΣΑ	1200	ΜΠΛΕ	ΥΠ_0002
☀						

Εικόνα 9. Δεδομένα πίνακα ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ

### [B' Μέρος]

B1. Δημιουργήστε ένα ερώτημα με όνομα «EP1. ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 1200 ΕΥΡΩ» που να εμφανίζει τις εγγραφές από τον πίνακα «ΠΩΛΗΣΕΙΣ» με ποσό μεγαλύτερο από 1000 ευρώ. Να συμπληρώσετε στον ακόλουθο χώρο το ερώτημα SQL που δημιουργείται καθώς και το πλήθος των εγγραφών που επιστρέφονται από το ερώτημα.

Ερώτημα SQL	Αριθμός εγγραφών

B2. Δημιουργήστε ένα ερώτημα με όνομα «EP2. ΣΥΝΟΛΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΠΡΟΪΟΝ» που να εμφανίζει για κάθε προϊόν το συνολικό ποσό πωλήσεων. Να συμπληρώσετε στον ακόλουθο χώρο το ερώτημα SQL που δημιουργείται καθώς και το πλήθος των εγγραφών που επιστρέφονται από το ερώτημα.

Ερώτημα SQL	Αριθμός εγγραφών

B3. Δημιουργήστε ερώτημα με όνομα «EP3. ΠΩΛΗΤΕΣ ΤΟΥ Α» που να εμφανίζει τα ονόματα των πωλητών που έχουν πραγματοποιήσει πώληση για το προϊόν Α. Να συμπληρώσετε στον ακόλουθο χώρο το ερώτημα SQL.

Ερώτημα SQL

B4. Δημιουργήστε ερώτημα με όνομα «EP4. ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΣΕ ΠΑΤΡΑ Ή ΠΡΕΒΕΖΑ» που να εμφανίζει τα στοιχεία των πωλήσεων που αφορούν πελάτες για τους οποίους υπάρχει στη διεύθυνσή τους ή λέξη «ΠΑΤΡΑ» ή η λέξη «ΠΡΕΒΕΖΑ». Να συμπληρώσετε στον ακόλουθο χώρο το ερώτημα SQL.

Ερώτημα SQL

B5. Δημιουργήστε ένα ερώτημα με όνομα «EP5. ΠΕΛΑΤΕΣ ΤΟΥ ΠΩΛΗΤΗ ΜΕ ΤΟ ΖΧΕ1234» που να εμφανίζει όλα τα στοιχεία των πελατών στους οποίους έχει πραγματοποιήσει πώληση ο πωλητής στον οποίο έχει παραχωρηθεί το αυτοκίνητο με αριθμό κυκλοφορίας ΖΧΕ1234. Να συμπληρώσετε στον ακόλουθο χώρο το ερώτημα SQL.

Ερώτημα SQL

Βαθμός	
Α' μέρος (50%)	Β' μέρος (50%)