

# Εργαστήριο Βάσεων Δεδομένων 2011 -2012

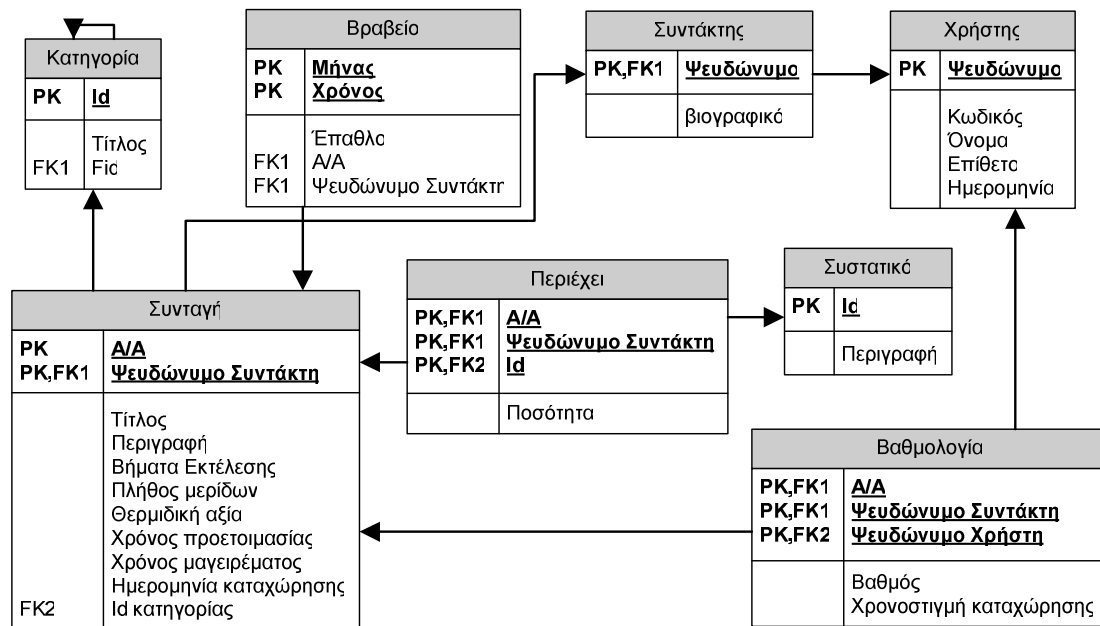
Ημερημνία Παράδοσης: 3 Δεκεμβρίου 2011

Σκοπός της άσκησης:

1. η υλοποίηση μιας βάσης δεδομένων σε MySQL
2. η εισαγωγή δεδομένων στη βάση.

Με δεδομένο το σχεσιακό διάγραμμα που παρουσιάζεται παρακάτω, καλείστε να υλοποιήσετε την αντίστοιχη βάση δεδομένων σε γλώσσα SQL, με χρήση του εργαλείου [WampServer2.0](#) το οποίο μπορείτε να κατεβάσετε από την σελίδα του εργαστηρίου.

Σχεσιακό Διάγραμμα:



1. [70%] Να υλοποιήσετε ένα script σε MySQL, το οποίο θα περιέχει τις εντολές create για τη βάση και τους πίνακες της βάσης, όπως τις έχετε γράψει στην γραμμή εντολών. Πχ:

```
mysql> create table phones (  
-> id_person int not null references person (id_person),  
-> phone varchar(30) not null,  
-> what_is_it varchar(20) not null,  
-> unique uq_ph (id_person,phone)  
-> );  
Query OK, 0 rows affected (0.03 sec)
```

Το script θα πρέπει να τρέχει απευθείας και χωρίς λάθη σε MySQL. Θα το αποθηκεύσετε σε ένα αρχείο με όνομα create.txt, το οποίο αποτελεί και το παραδοτέο αυτού του βήματος.

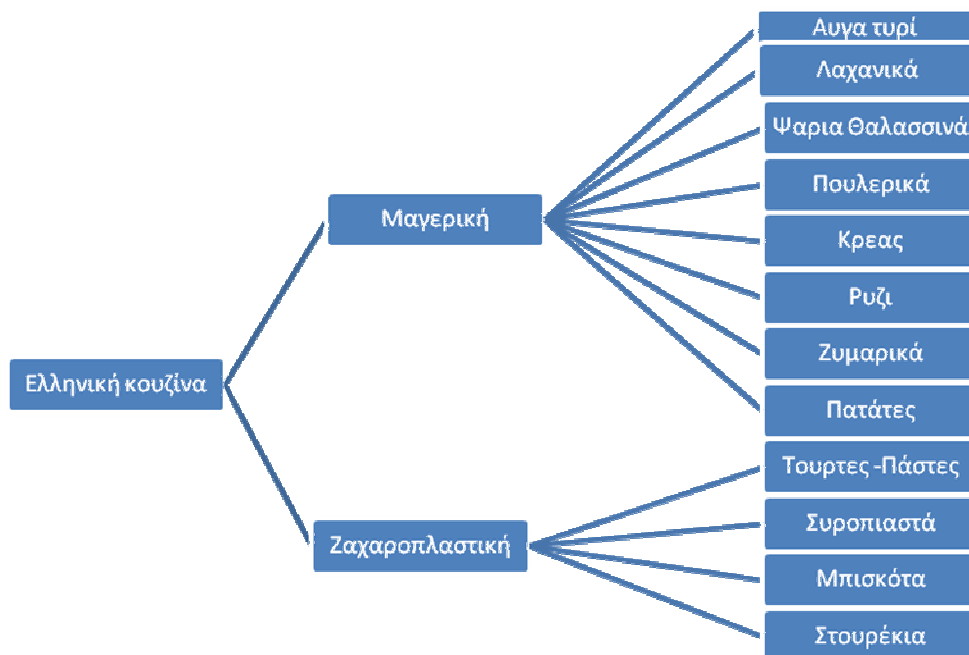
Οι πίνακες θα πρέπει να είναι πλήρεις υπό την έννοια ότι κάθε πίνακας θα πρέπει να περιλαμβάνει τα πεδία που αναφέρονται στο σχεσιακό διάγραμμα, να υπάρχει πρωτεύον κλειδί, να οριστούν σωστά τα γνωρίσματα που θα πρέπει να συμπληρώνονται υποχρεωτικά (ή όχι) αλλά και αυτά τα οποία είναι μοναδικά. Τέλος να αναπαρασταθούν ορθά οι περιορισμοί συμμετοχής και οι περιορισμοί αναφορικής ακεραιότητας (όλα τα παραπάνω θα φαίνονται από τον κώδικα που θα παραθέσετε). Να αιτιολογήσετε σύντομα γιατί επιλέξατε τον συγκεκριμένο τρόπο υλοποίησης. Πχ. αν κάποιο πεδίο είναι not null, για ποιο λόγο το υλοποιήσατε έτσι, ή για ποιο λόγο επιλέξατε το συγκεκριμένο πεδίο ορισμού. Συμπεριλάβετε επεξήγηση μόνο όταν κρίνετε ότι είναι απαραίτητο και δεν είναι προφανής ο τρόπος υλοποίησης.

Η δικαιολόγηση καθώς και το Ονοματεπώνυμο και το ΑΜ σας, να παρατεθεί σε ξεχωριστό αρχείο με τίτλο comments.txt

2. [30%] Να εισάγετε δεδομένα στην κάθε σχέση προκειμένου να ελεγχθεί η ορθή υλοποίηση της βάσης σας. Συγκεκριμένα θα πρέπει να εισάγετε εγγραφές για :

- Τουλάχιστον 5 χρήστες
- Τουλάχιστον 3 συντάκτες που θα είναι και χρήστες (άρα 8 χρηστές)
- Κάθε συντάκτης καταχωρεί 2-4 συνταγές.
- Κάθε συνταγή ανήκει σε μία κατηγορία
- Να υπάρχουν κατηγορίες στις οποίες να αντιστοιχίζονται παραπάνω από μία συνταγές
- Κάθε συνταγή περιέχει τουλάχιστον 5 συστατικά
- Κάθε χρήστης βαθμολογεί μια ή δύο συνταγές. Η βαθμολογία θα πρέπει να καταχωρείται αυτόματα στο σύστημα την στιγμή που γίνεται η εγγραφή
- Τουλάχιστον 10 κατηγορίες συνολικά, οι οποίες να είναι σε οργανωμένες σε μια ιεραρχία με βάθος τουλάχιστον 3 .

**Ενδεικτικά:**



### Παρατηρήσεις:

- Η άσκηση είναι ατομική
- Η παράδοση της άσκησης είναι υποχρεωτική και για τους φοιτητές μεγαλύτερου έτους.
- Δεν χρειάζεται να εισάγετε εγγραφή στον πίνακα «BPABEIO»
- Για οποιαδήποτε απορία σχετικά με την άσκηση, χρησιμοποιείτε το forum.
- Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε την InnoDB ως storage engine και να τη δηλώνετε ως εξής: ENGINE=InnoDB, γιατί η MyISAM δεν υποστηρίζει foreign keys.
- Εάν θέλετε να αποθηκεύσετε δεδομένα με ελληνικούς χαρακτήρες σε κάποιον πίνακα θα πρέπει να δηλώσετε DEFAULT CHARSET=greek.

### Τρόπος Παράδοσης:

Η παράδοση της εργασίας θα γίνει ηλεκτρονικά μέσω της υπηρεσίας υποβολής εργασιών στην οποία έχετε πρόσβαση μέσω της διεύθυνσης <http://dblab.ceid.upatras.gr> (Απαιτείται εγγραφή).

Το παραδοτέο της εργασίας σας θα πρέπει να είναι ένα συμπιεσμένο αρχείο με όνομα dbxxxx2011.zip, όπου xxxx είναι ο αριθμός AM σας και να περιλαμβάνει:

1. Το αρχείο create.txt
2. Το αρχείο comments.txt
3. Το αρχείο insert.txt

Ως ημερομηνία παράδοσης της εργασίας ορίζεται η **3 Δεκεμβρίου 2011**

**Καλή επιτυχία!!!**