

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ 5

- 1) Ανοίξτε το πακέτοxampp από την Έναρξη των Windows. Εκκινήστε (Start) τον Apache Server και έπειτα το σύστημα MySQL.
- 2) Στο περιβάλλον phpMyAdmin επιλέξτε τη ΒΔ «**classicmodels**».
- 3) Χρησιμοποιώντας κατάλληλα SQL ερωτήματα:
 - να εμφανίσετε τον κωδικό και το όνομα πελάτη που έχουν εξυπηρετηθεί από τον εργαζόμενο με κωδικό 1504. Ελέγξτε αν το αποτέλεσμα από την εκτέλεση του ερωτήματος περιλαμβάνει 9 εγγραφές.
 - να εμφανίσετε το όνομα επαφής και το επίθετο επαφής των πελατών, καθώς και τις ημερομηνίες που έχουν πραγματοποιήσει πληρωμές, ταξινομημένα κατά αλφαβητική σειρά με βάση το επίθετο επαφής. Ελέγξτε αν το αποτέλεσμα από την εκτέλεση του ερωτήματος περιλαμβάνει 273 εγγραφές.
 - να εμφανίσετε την ονομασία της γραμμής παραγωγής η οποία διαθέτει τη φθηνότερη τιμή αγοράς προϊόντος, μαζί με την τιμή αυτήν. Ελέγξτε το αποτέλεσμά σας είναι η «Classic Cars» με τιμή 15.91.
- 4) Κατασκευάστε κατάλληλο SQL ερώτημα, προκειμένου να εμφανίζονται σε έναν πίνακα όλα τα στοιχεία των προϊόντων (products) και των αντίστοιχων γραμμών παραγωγής (productlines) τους. Χρησιμοποιήστε τον όρο **NATURAL** ώστε το κοινό πεδίο των πινάκων συνένωσης να εμφανίζεται μία μόνο φορά. Ελέγξτε αν το αποτέλεσμα από την εκτέλεση του ερωτήματος περιλαμβάνει 110 εγγραφές.
- 5) Πραγματοποιήστε, με χρήση κώδικα SQL, **αριστερή εξωτερική συνένωση** προκειμένου να εμφανίσετε τα ονόματα (customerName) όλων των πελατών (customers) που είτε έχουν πραγματοποιήσει κάποια παραγγελία (orders) είτε όχι, μαζί με τους αντίστοιχους κωδικούς παραγγελιών (orderNumber). Ελέγξτε αν το αποτέλεσμα της συνένωσης περιλαμβάνει 350 εγγραφές.
- 6) Πραγματοποιήστε, με χρήση κώδικα SQL, **δεξιά εξωτερική συνένωση** προκειμένου να εμφανίσετε τα ονόματα (firstName) και τα επίθετα (lastName) όλων των εργαζομένων (employees), καθώς και τους κωδικούς

πελατών (customerNumber) για όλους τους πελάτες που είτε έχουν εξυπηρετηθεί από κάποιον εργαζόμενο είτε όχι. Φροντίστε τα αποτελέσματα να εμφανίζονται ταξινομημένα κατά αύξουσα σειρά με βάση τον κωδικό πελάτη. Ελέγξτε αν το αποτέλεσμα της συνένωσης περιλαμβάνει 122 εγγραφές.

- 7) Δημιουργήστε κατάλληλο SQL ερώτημα για την **πλήρη συνένωση** των πινάκων των πελατών (customers) και των πληρωμών (payments), εμφανίζοντας όλα τα στοιχεία τους. Ελέγξτε αν το αποτέλεσμα της συνένωσης περιλαμβάνει 297 εγγραφές.

Απαντήστε προφορικά στην ερώτηση: «*Γιατί δεν υπάρχουν NULL τιμές στις εγγραφές που προέρχονται από τον αριστερό πίνακα των πελατών;*»