

Εργασία 05

Να μοντελοποιήσετε τις κλάσεις καθώς και τις σχέσεις μεταξύ τους, όπως αυτά προκύπτουν απο την παρακάτω περιγραφή:

Μία ταινία dvd (**Movie**) έχει ως ιδιότητες τον τίτλο της, τον κωδικό της (int) και τον μετρητή ενοικιάσεων (int). Στα πλαίσια του συστήματος πωλήσεων του βίντεο κλαμπ, υπάρχουν 2 υποκατηγορίες ταινιών. Οι ταινίες ημέρας (**DayMovie**) και οι κανονικές ταινίες (**RegularMovie**). Οι ταινίες ημέρας έχουν ως ιδιότητες τις ημέρες ενοικίασης και το κόστος ανα ημέρα, διότι το κόστος ενοικίασης στις ταινίες ημέρας είναι: $\text{ημέρες_ενοικίασης} \times \text{κόστος_ανα_ημέρα}$. Οι κανονικές ταινίες έχουν σταθερή τιμή ενοικίασης ανεξάρτητη απο τις ημέρες ενοικίασης. Κάθε ταινία, ανεξαρτήτου κατηγορίας θα πρέπει να μπορεί να υπολογίζει και να επιστρέφει το κόστος ενοικιάσής της.

Μία ενοικίαση (**Rental**) περιλαμβάνει μία λίστα με διάφορες ταινίες που έχουν επιλεγεί προς ενοικίαση. Επίσης περιέχει λειτουργία υπολογισμού του συνολικού κόστους ενοικίασης όλων των ταινιών.

Ένας πελάτης (**Customer**) του βίντεο κλαμπ έχει έναν κωδικό αριθμό (int), ένα όνομα και μία λίστα με τα Rentals που έχει κάνει μέχρι τώρα στο βίντεο κλαμπ. Επίσης ο πελάτης υπολογίζει το συνολικό κόστος όλων των ενοικιάσεων που έχει κάνει καθώς και το μέσο κόστος ενοικίασης.

Το βίντεο κλαμπ (**VideoClub**) περιέχει μια λίστα όλων των πελατών και κάνει κάποιους υπολογισμούς για λόγους μάρκετινγκ. Συγκεκριμένα, έχει ειδική λειτουργία (με παράμετρο το αριθμό X) για κάθε ένα απο τα παρακάτω:

- Εκτύπωση των X πελατών με τις περισσότερες ενοικιάσεις ταινιών.
- Εκτύπωση των X καλύτερων πελατών, δηλαδή αυτών που έχουν δώσει τα περισσότερα χρήματα σε ενοικιάσεις ταινιών.
- Εκτύπωση των X ταινιών με τις περισσότερες ενοικιάσεις.

*Hint: Έλεγχος ισότητας δύο String s1, s2 γίνεται με **s1.equals(s2)**;*

Θα χρειαστεί να προσθέσετε και κάποιες άλλες μεθόδους σε κλάσεις. Εσείς θα αποφασίσετε σε ποιες.

Να φτιάξετε στη main 25 ταινίες, 10 πελάτες, 1 βίντεο κλαμπ και διάφορα rentals για κάθε πελάτη. Στο τέλος να τρέξετε τις 3 τελευταίες μεθόδους για την εκτύπωση των αποτελεσμάτων (για X ίσο με 3).

Ιδέες για ταινίες μπορείτε να πάρετε απο εδώ: <http://www.imdb.com/>

ΟΔΗΓΙΕΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ

Υποβάλετε συμπιεσμένο ολόκληρο το Eclipse project

Το όνομα του Eclipse Project πρέπει να έχει τη μορφή:

Epwnymo_Onoma_ArithmosErgasias

Παράδειγμα: **Chaikalis_Theodoros_05**