

# Εργαστήριο Βάσεων Δεδομένων 2014 -2015

Ημερομηνία Παράδοσης: Σάββατο 29 Νοεμβρίου 2014

Σκοπός της άσκησης είναι, σε μια έτοιμη βάση δεδομένων, να υλοποιήσετε ερωτήματα σε SQL.

**Σημείωση:** Τα scripts που αποτελούν τα παραδοτέα της άσκησης θα πρέπει να τρέχουν χωρίς λάθη στη βάση που δίνεται (τη δημιουργείτε εκτελώντας τα επισυναπτόμενα create και insert).

## Ερωτήματα MySQL

Στη βάση δεδομένων που δίνεται, υλοποιήστε ένα script σε MySQL το οποίο θα περιέχει SQL queries που απαντούν στα ακόλουθα ερωτήματα:

1. Τα στοιχεία των εργαζομένων των οποίων ο μισθός είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 1500.
2. Τα στοιχεία των αυτοκινήτων των οποίων το χρώμα περιέχει τον χαρακτηρισμό 'red'.
3. Τα στοιχεία των επισκευών των οποίων το κόστος κυμαίνεται μεταξύ 50 και 100.
4. Τον Αρ.ΓΕΜΗ των εταιριών που το ΑΦΜ έχει για 3 πρώτους χαρακτήρες τα '123'.
5. Το ΑΦΜ του εργαζομένου, τις ώρες που έχει εργαστεί και τον Α/Α της επισκευής για τους 3 εργαζόμενους που έχουν εργαστεί τις πιο πολλές ώρες ανά επισκευή.
6. Το ΑΦΜ των εργαζομένων και το πλήθος των επισκευών στις οποίες έχουν εργαστεί, για τις περιπτώσεις των εργαζομένων που έχουν λάβει μέρος σε περισσότερες από 1 επισκευές.
7. Όλα τα στοιχεία των επισκευών που έχουν κάποια περιγραφή και το κόστος τους είναι μεγαλύτερο από 1000 ταξινομημένα με πρωτεύον κριτήριο τον Α/Α και δευτερεύον το κόστος με φθίνουσα σειρά.
8. Τον αριθμό κυκλοφορίας και το μοντέλο των αυτοκινήτων που έχουν κάνει πάνω από 30.000km και έχουν χρώμα 'black' ταξινομημένα βάσει του αριθμού κυκλοφορίας.
9. Το μισθό των εργαζομένων που δουλεύουν σε συνεργείο του οποίου ο κωδικός είναι 100 και η διεύθυνση 'panepisthmiou'.
10. Το ονοματεπώνυμο των οδηγών των οποίων το επάγγελμα είναι 'dhmosios'.
11. Τις ώρες δουλειάς ανά επισκευή για τις επισκευές των οποίων το κόστος είναι μεγαλύτερο από 1000 και στην περιγραφή υπάρχει η λέξη 'engine' ταξινομημένες με πρωτεύον κριτήριο τις ώρες με αύξουσα σειρά.
12. Τα στοιχεία του ιστορικού των βλαβών για βλάβες των οποίων το είδος είναι 'lastixo' και έχουν συμβεί το Δεκέμβρη του 2012.
13. Το όνομα του μοντέλου και ο αριθμός βλαβών ανά μοντέλο. Αν δεν έχουν καταγραφεί βλάβες για το συγκεκριμένο μοντέλο να επιστρέφεται 0. Μπορείτε να υποθέσετε ότι το όνομα κάθε μοντέλου είναι μοναδικό για το μοντέλο.
14. Το ΑΦΜ και το ονοματεπώνυμο του κάθε εργαζόμενου καθώς και ο αριθμός των εργαζομένων που επιβλέπει. Αν δεν επιβλέπει κανένα να επιστρέφεται 0.

15. Το ΑΦΜ και το ονοματεπώνυμο κάθε εργαζομένου και το σύνολο των ωρών που έχει αφιερώσει σε επισκευές. Αν δεν έχει κάνει κάποια επισκευή να επιστρέφεται NULL.
16. Το ονοματεπώνυμο κάθε εργαζομένου, η διεύθυνση του συνεργείου στο οποίο εργάζεται, καθώς και το ονοματεπώνυμο του επιβλέποντός του. Αν δεν έχει επιβλέποντα, να επιστρέφεται NULL.
17. Ο κωδικός και η διεύθυνση του συνεργείου που έχει αναλάβει επισκευές της εταιρίας με Αρ.ΓΕΜΗ 123456789012.
18. Το ΑΦΜ και ο Αρ.ΓΕΜΗ κάθε εταιρίας, καθώς και ο συνολικός αριθμός αυτοκινήτων που της ανήκουν. Αν δεν της ανήκουν αυτοκίνητα, να επιστρέφεται 0.
19. Ο αριθμός κυκλοφορίας, το μοντέλο και το συνολικό κόστος επισκευών για κάθε αυτοκίνητο καθώς και το ονοματεπώνυμο του οδηγού που το οδηγεί. Αν στο αυτοκίνητο δεν έχουν γίνει επισκευές να επιστρέφεται NULL στο κόστος επισκευών.
20. Το ΑΦΜ και το ονοματεπώνυμο των εργαζομένων που έχουν αναλάβει επισκευή σε αυτοκίνητο που οδηγεί ο 'andreas polychroniou'.

#### Παρατηρήσεις:

Όπου δεν αναφέρονται συγκεκριμένα τα πεδία που πρέπει να εμφανίζονται μπορείτε να επιλέξετε μόνοι σας. Επίσης μπορείτε να επιλέξετε τη φορά της ταξινόμησης, όπου δεν αναφέρεται ρητά.

#### Παράδοση:

Η παράδοση της εργασίας θα γίνει ηλεκτρονικά μέσω του moodle στη διεύθυνση <http://150.140.143.165:90/moodle/>. Αποκλειστικά και μόνο σε περίπτωση τεχνικού προβλήματος του moodle (μη διαθεσιμότητα) μπορείτε να στείλετε την εργασία σας στο [rigou@ceid.upatras.gr](mailto:rigou@ceid.upatras.gr) με θέμα "DBlab pass/fail 3 - AM:XXXX", όπου XXXX ο AM σας. Το παραδοτέο που θα υποβάλλετε θα είναι ένα συμπιεσμένο αρχείο με όνομα dbpf3\_XXXX.zip όπου XXXX ο AM σας, το οποίο θα περιλαμβάνει:

1. Το txt με τα SQL ερωτήματα που ζητούνται
2. Ένα αρχείο comments.txt με το όνομα και AM σας και, αν είναι απαραίτητο, οδηγίες και διευκρινίσεις για την υλοποίησή σας.

Ως ημερομηνία παράδοσης της εργασίας ορίζεται η **29<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2014**.

**Καλή επιτυχία!!!**