ΕΡΓΑΣΙΑ ΦΟΥΡΚΙΩΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

1) ΚΕΙΜΕΝΟ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ

Τα δεδομένα που έχουμε από την εκφώνηση είναι τα εξής:

1η παράγραφος : Έχουμε 5 οντότητες (**ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ, ΕΙΔΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ, ΠΕΛΑΤΕΣ,ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ**). Όσον αφορά τα **ΥΠΟΚΑΤΣΤΗΜΑΤΑ** έχουν ως χαρακτηριστικά τα εξής : (**ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ, ΟΝΟΜΑΣΙΑ, ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ(ΟΔΟΣ, ΤΚ, ΠΟΛΗ,ΠΕΡΙΟΧΗ, ΑΡΙΘΜΟΣ), ΤΗΛΕΦΩΝΑ(ΟΣΑ ΔΙΑΘΕΤΟΥΝ-ΑΡΑ ΕΙΝΑΙ MULTIVALUED ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ)**). Το χαρακτηριστικό **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ** είναι σύνθετο και αποτελείται από τα επιμέρους απλά χαρακτηριστικά **(ΟΔΟΣ,ΤΚ,ΠΟΛΗ,ΠΕΡΙΟΧΗ,ΑΡΙΘΜΟΣ).** Η **ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ – ΠΕΛΑΤΕΣ** και **ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ** είναι πολλά προς πολλά. Η **ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ – ΠΕΛΑΤΕΣ** θα είναι **ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ** και η **ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ – ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ** θα είναι **ΑΓΟΡΑ_ΕΙΔΩΝ**.

2η παράγραφος : Για την οντότητα **ΕΙΔΗ** έχουμε τα εξής χαρακτηριστικά **(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ, ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΤΙΜΗ_ΠΩΛΗΣΗΣ, ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΤΙΜΗ_ΑΓΟΡΑΣ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ, ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ, ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ_ΦΠΑ, ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ_ΠΟΣΟΤΗΤΑ).** Επίσης δημιουργώ σαν ξεχωριστή **συσχέτιση** την **ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ_ΠΟΣΟΤΗΤΑ** η οποία συνδέει τον πίνακα των Υποκαταστημάτων με αυτόν των Ειδών, ώστε να υπάρχει επίγνωση του αποθέματος άμεσα από τα Υποκαταστήματα και δυναμικά, όπου μέσα στην οποία συσχέτιση θα υπάρχει το πεδίο με το ποσό της Τρέχουσα_Διαθέσιμη_Ποσότητα.

3η παράγραφος **:** Για την οντότητα **ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ** έχουμε τα εξής χαρακτηριστικά **(ΜΟΝΔΑΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ, ΕΠΩΝΥΜΙΑ, ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ(ΠΟΛΗ, ΠΕΡΙΟΧΗ, ΤΚ, ΟΔΟΣ, ΑΡΙΘΜΟΣ), ΤΗΛΕΦΩΝΑ(ΟΣΑ ΔΙΑΘΕΤΕΙ- ΑΡΑ ΕΙΝΑΙ MULTIVALUED ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ))**. Το χαρακτηριστικό **ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ** είναι σύνθετο και αποτελείται από τα επιμέρους απλά χαρακτηριστικά **(ΠΟΛΗ, ΠΕΡΙΟΧΗ, ΤΚ, ΟΔΟΣ, ΑΡΙΘΜΟΣ).** Επίσης η σύνδεση μεταξύ του **ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ** και **ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ** είναι πολλαπλή και προαιρετική από την οντότητα ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ διότι ένας προμηθευτής μπορεί τώρα να ξεκίνησε την συνεργασία με τον όμιλο και άρα να μην έχει προλάβει να του πουλήσει είδη ενώ τα υποκαταστήματα να μην έχουν προλάβει να αγοράσουν τα ένα δικό του είδος.

4η παράγραφος: Για την οντότητα **ΠΕΛΑΤΕΣ** έχουμε τα εξής χαρακτηριστικά **(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ, ΕΠΩΝΥΜΙΑ, ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΠΟΛΗ, ΠΕΡΙΟΧΗ, ΤΚ, ΟΔΟΣ, ΑΡΙΘΜΟΣ), ΣΤΑΘΕΡΟ_ΤΗΛΕΦΩΝΟ_ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, ΚΙΝΗΤΟ_ΤΗΛΕΦΩΝΟ_ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ)**. Επίσης η σύνδεση του **ΠΕΛΑΤΕΣ** και **ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ** εκατέρωθεν είναι πολλαπλή και υποχρεωτική**,** διότι προκειμένω ένας πελάτης να καταγραφεί στο σύστημα πρέπει να έχει

αγοράσει ένα προϊόν και αντίστοιχα ένα υποκατάστημα να έχει πουλήσει ένα προϊόν ώστε να καταγραφεί οποιαδήποτε συναλλαγή.

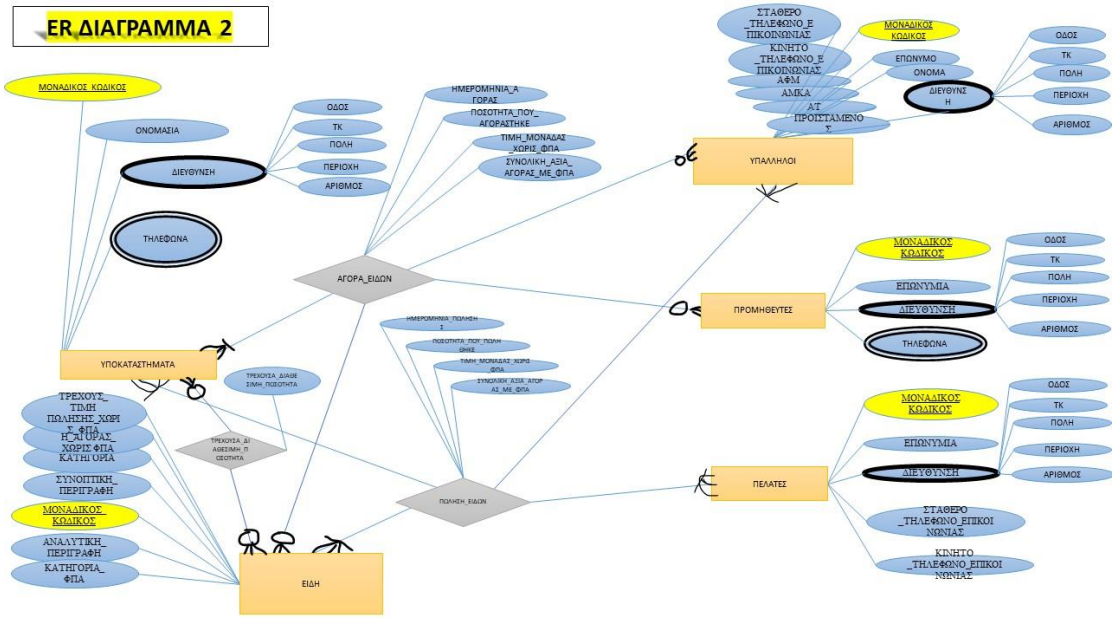
5η παράγραφος: η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ **ΑΓΟΡΑ_ΕΙΔΩΝ** έχει τα εξής χαρακτηριστικά **(ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ, ΠΟΣΟΤΗΤΑ_ΠΟΥ_ΑΓΟΡΑΣΤΗΚΕ, ΤΙΜΗ_ΜΟΝΑΔΑΣ_ΧΩΡΙΣ_ΦΠΑ, ΣΥΝΟΛΙΚΗ_ΑΞΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ_ΜΕ_ΦΠΑ).**

6η παράγραφος: η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ **ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ** έχει τα εξής χαρακτηριστικά **(ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ_ΠΩΛΗΣΗΣ, ΠΟΣΟΤΗΤΑ_ΠΟΥ_ΠΩΛΗΘΗΚΕ, ΤΙΜΗ_ΜΟΝ_ΧΩΡΙΣ_ΦΠΑ, ΣΥΝΟΛΙΚΗ_ΑΞΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ_ΜΕ_ΦΠΑ)**

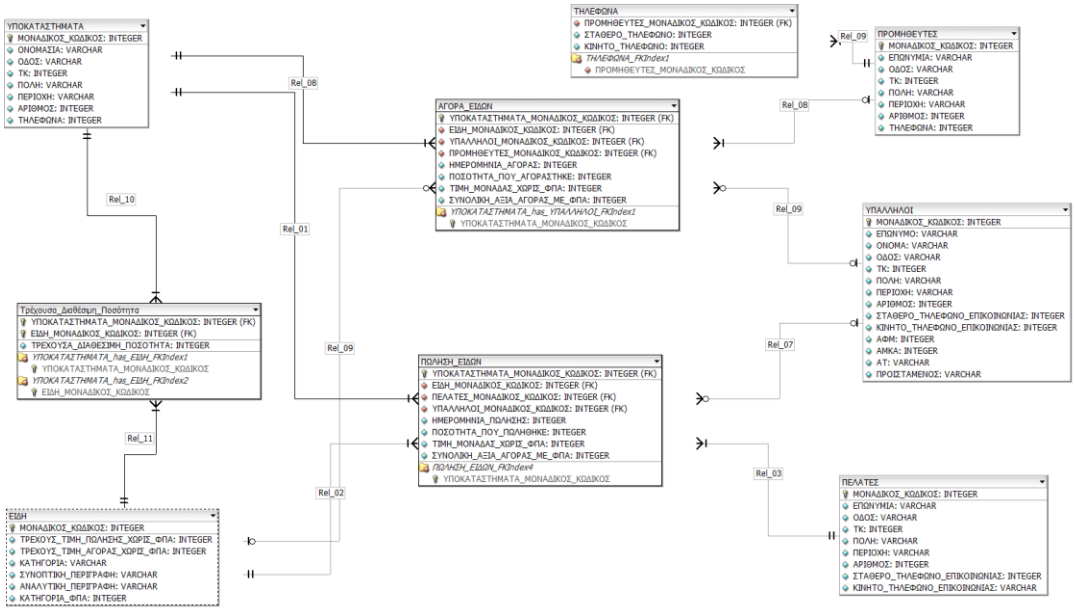
7η παράγραφος **:** Για την **οντότητα ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ** έχουμε τα εξής χαρακτηριστικά **(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ, ΕΠΩΝΥΜΟ, ΟΝΟΜΑ, ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ (ΠΟΛΗ, ΠΕΡΙΟΧΗ, ΤΚ, ΟΔΟΣ, ΑΡΙΘΜΟΣ) ΣΤΑΘΕΡΟ_ΤΗΛΕΦΩΝΟ_ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, ΚΙΝΗΤΟ_ΤΗΛΕΦΩΝΟ_ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, ΑΦΜ, ΑΜΚΑ, ΑΤ,ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ).** Η **ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ** μεταξύ **ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ** και **ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ** γίνεται μέσω της συσχέτισης **ΑΓΟΡΑ_ΕΙΔΩΝ** και θα είναι μια συσχέτιση προαιρετική εκατέρωθεν αφού ο υπάλληλος μπορεί να προσλήφθηκε τώρα από την εταιρεία και να μην έχει προλάβει να αγοράσει κάποιο είδος από προμηθευτή, καθώς και της συσχέτισης **ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ** η οποία θα είναι μια συσχέτιση προαιρετική εκατέρωθεν αφού ο υπάλληλος μπορεί να προσλήφθηκε τώρα από την εταιρεία και να μην έχει προλάβει να πουλήσει κάποιο είδος σε πελάτη. Επίσης θα μπορούσε να δημιουργηθεί συσχέτιση πρώτου βαθμού, οι ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ με τον εαυτό τους όσον αφορά τον επιβλέποντα, αλλά αυτό εξασφαλίστηκε με την δημιουργία του χαρακτηριστικού **ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ** μέσα στην οντότητα **ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ**.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ : Έχουμε 5 ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ, ΕΚ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ 4 ΟΝΤΟΤΗΤΕΣ ΕΊΝΑΙ ΙΣΧΥΡΕΣ - 1 ΟΝΤΟΤΗΤΑ ΕΊΝΑΙ ΑΣΘΕΝΗΣ (ΕΙΔΗ), 57 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΧΩΡΙΣ ΤΑ ΣΥΝΘΕΤΑ ΠΟΥ ΕΊΝΑΙ (4) και τα MULTIVALUED (ΤΗΛΕΦΩΝΑ) ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ (2), ΚΑΘΩΣ 3 ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΕΚ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ Η ΑΓΟΡΑ_ΕΙΔΩΝ ΕΊΝΑΙ ΤΕΤΡΑΠΛΗ, Η ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ ΕΊΝΑΙ ΤΕΤΡΑΠΛΗ ΚΑΙ Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ_ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΊΝΑΙ ΔΙΠΛΗ.

2) ΕΙΚΟΝΑ (SCREEN-SHOT) ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΩΝ ER ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



3)ΕΙΚΟΝΑ(EXPORT MODEL AS IMAGE) ΣΧΕΣΙΑΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ DB-Designer



4) ΣΧΟΛΙΑ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ER ΣΕ ΣΧΕΣΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

Έπειτα της δημιουργίας του ER μοντέλου οντοτήτων συσχετίσεων και με οδηγό αυτό, έγινε δημιουργία στο DB-Designer του σχεσιακού μοντέλου. Παρατηρούμε τις 5 οντότητες **(ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ,ΕΙΔΗ,ΠΕΛΑΤΕΣ,ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ,ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ**), τις συσχετίσεις πολλά προς πολλά **(n:m),(1:n non identifying key),** άλλοτε είναι υποχρεωτικές και άλλοτε προαιρετικές σύμφωνα πάντα με το μοντέλο οντοτήτων συσχετίσεων**, (ΑΓΟΡΑ_ΕΙΔΩΝ)** ΚΑΙ **(ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ)** ΚΑΙ **(ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ_ΠΟΣΟΤΗΤΑ)** μέσα στις οποίες περιέχονται τα κλειδιά των οντοτήτων. Τα χαρακτηριστικά των πινάκων είναι ως επι των πλείστων της μορφής **INTEGER** και **VARCHAR.** Επέλεξα να δημιουργήσω **3 πίνακες συσχετίσεων διότι πρώτον είναι εφικτό και δεύτερον είναι το βέλτιστο μοντέλο σύμφωνα με το οποίο θα χρειαστεί να γίνει μικρότερος αριθμός συνδέσεων καθώς ακόμη λιγότερο περίπλοκος, ώστε να γίνει εξαγωγή συμπερασμάτων σε ερωτήματα SQL.**

5) ΚΩΔΙΚΑΣ SQL-DDL ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ

CREATE TABLE ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ (
ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΕΠΩΝΥΜΙΑ VARCHAR ,
ΟΔΟΣ VARCHAR ,
ΤΚ INTEGER ,
ΠΟΛΗ VARCHAR ,
ΠΕΡΙΟΧΗ VARCHAR ,

ΑΡΙΘΜΟΣ INTEGER ,
ΤΗΛΕΦΩΝΑ INTEGER ,
PRIMARY KEY(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ));

CREATE TABLE ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ (
ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΕΠΩΝΥΜΟ VARCHAR ,
ΟΝΟΜΑ VARCHAR ,
ΟΔΟΣ VARCHAR ,
ΤΚ INTEGER ,
ΠΟΛΗ VARCHAR ,
ΠΕΡΙΟΧΗ VARCHAR ,
ΑΡΙΘΜΟΣ INTEGER ,
ΣΤΑΘΕΡΟ_ΤΗΛΕΦΩΝΟ_ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ INTEGER ,
ΚΙΝΗΤΟ_ΤΗΛΕΦΩΝΟ_ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ INTEGER ,
ΑΦΜ INTEGER ,
ΑΜΚΑ INTEGER ,
ΑΤ VARCHAR ,
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ VARCHAR ,
PRIMARY KEY(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ));

CREATE TABLE ΠΕΛΑΤΕΣ (
ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΕΠΩΝΥΜΙΑ VARCHAR ,
ΟΔΟΣ VARCHAR ,
ΤΚ INTEGER ,
ΠΟΛΗ VARCHAR ,
ΠΕΡΙΟΧΗ VARCHAR ,
ΑΡΙΘΜΟΣ INTEGER ,
ΣΤΑΘΕΡΟ_ΤΗΛΕΦΩΝΟ_ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ INTEGER ,
ΚΙΝΗΤΟ_ΤΗΛΕΦΩΝΟ_ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ VARCHAR ,
PRIMARY KEY(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ));

CREATE TABLE ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ (
ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΟΝΟΜΑΣΙΑ VARCHAR ,
ΟΔΟΣ VARCHAR ,
ΤΚ INTEGER ,
ΠΟΛΗ VARCHAR ,
ΠΕΡΙΟΧΗ VARCHAR ,
ΑΡΙΘΜΟΣ INTEGER ,

```
ΤΗΛΕΦΩΝΑ INTEGER ,
PRIMARY KEY(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ));
```

```
CREATE TABLE ΕΙΔΗ (
ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΤΡΕΧΟΥΣ_ΤΙΜΗ_ΠΩΛΗΣΗΣ_ΧΩΡΙΣ_ΦΠΑ INTEGER ,
ΤΡΕΧΟΥΣ_ΤΙΜΗ_ΑΓΟΡΑΣ_ΧΩΡΙΣ_ΦΠΑ INTEGER ,
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ VARCHAR ,
ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ VARCHAR ,
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ VARCHAR ,
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ_ΦΠΑ INTEGER ,
ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ_ΠΟΣΟΤΗΤΑ INTEGER ,
PRIMARY KEY(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ));
```

```
CREATE TABLE ΤΗΛΕΦΩΝΑ (
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΣΤΑΘΕΡΟ_ΤΗΛΕΦΩΝΟ INTEGER ,
ΚΙΝΗΤΟ_ΤΗΛΕΦΩΝΟ INTEGER ,
FOREIGN KEY(ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
REFERENCES ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ));
```

```
CREATE INDEX ΤΗΛΕΦΩΝΑ_FKIndex1 ON ΤΗΛΕΦΩΝΑ
(ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);
```

```
CREATE INDEX IFK_Rel_09 ON ΤΗΛΕΦΩΝΑ
(ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);
```

```
CREATE TABLE Τρέχουσα_Διαθέσιμη_Ποσότητα (
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ_ΠΟΣΟΤΗΤΑ INTEGER ,
PRIMARY KEY(ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ,
ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ) ,
FOREIGN KEY(ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
REFERENCES ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ),
FOREIGN KEY(ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
REFERENCES ΕΙΔΗ(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ));
```

CREATE INDEX ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_has_ΕΙΔΗ_FKIndex1 ON Τρέχουσα_Διαθέσιμη_Ποσότητα (ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);
CREATE INDEX ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_has_ΕΙΔΗ_FKIndex2 ON Τρέχουσα_Διαθέσιμη_Ποσότητα (ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);

CREATE INDEX IFK_Rel_10 ON Τρέχουσα_Διαθέσιμη_Ποσότητα (ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);
CREATE INDEX IFK_Rel_11 ON Τρέχουσα_Διαθέσιμη_Ποσότητα (ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);

CREATE TABLE ΑΓΟΡΑ_ΕΙΔΩΝ (
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ INTEGER ,
ΠΟΣΟΤΗΤΑ_ΠΟΥ_ΑΓΟΡΑΣΤΗΚΕ INTEGER ,
ΤΙΜΗ_ΜΟΝΑΔΑΣ_ΧΩΡΙΣ_ΦΠΑ INTEGER ,
ΣΥΝΟΛΙΚΗ_ΑΞΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ_ΜΕ_ΦΠΑ INTEGER ,
PRIMARY KEY(ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ) ,
FOREIGN KEY(ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
REFERENCES ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ),
FOREIGN KEY(ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
REFERENCES ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ),
FOREIGN KEY(ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
REFERENCES ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ),
FOREIGN KEY(ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
REFERENCES ΕΙΔΗ(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ));

CREATE INDEX ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_has_ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ_FKIndex1 ON ΑΓΟΡΑ_ΕΙΔΩΝ (ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);

CREATE INDEX IFK_Rel_08 ON ΑΓΟΡΑ_ΕΙΔΩΝ (ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);
CREATE INDEX IFK_Rel_09 ON ΑΓΟΡΑ_ΕΙΔΩΝ (ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);
CREATE INDEX IFK_Rel_08 ON ΑΓΟΡΑ_ΕΙΔΩΝ (ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);
CREATE INDEX IFK_Rel_09 ON ΑΓΟΡΑ_ΕΙΔΩΝ (ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);

CREATE TABLE ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ (
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,

```
ΠΕΛΑΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ INTEGER NOT NULL ,
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ_ΠΩΛΗΣΗΣ INTEGER ,
ΠΟΣΟΤΗΤΑ_ΠΟΥ_ΠΩΛΗΘΗΚΕ INTEGER ,
ΤΙΜΗ_ΜΟΝΑΔΑΣ_ΧΩΡΙΣ_ΦΠΑ INTEGER ,
ΣΥΝΟΛΙΚΗ_ΑΞΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ_ΜΕ_ΦΠΑ INTEGER ,
PRIMARY KEY(ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ) ,
FOREIGN KEY(ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
REFERENCES ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ),
FOREIGN KEY(ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
REFERENCES ΕΙΔΗ(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ),
FOREIGN KEY(ΠΕΛΑΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
REFERENCES ΠΕΛΑΤΕΣ(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ),
FOREIGN KEY(ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
REFERENCES ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ(ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ));


CREATE INDEX ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ_FKIndex4 ON ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ
(ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);


CREATE INDEX IFK_Rel_01 ON ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ
(ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);
CREATE INDEX IFK_Rel_02 ON ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ
(ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);
CREATE INDEX IFK_Rel_03 ON ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ
(ΠΕΛΑΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);
CREATE INDEX IFK_Rel_07 ON ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ
(ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ);


ALTER TABLE ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ
DROP COLUMN ΤΗΛΕΦΩΝΑ;

ALTER TABLE ΕΙΔΗ
DROP COLUMN ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ_ΠΟΣΟΤΗΤΑ;
```

6) ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΤΥΠΩΜΕΝΑ ΣΕ SQL-DML

```
--1ο ερώτημα
select ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ,ΟΝΟΜΑΣΙΑ, ΠΟΛΗ || ' ' || ΠΕΡΙΟΧΗ || ' ' || ΤΚ || '
' || ΟΔΟΣ || ' ' || ΑΡΙΘΜΟΣ AS ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
from ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ
order by ΠΟΛΗ;

--2ο ερώτημα
SELECT *
from ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ
WHERE ΕΠΩΝΥΜΟ LIKE 'Παπά%'
ORDER BY ΕΠΩΝΥΜΟ,ΟΝΟΜΑ;

--3ο ερώτημα
SELECT ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ, ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ,
ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
from ΕΙΔΗ
order by ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ;

--4ο ερώτημα
SELECT
ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ,ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ,ΤΡΕΧΟΥΣ_ΤΙΜΗ_ΠΩΛΗ
ΣΗΣ_ΧΩΡΙΣ_ΦΠΑ, ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ_ΠΩΛΗΣΗΣ
from ΕΙΔΗ INNER JOIN ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ ON
ΕΙΔΗ.ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ =
ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ.ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ
WHERE ΤΡΕΧΟΥΣ_ΤΙΜΗ_ΠΩΛΗΣΗΣ_ΧΩΡΙΣ_ΦΠΑ >= 101 AND
(ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ_ΠΩΛΗΣΗΣ BETWEEN "2021-01-01" AND "2021-12-31");

--5ο ερώτημα
SELECT ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ, ΟΝΟΜΑΣΙΑ,
COUNT(ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ)
FROM ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ INNER JOIN ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ
ON ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ.ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ =
ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ.ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ
GROUP BY ΟΝΟΜΑΣΙΑ
ORDER BY ΟΝΟΜΑΣΙΑ DESC;

--6ο ερώτημα
select ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ, COUNT(ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ) AS 'ΠΛΗΘΟΣ ΕΙΔΩΝ ΑΝΑ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ'
from ΕΙΔΗ
GROUP BY ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
ORDER BY ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ DESC;

--7ο ερώτημα
SELECT ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ AS ΚΩΔΙΚΟΣ,ΟΝΟΜΑ,ΕΠΩΝΥΜΟ,
ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ, COUNT(ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ) AS
'Πλήθος_των_υπαλλήλων_που_επιβλέπουν.'
```

```
FROM ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ
GROUP BY ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ;

--8ο ερώτημα
SELECT ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ, ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ_ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ,
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ_ΠΩΛΗΣΗΣ,ΠΟΣΟΤΗΤΑ_ΠΟΥ_ΠΩΛΗΘΗΚΕ,
ΤΙΜΗ_ΜΟΝΑΔΑΣ_ΧΩΡΙΣ_ΦΠΑ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ_ΦΠΑ,
ΣΥΝΟΛΙΚΗ_ΑΞΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ_ΜΕ_ΦΠΑ AS
'ΣΥΝΟΛΙΚΗ_ΑΞΙΑ_*ΠΩΛΗΣΗΣ*_ΜΕ_ΦΠΑ'
FROM ΕΙΔΗ INNER JOIN ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ
ON ΕΙΔΗ.ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ =
ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ.ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ
WHERE ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ_ΠΩΛΗΣΗΣ BETWEEN '2021-01-01' AND '2021-12-31'
ORDER BY ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ_ΠΩΛΗΣΗΣ;

--9ο ερώτημα
select SUM(ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ_ΠΟΣΟΤΗΤΑ *
ΤΡΕΧΟΥΣ_ΤΙΜΗ_ΑΓΟΡΑΣ_ΧΩΡΙΣ_ΦΠΑ) AS 'ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΚΟΣΤΟΣ'
FROM ΕΙΔΗ INNER JOIN Τρέχουσα_Διαθέσιμη_Ποσότητα
ON ΕΙΔΗ.ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ =
Τρέχουσα_Διαθέσιμη_Ποσότητα.ΕΙΔΗ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ
ORDER BY ΤΡΕΧΟΥΣΑ_ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ_ΠΟΣΟΤΗΤΑ;

--10ο ερώτημα
select *
from ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ INNER JOIN ΕΙΔΗ
ON ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ.ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ =
ΕΙΔΗ.ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ
WHERE ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ = 'Ηλεκτρονικά';

--11ο ερώτημα
select MAX(ΣΥΝΟΛΙΚΗ_ΑΞΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ_ΜΕ_ΦΠΑ) AS 'ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ
ΤΖΙΡΟ', ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ,ΕΠΩΝΥΜΙΑ
FROM ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ INNER JOIN ΠΕΛΑΤΕΣ
ON ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ.ΠΕΛΑΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ =
ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ.ΠΕΛΑΤΕΣ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ
WHERE ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ_ΠΩΛΗΣΗΣ BETWEEN '2021-01-01' AND '2021-12-31'
ORDER BY ΣΥΝΟΛΙΚΗ_ΑΞΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ_ΜΕ_ΦΠΑ DESC;

--12ο ερώτημα
select MAX(ΣΥΝΟΛΙΚΗ_ΑΞΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ_ΜΕ_ΦΠΑ) AS 'ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ
ΠΩΛΗΣΕΙΣ', ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ, ΟΝΟΜΑ ||' ' || ΕΠΩΝΥΜΟ AS
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ
FROM ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ INNER JOIN ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ
ON ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ.ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ =
ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ.ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ;

--13ο ερώτημα
SELECT ΟΝΟΜΑΣΙΑ, SUM(ΣΥΝΟΛΙΚΗ_ΑΞΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ_ΜΕ_ΦΠΑ) AS
'ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ', ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ
```

```
FROM ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ INNER JOIN ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ
ON ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ.ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ =
ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ.ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ_ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ_ΚΩΔΙΚΟΣ
GROUP BY ΟΝΟΜΑΣΙΑ
ORDER BY 'ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ' DESC;
```

--14ο ερώτημα

```
SELECT SUM(ΣΥΝΟΛΙΚΗ_ΑΞΙΑ_ΑΓΟΡΑΣ_ΜΕ_ΦΠΑ-
ΤΙΜΗ_ΜΟΝΑΔΑΣ_ΧΩΡΙΣ_ΦΠΑ*ΠΟΣΟΤΗΤΑ_ΠΟΥ_ΠΩΛΗΘΗΚΕ) AS 'ΦΠΑ
ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ'
FROM ΠΩΛΗΣΗ_ΕΙΔΩΝ;
```

7) ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΥΠΩΜΕΝΑ ΣΕ SQL-DML

--1ο ερώτημα

Total rows loaded: 3

	ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
1	1	Κεντρικό_Υποκατάστημα	Κατερίνη Κέντρο 60100 Ντελίμπαση 25
2	2	Ευαγγελικών_Υποκατάστημα	Κατερίνη Ευαγγελικά 60100 Παρκουφέστα 35
3	3	Πάρκο_Υποκατάστημα	Κατερίνη Πάρκο 60100 Μητσικάνας 21

--2ο ερώτημα

Total rows loaded: 1

	ΜΟΝΑΔΙΚ	ΕΠΩΝΥΜ	ΟΝΟΜΑ	ΟΔΟΣ	ΤΚ	ΠΟΛΗ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΣΤΑΘΕΡΟ ΤΗΛ	ΚΙΝΗΤΟ ΤΗΛΕΦ	ΑΦΜ	ΑΜΚΑ	ΑΤ	ΠΡΟΙΣΤΑΜ
1	4	Παπάς	Χρήστος	Καποδιστρίου	60100	Κατερίνη	Καταφιώτικα	6	235105000044	69400000000004	60352124	869532548	ΥΚ5000004	Σταύρακας

--3ο ερώτημα

Total rows loaded: 3

	ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1	2	Γκρινιάρης	Γρκινιάρης_3η_Έκδοση
2	1	Μπαταρία	Μπαταρία_3AA_SAMSUNG
3	3	Παντελόνι	Παντελόνι_ZARA

--4ο ερώτημα

Total rows loaded: 1

	ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΡΕΧΟΥΣ ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ
1	1	Μπαταρία	103	2021-12-21

--5ο ερώτημα

Total rows loaded: 3

	ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	COUNT(ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟ
1	3	Πάρκο_Υποκατάστημα	1
2	1	Κεντρικό_Υποκατάστημα	1
3	2	Ευαγγελικών_Υποκατάστημα	1

--6ο ερώτημα

Total rows loaded: 3

	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΛΗΘΟΣ ΕΙΔΩΝ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡ
1	Ηλεκτρονικά	1
2	Επιτραπέζια	1
3	Ένδυση	1

--7ο ερώτημα

Grid view | Form view

Total rows loaded: 4

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	ΕΠΩΝΥΜΟ	ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟ	Πλήθος των υπαλλήλων που επιβλέποι
1	1	Βασίλης	Κατσίβελης	Μάνταλος	1
2	3	Γιώργος	Διαμαντίδης	Μπακάκης	1
3	4	Χρήστος	Παπάς	Σταύρακας	1
4	2	Δημήτρης	Σπανούλης	Τσιντώτας	1

--8ο ερώτημα

Total rows loaded: 3

	ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤ	ΤΙΜΗ ΜΟ	ΚΑΤΗΓΟΡ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ
1	2	Γκρινιάρης	2021-10-22	25	20	0.18	590
2	3	Παντελόνι	2021-11-15	45	35	0.18	1858.5
3	1	Μπαταρία	2021-12-21	30	15	0.18	531

--9ο ερώτημα

Grid view | Form view

Total rows loaded: 1

	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΚΟΣΤΟΣ
1	2000

--10ο ερώτημα

Grid view | Form view

Total rows loaded: 1

	ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ
1	1	Παπαδημητρίου

--11ο ερώτημα

Grid view | Form view

Total rows loaded: 1

	ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ ΤΖΙΡ(	ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟ	ΕΠΩΝΥΜΙΑ
1	1858.5	1	Φουρκιώτης

--12ο ερώτημα

Grid view | Form view

Total rows loaded: 1

	ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ
1	1858.5	2	Δημήτρης Σπανούλης

--13ο ερώτημα

Total rows loaded: 3

	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΑΣΤΗΝ	ΜΟΝΑΔΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟ
1	Πάρκο_Υποκατάστημα	590	3
2	Κεντρικό_Υποκατάστημα	531	1
3	Ευαγγελικών_Υποκατάστημα	1858.5	2

--14ο ερώτημα

Total rows loaded: 1

	ΦΠΑ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ
1	454.5