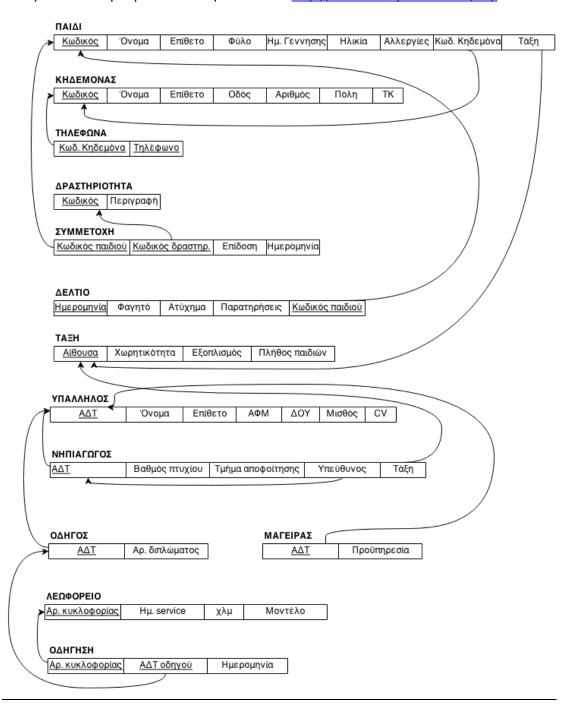
## Εργαστήριο Βάσεων Δεδομένων 2014-15

Παράδοση: 15/11/2014, 23:59, στο http://150.140.143.165:90/moodle/login/index.php

## Σκοπός της άσκησης:

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

Με δεδομένο τοσχεσιακό διάγραμμα που παρουσιάζεται παρακάτω, καλείστε να υλοποιήσετε την αντίστοιχη βάση δεδομένων σε γλώσσα SQL, με χρήση του εργαλείου WampServer που μπορείτε να κατεβάσετε από: <a href="http://www.wampserver.com/en/">http://www.wampserver.com/en/</a>.



- **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.
  - 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. Το ελάχιστο είναι 3 records για κάθε πίνακα.

## Παρατηρήσεις:

- Η άσκηση είναι ατομική.
- Η παράδοση της άσκησης είναι υποχρεωτική και για τους φοιτητές μεγαλύτερου έτους.
- Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε την InnoDB ως storage engineκαι να τη δηλώνετε ως εξής: ENGINE=InnoDB, γιατί η MyISAMδεν υποστηρίζει foreign keys.
- Εάν θέλετε να αποθηκεύσετε δεδομένα με ελληνικούς χαρακτήρες σε κάποιον πίνακα θα πρέπει να δηλώσετε DEFAULTCHARSET=greek.

## Τρόπος Παράδοσης:

Η παράδοση της εργασίας θα γίνει ηλεκτρονικά μέσω της υπηρεσίας υποβολής εργασιών στην οποία έχετε πρόσβαση μέσω της διεύθυνσης <a href="http://150.140.143.165:90/moodle">http://150.140.143.165:90/moodle</a> (Βεβαιωθείτε ότι έχουν επιλυθεί τυχόν προβλήματα πρόσβασης στο λογαριασμό σας).

Προσοχή: Το παραδοτέο της εργασίας σας θα πρέπει να είναι ένα συμπιεσμένο αρχείο με όνομα dbxxxx2014.zip ή dbxxxx2014.rar, 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 15<sup>H</sup> **Νοεμβρίου 2014**