ΗΥ 360 Αρχεία και Βάσεις Δεδομένων

Εργασία Μαθήματος Wines E-shop

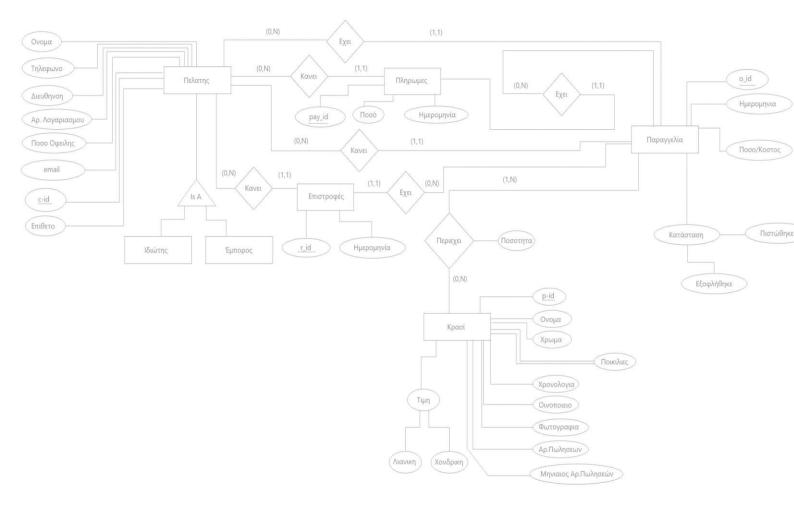
Ομάδα 4

Μαυρίδης Γιώργος ΑΜ:2750Καμπιτάκης Γιώργος ΑΜ:3142Τοδουλάκης Γιώργος ΑΜ:2771

Περιεχομενα

- 1. Διάγραμμα Ε-R (σελ.3)
- 2. Σχεσιακό Μοντέλο (σελ.4)
- 3. Επεξηγήσεις Σχέσεων(σελ.5)
- 4. Οντότητες και γνωρίσματα οντοτήτων (σελ.5-6)
- 5. Πρωτεύοντα Κλειδιά (σελ.6.)
- 6. Συναρτησιακές εξαρτήσεις(σελ.7)
- 7. Τρίτη Κανονική Μορφή(3NF) (σελ.7-8)
- 8. Εντολές της γλώσσας ορισμού δεδομένων(σελ.8-10)
- 9. Ερωτήσεις προς τη βάση δεδομένων με SQL (σελ.10-17)
- 10. Manual (σελ.18-27)

Ε-R Διάγραμμα



Σχεσιακό Μοντέλο

Πελατης Ονομα Επιθετο Τηλεφωνο Διευθηνση Αρ.Λογαριασμου c_id Ποσο Οφειλης email Παραγγελία Πιστωθηκε Εξοφληθηκε c_id o_id Ημερομηνια Ποσό Κρασί p_id Ονομα Χρωμα Χρονολογια Οινοποιειο Φωτογραφια Αρ.Πωλησεων Λιανικη Χονδρικη Μηνιαιος Αρ.Πωλησεών Πληρωμές Ημερομηνία o_id c_id pay_id Ποσό Επιστροφές r_id Ημερομηνια c_id o_id Περιεχει p_id o_id Ποσοτητα Ποικηλιες p_id Ποικηλια Ιδιώτες c_id Έμποροι c_id

Επεξηγήσεις Σχέσεων:

- <u>IsA πελάτη:</u> Αποφασίσαμε να το κάνουμε έτσι για να είναι ξεκάθαρο ότι ένας πελάτης είναι ιδιώτης ή έμπορος αν και δεν έχει νόημα από την στιγμή που οι οντότητες αυτές δεν έχουν ξεχωριστά γνωρίσματα
- Κατά το Login θα τρέχουμε σειριακά πρώτα τους ιδιώτες και μετά τους εμπόρους με ένα query και μετά θα κρατάμε σε ποιον πίνακα βρήκε το id για να ξέρουμε εάν είναι έμπορος ή ιδιώτης και όταν θέλουμε να τραβήξουμε στοιχεία θα ψάχνουμε το id στον πίνακα πελάτες.

Οντότητες και γνωρίσματα οντοτήτων:

- Πελάτης
 - o c id int not null auto increment primary key
 - O Όνομα name VARCHAR (30) NOT NULL
 - O <u>Επίθετο</u> surname VARCHAR (30) NOT NULL
 - Ο Κωδικός password VARCHAR(10) NOT NULL
 - o <u>e-mail</u> email VARCHAR(30) NOT NULL UNIQUE
 - Τηλέφωνο phoneNo VARCHAR(10) NOT NULL
 - Ο Διεύθυνση adress VARCHAR(30) NOT NULL
 - Ο Αρ.Λογαριασμού accNo VARCHAR(15) NOT NULL UNIQUE
 - ο <u>Ποσό οφειλής</u> debt FLOAT(9,2) DEFAULT 0
- Ιδιώτης
 - c_id int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
- Έμπορος
 - O c id int NOT NULL AUTO INCREMENT PRIMARY KEY
- Παραγγελίες
 - o o id int not null auto increment primary key
 - Ο Ημερομηνία DATE NOT NULL
 - Ο Πιστώθηκε BOOLEAN NOT NULL
 - ο <u>Εξοφλήθηκε</u> BOOLEAN NOT NULL
 - Ποσό FLOAT(7,2) NOT NULL
 - o Remain FLOAT(7,2) NOT NULL
 - o c_id_FK int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
- Πληρωμές
 - o pay id int NOT NULL AUTO INCREMENT PRIMARY KEY
 - O <u>Ποσό</u> FLOAT(7,2) NOT NULL
 - ο <u>Ημερομηνία</u> DATE NOT NULL
 - o o_id_FK int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
 - o c_id_FK int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
- Ποικιλίες
 - o p id FK int NOT NULL AUTO INCREMENT PRIMARY KEY

Ο Ποικιλία VARCHAR(20) NOT NULL PRIMARY KEY

Κρασί

- o p_id int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY
- o description VARCHAR(500) NOT NULL
- O Όνομα VARCHAR(50) NOT NULL
- Χρώμα VARCHAR(10) NOT NULL
- Ο Χρονολογία YEAR NOT NULL
- ο <u>Οινοποιείο VARCHAR(50) NOT NULL</u>
- ο Φωτογραφία LONGBLOB NOT NULL
- Αρ.Πωλήσεων INT(5) NOT NULL DEFAULT 0
- Λιανική FLOAT(5,2) NOT NULL
- Χονδρική FLOAT(5,2) NOT NULL

• Επιστροφές

- o c id FK int NOT NULL
- o o id FK int NOT NULL
- o r id int NOT NULL AUTO INCREMENT PRIMARY KEY
- o date DATE NOT NULL

Πρωτεύοντα Κλειδιά:

- Ο πίνακας πελάτες έχει πρωτεύον κλειδί το c_id, το οποίο αντιπροσωπεύει τον αριθμό του πελάτη που δίνεται από το σύστημα κατά την εγγραφή.
- Η πίνακας ιδιώτες και έμπορος έχουν ώς πρωτεύον κλειδί το c_id το οποίο τους δίδεται κατά την εγγραφή των χρηστών στο σύστημα.
- Ο πίνακας παραγγελίες έχουνε ώς πρωτεύον κλειδί το o_id το οποίο δημιουργείται κατά την υποβολής μίας παραγγελίας στο σύστημα από έναν χρήστη.
- Ο πίνακας πληρωμές έχει ώς πρωτεύον κλειδί το pay_id το οποίο αντιστοιχεί σε μια οντότητα πληρωμές,που δείχνει την δημιουργία μιας πληρωμής.
- Ο πίνακας κρασιά έχει ώς πρωτεύον κλειδί το p_id το οποίο δημιουργείται κατά την εισαγωγή των κρασιών στη βάση δεδομένων του συστήματος.
- Ο πίνακας ποικιλίες έχει ώς πρωτεύον κλειδί το p_id και το variety, το οποίο (p_id)
 αντιστοιχεί σε μία οντότητα κρασί, που δείχνει σε ποιο κρασί ανήκει ποικιλία αυτή.
- Ο πίνακας returns έχει ώς πρωτεύον κλειδί το r_id το οποίο αντιστοιχεί σε μία οντότητα return,που δείχνει την δημιουργία μιας επιστροφής.
- Ο πίνακας contains έχει p_id και o_id ώς πρωτεύον κλειδία,τα οποία αντιστοιχούν σε μία οντότητα wines και orders αντίστοιχα.

Συναρτησιακές εξαρτήσεις:

Πελάτης:

c id->Όνομα,Επίθετο,Τηλέφωνο,Διεύθυνση,Αρ.Λογαριασμού,Ποσό Οφειλής

Κρασί:

p_id->Όνομα,Χρώμα,Χρονολογία,Οινοποιείο,Φωτογραφία,Αρ.Πωλήσεων,Λιανική,Χονδρική

Παραγγελία:

ο id->Ημερομηνία,Ποσό,Πιστώθηκε,Εξοφλήθηκε,c id

Πληρωμές:

pay_id,c_id,o_id->Ποσό,Πληρώνει

Περιέχει:

p_id,o_id->amount

Ποικιλίες:

p_id->variety

Επιστροφή:

r id->date

Τρίτη Κανονική Μορφή(3NF):

Για να είναι 3NF το μοντέλο μας θα πρέπει να είναι 2NF και συνεπώς 1NF

- Για να είναι 1NF δεν πρέπει να έχει σύνθετα και πλειότιμα γνωρίσματα. Στο ER φαίνεται ότι έχουμε πλειότιμο γνώρισμα τις ποικιλίες του κρασιού, αλλά βάση της θεωρίας που μας δόθηκε όταν μετατρέψαμε το ER σε σχεσιακό μοντέλο δεδομένων αυτόματα σπάσαμε τον πίνακα κρασιά και δημιουργήσαμε έναν πίνακα ποικιλίες και συνεπώς το μας είναι 1NF.
- Για να είναι 2NF πρέπει οι συναρτησιακές εξαρτήσεις να μην είναι της μορφής ή πρωτεύον->κλειδί. Όμως όπως φαίνεται και παραπάνω οι συναρτησιακές εξαρτήσεις που έχουμε βρει είναι της μορφής κλειδί->μη πρωτεύον κλειδί->κλειδί

• Και αφού δεν έχουμε μεταβατικές εξαρτήσεις ή εξαρτήσεις της μορφής μη πρωτεύον-> μη πρωτεύον είναι συνεπώς 3NF.

p_id	Όνομα	Χρώμα	Χρονολογία	Οινοποιείο	Φωτογραφία	Αρ.Πωλήσεων	Λιανική	Χονδρική	Ποικοιλίες

Κρασιά=R={p_id,Όνομα,Χρώμα,Χρονολογία,Οινοποιείο,Φωτογραφία,Αρ.Πωλήσεων,Λιανική,Χονδρική,Ποικιλίες}

R1={p_id,Όνομα,Χρώμα,Χρονολογία,Οινοποιείο,Φωτογραφία,Αρ.Πωλήσεων,Λιανική,Χονδρική}

R2={p_id,Ποικιλία}
Head(R1)∩Head(R2)∩=p_id
Αρκεί να δείξω ότι p_id->Ποικιλία το οποίο ισχύει διότι το p_id είναι κλειδί. Άρα δεν υπάρχει απώλεια πληροφορίας.

Εντολές της γλώσσας ορισμού δεδομένων:

CREATE DATABASE winesDb CHARACTER SET utf8;

```
CREATE TABLE Clients(
    c_id int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(30) NOT NULL,
    password VARCHAR(10) NOT NULL,
    email VARCHAR(30) NOT NULL UNIQUE,
    surname VARCHAR(30) NOT NULL,
    phoneNo VARCHAR(10) NOT NULL,
    address VARCHAR(30) NOT NULL,
    accNo VARCHAR(15) NOT NULL UNIQUE,
    debt FLOAT(9,2) NOT NULL DEFAULT 0
);
```

CREATE TABLE Merchants(

```
c id int NOT NULL AUTO INCREMENT,
      PRIMARY KEY(c id),
  FOREIGN KEY (c id) REFERENCES Clients (c id) ON DELETE CASCADE
);
CREATE TABLE Users(
      c id int NOT NULL AUTO INCREMENT,
      PRIMARY KEY(c id),
  FOREIGN KEY (c id) REFERENCES Clients (c id) ON DELETE CASCADE
);
CREATE TABLE Orders(
  o id int NOT NULL AUTO INCREMENT PRIMARY KEY,
 c id FK int NOT NULL,
 date DATE NOT NULL,
 state credited BOOLEAN NOT NULL,
 state paid BOOLEAN NOT NULL,
  amount FLOAT(7,2) NOT NULL,
 remain FLOAT(7,2) NOT NULL,
  FOREIGN KEY (c id_FK) REFERENCES Clients (c_id)
);
CREATE TABLE Wines(
  p_id int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
 description VARCHAR(500) NOT NULL,
  name VARCHAR(50) NOT NULL,
 color VARCHAR(10) NOT NULL,
 year YEAR NOT NULL,
 winery VARCHAR(50) NOT NULL,
  photo LONGBLOB NOT NULL,
  saleNo INT(5) NOT NULL DEFAULT 0,
 retail FLOAT(5,2) NOT NULL,
 wholesale FLOAT(5,2) NOT NULL
);
```

```
CREATE TABLE Payments(
  c_id_FK int NOT NULL,
 o id FK int NOT NULL,
      pay id int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
      amount FLOAT(7,2) NOT NULL,
 date DATE NOT NULL,
  FOREIGN KEY(c_id_FK) REFERENCES Clients (c_id),
 FOREIGN KEY(o_id_FK) REFERENCES Orders (o_id)
);
CREATE TABLE Contains(
  p_id_FK int NOT NULL,
 o id_FK int NOT NULL,
  amount INT(5) DEFAULT 0,
      PRIMARY KEY(p_id_FK,o_id_FK),
  FOREIGN KEY(p id FK) REFERENCES Wines (p id),
 FOREIGN KEY(o_id_FK) REFERENCES Orders (o_id)
);
CREATE TABLE Varieties(
 variety VARCHAR(20) NOT NULL,
  p_id_FK int NOT NULL,
      PRIMARY KEY(p_id_FK,variety),
      FOREIGN KEY(p_id_FK) REFERENCES Wines (p_id)
);
CREATE TABLE Returns(
 c id FK int NOT NULL,
 o_id_FK int NOT NULL,
      r_id int NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  date DATE NOT NULL,
```

```
amount FLOAT(7,2) NOT NULL,
FOREIGN KEY(c_id_FK) REFERENCES Clients (c_id),
FOREIGN KEY(o_id_FK) REFERENCES Orders (o_id)
);
```

Ερωτήσεις προς τη βάση δεδομένων με SQL:

Create Account:

```
-Βαλε τον πελάτη στους Clients
INSERT INTO winesdb.clients (name, password, email, surname, phoneNo,
address, accNo) VALUES ('".$name."', '".$pass."',
'".$email."','".$fname."','".$phoneNo."','".$address."', '".$accNo."');
- Παρε το id του Customer με βάση το email του
SELECT c id FROM winesdb.clients WHERE email="".$email."'
-Βαλε τον πελατη στους Merchants
INSERT INTO winesdb.merchants (c id) VALUES ('".$row["c id"]."');
-Βαλε τον πελατη στους Users (απλούς χρήστες)
INSERT INTO winesdb.users (c id) VALUES ('".$row["c id"]."');
Delete Account:
-Διέγραψε τις πληρωμές του πελάτη
DELETE FROM winesdb.payments WHERE c id FK=".$ POST['c id'].";
-Βρες τις παραγγελίες του πελάτη
SELECT o id FROM winesdb.orders WHERE c id FK=".$ POST['c id'].";
-Και Διέγραψε τις εκχωρήσεις κρασιών σε αυτές τις παραγγελίες (Contains)
DELETE FROM winesdb.contains WHERE o id FK=".$row["o id"].";
-Διέγραψε τις παραγγελίες του πελάτη
DELETE FROM winesdb.orders WHERE c id FK=".$ POST['c id'].";
-Διέγραψε τον πελάτη από τους Clients
DELETE FROM winesdb.clients WHERE c id=".$ POST['c id'].";
```

-Διέγραψε τον πελάτη από τους Merchants

```
DELETE FROM winesdb.merchants WHERE c id=".$ POST['c id'].";
```

-Διέγραψε τον πελάτη από τους Users

```
DELETE FROM winesdb.users WHERE c_id=".$_POST['c_id'].";
```

Place Order/Buy:

-Γύρνα τις ημερομηνίες των παραγγελιών που δεν έχει εξοφλήσει ο πελάτης

```
SELECT date FROM winesdb.orders WHERE state_paid=false AND
c id FK=".$ POST["c id"].";
```

-Βάλε την παραγγελία στον πίνακα Orders

```
INSERT INTO winesdb.orders
(c_id_FK,date,state_credited,state_paid,amount) VALUES
(".$_POST["c_id"].",'".$today->format('Y-m-
d')."','1','0',".$ POST["amount"].")
```

-Ανανέωσε το ποσό οφειλής του λογαριασμού του πελάτη

```
UPDATE winesdb.clients SET debt=debt+".$_POST['amount']." WHERE
c_id=".$_POST["c_id"].";
```

-Κάνε μια εκχώρηση στον πίνακα Contains για την αντιστοιχία κρασιών παραγγελιών

```
INSERT INTO winesdb.contains (p_id_FK,o_id_FK,amount)
VALUES(".$ POST['p id'].",".$ POST['o id'].",".$ POST['amount'].");
```

Return:

Επιστροφή παραγγελιών πραγματοποιούμε μόνο σε παραγγελίες που έχουνε εξοφληθεί δηλαδή έχουνε παραδοθεί κιόλας(Αυτό το query δεν είναι "ακύρωση παραγγελίας").

-Φέρε τα κρασιά και την ποσότητα τους που αντιστοιχούν στην παραγγελία με

```
id=$_POST["o_id"]
SELECT p_id_FK,amount FROM winesdb.contains WHERE
o_id_FK=".$_POST["o_id"].";
```

-Ανανεώνουμε τις ποσότητες των κρασιών που έχουνε πουληθεί για κάθε κρασί που επιστράφηκε

```
UPDATE winesdb.wines SET saleNo=saleNo-".$row["amount"]." WHERE
p id=".$row["p id FK"].";
```

```
-Ανανέωσε την ποσότητα του κρασιού μέσα στο contains ή διαγράφουμε εντελώς την εγγραφή
μέσα στον πινάκα εάν έχουνε αφαιρεθεί όλα.
UPDATE winesdb.contains SET amount=amount-".$ POST["substracted"]."
WHERE o id FK=".$ POST["o id"]." AND p id FK=".$ POST["p id"].";
DELETE FROM winesdb.contains WHERE o id FK=".$ POST["o id"]." AND
p id FK=".$ POST["p id"].";
-Παίρνω τις τιμές κάθε κρασιού εαν ειναι έμπορος:
SELECT wholesale FROM winesdb.wines WHERE p id=".$row["p id FK"].";
-Ή ιδιώτης για να υπολογίσω την τιμή επιστροφής:
SELECT retail FROM winesdb.wines WHERE p id=".$row["p id FK"].";
-Ανανεώνω το ποσό της παραγγελίες με το νέο ποσό:
UPDATE winesdb.orders SET amount=".$orderPrice." WHERE
o id=".$ POST["o id"].";
-Και δημιουργώ μια νεα εισαγωγή στον πίνακα με τα returns:
INSERT INTO winesdb.returns (c id FK, o id FK, date) VALUES
(".$ POST["c id"].",".$ POST["o id"].",'".$today->format('Y-m-d')."');
Payments:
-Φέρε τα ποσά από τις πληρωμές που έχει κάνει ο πελάτης για αυτή την παραγγελία
SELECT amount FROM winesdb.payments WHERE o id FK=".$ POST["o id"].";
-Ανανέωσε την κατάσταση της παραγγελίας σε πληρωμένη
UPDATE winesdb.orders SET state paid='1' WHERE o id=".$ POST["o id"].";
-Φέρε τα κρασιά και το ποσότητα τους, της συγκεκριμένης παραγγελίας
SELECT p id FK, amount FROM winesdb.contains WHERE
o id FK=".$ POST["o id"].";
-Ανανέωσε τον αριθμό πωλήσεων του κρασιού
UPDATE winesdb.wines SET saleNo=saleNo+".$row["amount"]." WHERE
p_id=".$row["p_id_FK"].";
-Δημιούργησε μια καινούργια πληρωμή
INSERT INTO winesdb.payments(c id FK,o id FK,amount,date)
VALUES(".$ SESSION["login user"].",".$ POST["o id"].",".$ POST["amount"
].",'".$today->format('Y-m-d')."');
-Ανανέωσε το ποσό οφειλής του πελάτη
UPDATE winesdb.clients SET debt=debt-".$ POST['amount']." WHERE
```

c id=".\$ SESSION["login user"].";

Questions:

Κατα την αναζήτηση παρέχουμε filter by όλα τα πεδία του κρασιού εκτός από τις φωτογραφίες

```
-Φέρε όλες τις ξεχωριστές ποικιλίες
```

```
SELECT DISTINCT variety FROM winesdb.varieties;
```

-Φέρε όλα τα ξεχωριστά οινοποιεία

```
SELECT DISTINCT winery FROM winesdb.wines;
```

-Δυναμικά Φίλτρα

-Αρχικό query για Merchant φέρε όλα τα ξεχωριστά κρασία

```
SELECT DISTINCT name,photo,wholesale,p_id FROM winesdb.wines
INNER JOIN winesdb.varieties ON winesdb.wines.p_id =
winesdb.varieties.p id FK WHERE 1
```

-Αρχικό query για User φέρε όλα τα ξεχωριστά κρασία

```
SELECT DISTINCT name,photo,retail,p_id FROM winesdb.wines INNER
JOIN winesdb.varieties ON winesdb.wines.p_id =
winesdb.varieties.p_id_FK WHERE 1
```

-Που έχουν όνομα name

```
AND name = '$name'
```

-Περιπτώσεις για χρώμα

```
AND (color = '$red' OR color = '$white' OR color='$rose')

AND (color = '$red' OR color = '$white')

AND (color = '$white' OR color='$rose')

AND (color = '$red' OR color='$rose')

AND color = '$red'

AND color = '$white'

AND color = '$rose'
```

-Range για ημερομηνίες

```
AND year >= '$mindate'
AND year <= '$maxdate'
```

```
-Range για αριθμό πωλήσεων
```

```
AND saleNo >= '$minsales'
AND saleNo <= '$maxsales'

-Range για τιμές (για Merchant)

AND wholesale >= '$minprice'
AND wholesale <= '$maxprice'

-Range για τιμές (για Merchant)

AND retail >= '$minprice'
AND retail <= '$maxprice'

-Που έχουν variety/varities

AND (variety = '$nkey')

AND (variety = '$nkey' OR variety = '$nkey' ... OR variety = '$nkey');

-Που έχουν οινοποιείο/α

AND (winery = '$nkey' OR winery = '$nkey' ... OR winery = '$nkey');
```

Popular products:

-Φέρε τα 10 δημοφιλέστερα κρασιά του προηγούμενου μήνα ταξινομημένα ανάλογα με τον αριθμό πωλήσεων τους σε φθίνουσα σειρά (Πιο δημοφιλές-> Λιγότερο Δημοφιλές)

```
SELECT p id, name, retail, wholesale, photo, SUM(amount) FROM winesdb.wines
```

Τα φίλτρα στα δημοφιλή κρασιά εφαρμόζονται με τον ίδιο τρόπο που εφαρμόζονται και στα κανονικά απλά επιστρέφονται πάντα τα 10 δημοφιλέστερα κρασιά βάση του φίτρου

Bad Customers:

-Φέρε τους πελάτες όπου το ποσό οφειλής τους είναι διάφορο του 0 ταξινομημένος ανάλογα με το ποσό οφειλής τους σε φθίνουσα σειρά (Μεγαλύτερο debt πρώτο)

```
SELECT c_id, name, surname, debt FROM winesdb.clients WHERE debt!=0 ORDER
BY debt DESC;
```

Good Customers:

-Φέρε τους πελάτες που το ποσό οφειλής τους είναι 0 ταξινομημένους σε φθίνουσα σειρά βάση του συνολικού ποσού των παραγγελιών τους (Μεγαλύτερο ποσό πρώτο)

```
SELECT c_id, name, surname, SUM(amount) FROM winesdb.clients INNER JOIN
winesdb.orders ON winesdb.clients.c_id = winesdb.orders.c_id_FK
WHERE debt = 0 GROUP BY c id, name, surname ORDER BY SUM(amount) DESC
```

Γενικά Queries:

```
-Φέρε τον χρήστη με id = .$_SESSION["login_user"].

SELECT c_id FROM winesdb.users WHERE c_id=".$_SESSION["login_user"].";

-Εάν ο χρήστης είναι Merchant φέρε κρασια με τιμη wholesale

SELECT p_id, name, photo, wholesale FROM winesdb.wines;

-Εάν ο χρήστης είναι User φέρε κρασια με τιμη retail

SELECT p id, name, photo, retail FROM winesdb.wines;
```

```
-Φερε το κρασι με id=p_id με όλες τις πληροφορίες του 
SELECT * FROM winesdb.wines WHERE p id=".$ GET["p id"].";
```

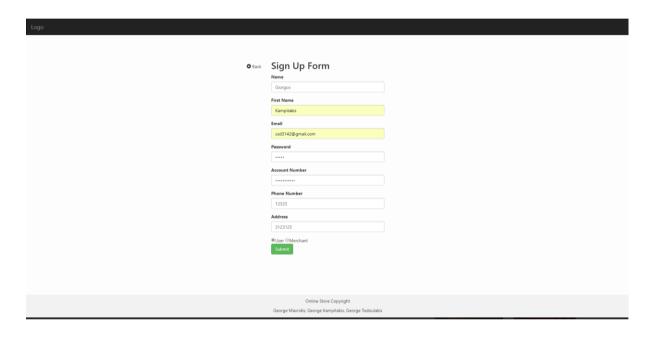
Queries εισαγωγής κρασιού:

```
INSERT INTO `winesdb`.`wines` (`description`, `name`, `color`, `year`, `winery`, `photo`, `retail`, `wholesale`) VALUES ('TestDesc', 'MyWine', 'Red', 1994, 'George', LOAD_FILE('C:/Users/George/Desktop/Wines/Artis/artis.jpg'), '15.0', '25.0');
```

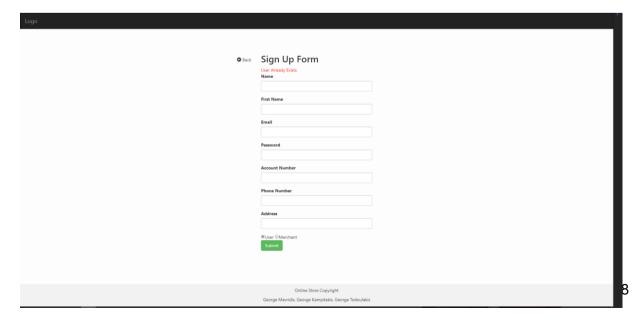
Κατα την εισαγωγή κρασιού πρέπει να κάνουμε εισαγωγή και στον πίνακα varieties,τις ποικιλίες του κρασιού

INSERT INTO `winesdb`.`varieties` (`variety`, `p_id_FK`) VALUES ('\$variety', '\$p_id');

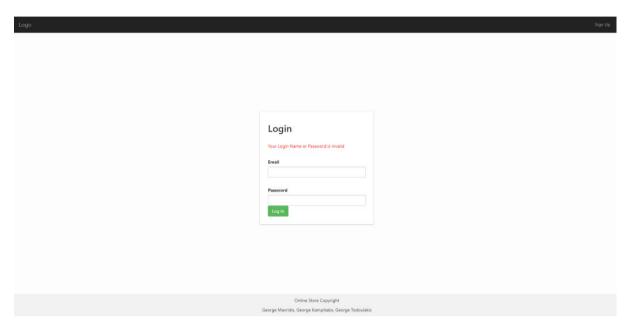
Manual:



Απο το sign up γίνεται η δημιουργία ενός νέου χρήστη και χρειάζεται η εισαγωγή Ονόματος,Επωνυμου ενός email το οποίο πρέπει να είναι μοναδικό μέσα στην βάση αλλιώς κατα την εισαγωγή εμφανίζεται μήνυμα λάθος πράγμα που ισχύει και για το Account Number.Ακόμα ζητείται η διεύθυνηση του χρήστη ο αριθμός τηλεφώνου του και εαν ειναι ιδιώτης ή έμπορος.

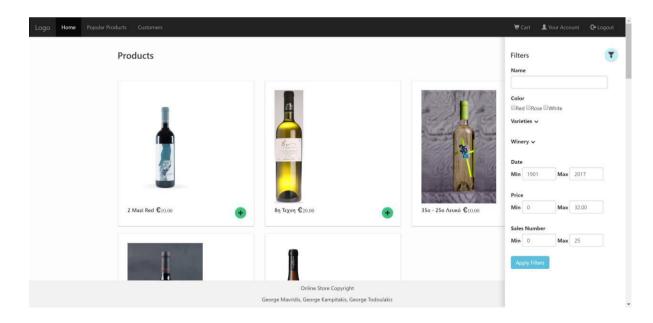


Εάν γίνει εισαγωγή ανύπαρκτου email ή λάθος κωδικού δεν επιτρέπεται η είσοδος στο σύστημα και

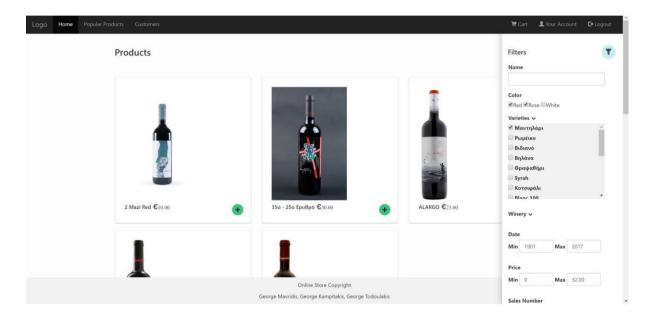


τυπώνεται κατάλληλο μήνυμα λάθους.

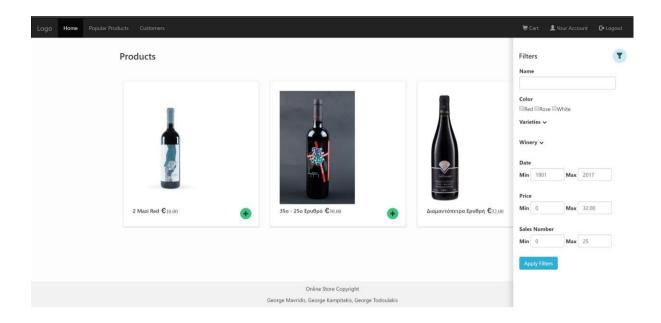
Η αρχική σελίδα του συστήματος που εμφανίζει τα κρασιά και υπάρχει δυνατότητα παρουσίαση προιόντων με βάση φίλτρων.



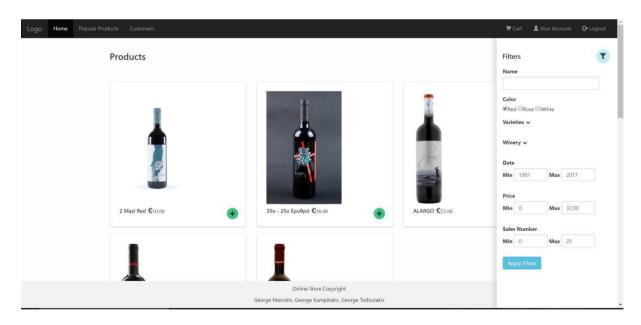
Εδώ βλέπουμε συνδυασμό επιλογής φίλτρων variety και χρώματος



και το αποτέλεσμα των προιόντων που πληρούν τις προυποθέσεις



Εδώ εμφανίζεται το αποτέλεσμα της επιλογής φίλτρου "χρώμα=red".

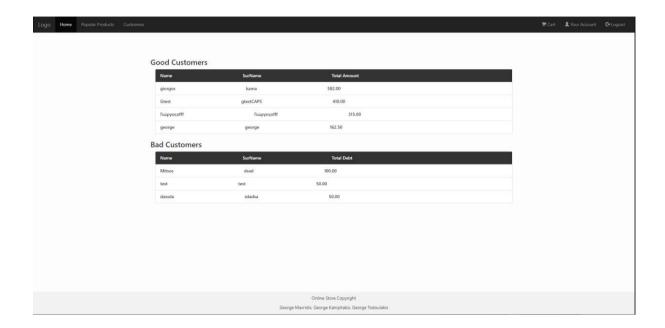


Εδω φαίνονται τα popular products σε φθίνουσα σειρά(απο αριστερά πρός τα δεξία), τα οποία έχουν επιλεχθεί με βάση τον αριθμό πωλήσεων του προηγούμενου μήνα. Αντίστοιχα και σε αυτα μπορούν να εφαρμοστούν φίλτρα.



Εδώ φαίνονται οι εγγεγραμένοι χρήστες του συστήματος χωρισμένοι σε καλούς και κακούς πελάτες.

Στους καλούς πελάτες εμφανίζονται ταξινομημένοι κατα φθίνουσα σειρά με βάση το συνολικό ποσό των παραγγελιών τους ενώ οι κακοί πελάτες εμφανίζονται κατα φθίνουσα σειρά με βάση το ποσό οφειλής τους.

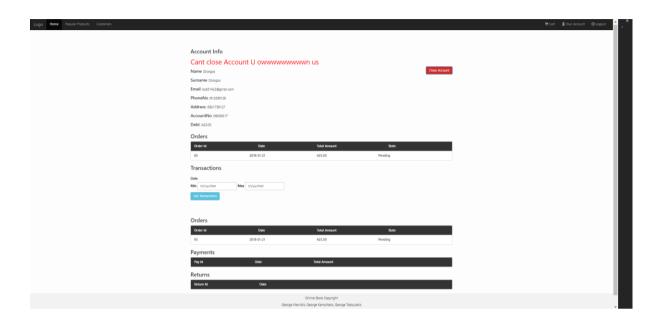


Στο Account εμφανίζονται οι πληροφορίες του πελάτη καθώς και οι δοσοληψίες που έχει

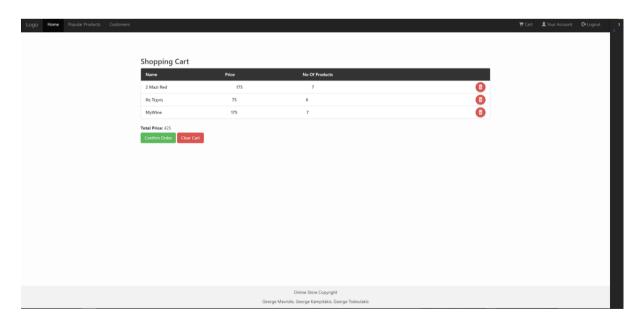
Logo Home Popular Products Customers						Ħ Cart
	Account Info					
	Name :Giorgos			Close Account	ı	
	Surname :Gorgos					
	Email:csd31422@gmall.com					
	PhoneNo:912839128					
	Address :3821738127					
	AccountNo :09039217					
	Debt :425.00					
	Orders					
	Order lid	Date	Total Amount	State	1	
	65	2018-01-21	425.00	Pending		
	Transactions					
	Date					
	Min ηη/μμ/εεεε Max	ης/μμ/εεεε				
	Get Transactions					
	Orders					
	Order Id	Date	Total Amount	State	•	
	65	2018-01-21	425.00	Pending		
	Payments					
	Pay Id	Date	Total Amount		1	
	Returns					
	Return id	Date				
					,	
			Online Store Copyright George Kampitakis, George Todoulakis			

πραγματοποιήσει.

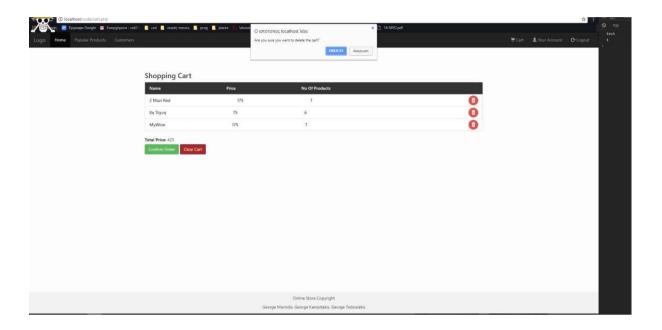
Εάν ο πελάτης έχει χρέος δεν έχει την δυνατότητα να διαγράψει τον λογαριασμό του και ειδοποιείται με κατάλληλο μήνυμα.



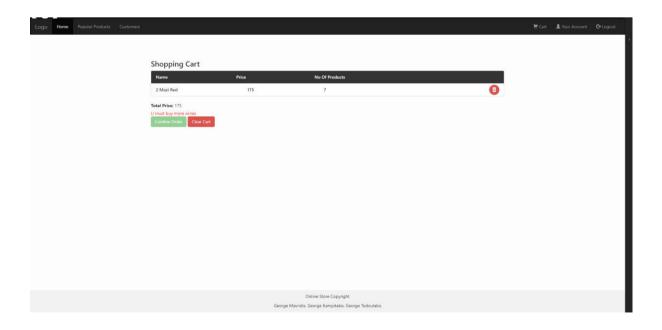
To shopping cart απαριθμεί τα προιόντα που έχουνε προστεθεί απο τον πελάτη,αναγράφωντας την τιμή και υπολογίζει την συνολική αξία της παραγγελίας και υπολογίζει και την έκπτωση. Δίνεται η δυνατότητα αφαίρεσης κρασιών ή αδειάσματος του καλαθιού.



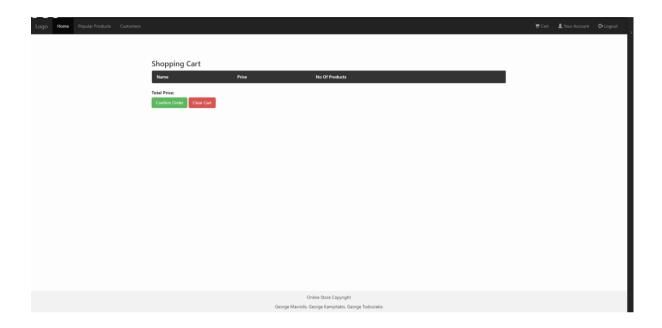
Άδειασμα του καλαθιού.



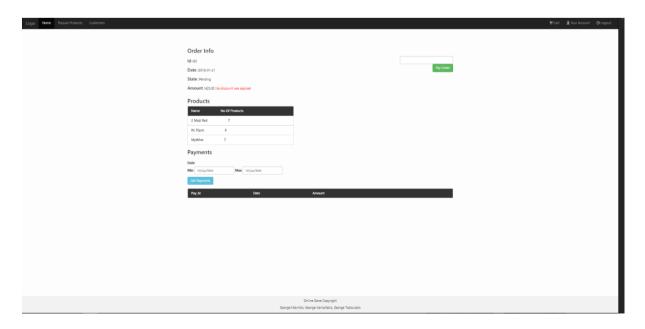
Ο έμπορος έχει περιορισμό κατα την αγορά κρασιών η οποία τον αναγκάζει να κάνει παραγγελία η οποία περιέχει 6 κρασιά απο τρία διαφορετικά ήδη αλλιώς δεν μπορεί να πραγματοποιήσει την παραγγελία.



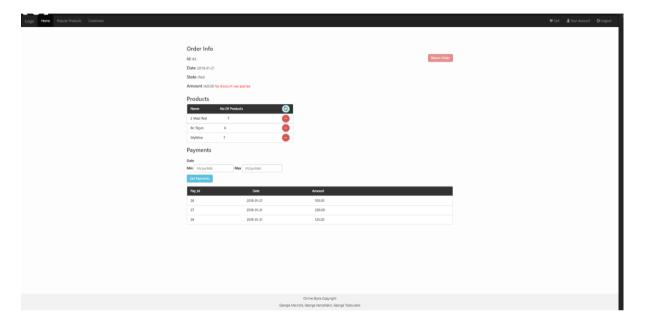
Με την πραγματοποίηση της παραγγελίας αδειάζει το καλάθι.



Εδω εμφανίζονται οι πληροφορίες της παραγγελίας και μπορεί ο χρήστης να πραγματοποιήσει πληρωμές.Επίσης εμφανίζεται το ιστορικό πληρωμών για αυτήν την παραγγελία.



Εάν το συνολικό ποσό μιας παραγγελίας εξοφληθεί δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη επιστροφής μέρους της ή όλόκληρης αυτής.



Εάν είναι έμπορος πρέπει η επιστροφή να ικανοποιεί τους περιορισμούς της ελάχιστης παραγγελίας που υποβάλλεται στους εμπόρους(Μπορεί να την επιστρέψει ολόκληρη την παραγγελία)

