



Μάθημα: **Πληροφορική II**
Ακαδ. Έτος: 2010-2011
Διδάσκοντες: Δ.Λέκκας, Δ.Ζήσης
Εργασία: 2^η (Βάσεις Δεδομένων)

Σας έχει ανατεθεί η σχεδίαση και η υλοποίηση μιας **Βάσης Δεδομένων** που θα υποστηρίξει μια ένα **Ηλεκτρονικό Κατάστημα Μουσικής**, το οποίο πουλάει ψηφιακά μουσικά κομμάτια μέσω διαδικτύου. Το σύστημα που θα σχεδιάσετε θα υποστηρίξει τουλάχιστο τις παρακάτω ενδεικτικές δραστηριότητες-πληροφορίες που σχετίζονται με τη λειτουργία του καταστήματος:

- Το κατάστημα έχει διαδικτυακούς **πελάτες** από όλες τις χώρες του κόσμου, οι οποίοι εγγράφονται στο η-κατάστημα και αναγνωρίζονται από τη διεύθυνση email που χρησιμοποιούν.
- Οι πελάτες μπορούν να **αγοράσουν** συγκεκριμένα μουσικά κομμάτια ή ολόκληρα albums. Η ΒΔ κρατάει πληροφορίες για τις αγορές ενός πελάτη, ώστε να μπορεί να κατεβάσει ή να ακούσει ένα μουσικό κομμάτι που είχε ήδη αγοράσει στο παρελθόν.
- Όλα τα μουσικά κομμάτια ανήκουν σε κάποιον **καλλιτέχνη (ή συγκρότημα)**, για τον οποίο υπάρχουν χρήσιμες πληροφορίες.
- Όλα τα μουσικά κομμάτια περιέχονται σε ένα **album** που αναγνωρίζεται από έναν τίτλο, χρονιά κυκλοφορίας και άλλες πληροφορίες.
- Κάθε μουσικό κομμάτι ανήκει σε ένα συγκεκριμένο **είδος μουσικής**, το οποίο επιλέγεται μέσα από μια προκαθορισμένη λίστα ειδών μουσικής (π.χ. Rock, Pop, Classical κλπ.) και έχει τις απαραίτητες πληροφορίες όπως συνθέτη, τιμή, διάρκεια, μέγεθος αρχείου κλπ.
- Το κατάστημα παρέχει **προσφορές** για την αγορά πακέτων συγκεκριμένων albums ή μουσικών κομματιών.

Η σχεδίαση της ΒΔ θα αποτυπώνεται σε ένα **διάγραμμα οντοτήτων-σχέσεων** και η υλοποίηση θα γίνει σε **Microsoft Access**. Κατασκευάστε τους απαραίτητους πίνακες, εισάγετε κάποια ενδεικτικά δεδομένα και δημιουργήστε τα κατάλληλα ερωτήματα, τις φόρμες και τις αναφορές για τη διαχείριση και την παρουσίαση των δεδομένων.

Ενδεικτικές **φόρμες** που θα πρέπει να υπάρχουν (προσθέστε και άλλες δικής σας επιλογής):

- Εγγραφή του πελάτη
- Ενημέρωση στοιχείων μουσικών κομματιών
- Καταγραφή και διαχείριση των αγορών που πραγματοποιεί ένας πελάτης
- Ενημέρωση στοιχείων καλλιτέχνη
- Στοιχεία album και κομματιών που περιέχει σε μορφή φόρμας/υποφόρμας

Ενδεικτικά **ερωτήματα** που θα πρέπει να απαντώνται (είτε σε μορφή πίνακα είτε σε μορφή **εκτυπώσιμης αναφοράς**)

- Ποια μουσικά κομμάτια έχει γράψει ένας συγκεκριμένος καλλιτέχνης;
- Ποιοι πελάτες έχουν κάνει συνολικές αγορές άνω των 100€ το τελευταίο έτος;
- Ποιος είναι ο αριθμός κομματιών ανά καλλιτέχνη σε φθίνουσα σειρά;
- Τι περιλαμβάνει η προσφορά Νο. 125;
- Ένας πελάτης ζητάει μια αναφορά για όλα τα κομμάτια που έχει αγοράσει α) ανά έτος κυκλοφορίας, β) ανά album, γ) ανά καλλιτέχνη
- Ποια είναι τα 3 πιο δημοφιλή είδη μουσικής;
- Ποιοι είναι οι 3 πιο δημοφιλείς καλλιτέχνες;

- Ποια μουσικά κομμάτια κυκλοφόρησαν οι 'Queen' το έτος 1986;
- Ποια albums περιέχουν ταυτόχρονα κομμάτια των ειδών Pop και Rock;
- κλπ...

Παραδοτέα:

1. Αρχείο Word που περιέχει το διάγραμμα Οντοτήτων-Συσχετίσεων και τυχόν άλλες πληροφορίες και σχόλια. (Για να κατασκευάσετε το διάγραμμα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα εργαλεία που είναι ενσωματωμένα στο Word ή το λογισμικό 'Visio').
2. Αρχείο Access (με κατάληξη .accdb ή .mdb) με την υλοποίηση της ΒΔ

Σημαντικές σημειώσεις:

- Ο βαθμός αυτής της εργασίας αντιστοιχεί στο 15% της τελικής βαθμολογίας του μαθήματος.
- Μπορεί να αναληφθεί από ομάδες έως 2 ατόμων.
- Η εργασία (διάγραμμα σε Word & αρχείο Access) θα πρέπει να παραδοθεί το αργότερο **έως τη Δευτέρα 24/01/2011**, μέσω του eclass, αφού συμπιεστούν (οποσδήποτε) τα συνημμένα αρχεία **σε μορφή ZIP ή RAR**. Μόνο το ένα μέλος της ομάδας πρέπει να ανεβάσει την εργασία, αναφέροντας στα 'σχόλια' ή στο κείμενο ποιο είναι το άλλο μέλος.
- Εργασίες που θα παραδοθούν μετά την προθεσμία, δεν θα ληφθούν υπόψη.
- Εργασίες που είναι αποτέλεσμα τμηματικής ή εκτεταμένης αντιγραφής, δεν θα ληφθούν υπόψη και μπορεί να επιφέρουν πρόσθετες συνέπειες.

Καλή συνέχεια!