

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών
Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός Ι
Εργαστήριο 7

- **Κληρονομικότητα - string**

Άσκηση 1

Να δηλώσετε μια κλάση με το όνομα **Reservation** που αφορά την κράτηση θέσεων σε κινηματογράφο και θα έχει τα εξής δεδομένα μέλη.

- Κωδικός κράτησης (ακέραιος)
- Ονοματεπώνυμο (αλφαριθμητικό θα έχει και κενό ανάμεσα στο όνομα και το επώνυμο)
- Αριθμός εισιτηρίων
- Ώρα προβολής (αλφαριθμητικό)
- Ημερομηνία προβολής (π.χ 01/03/2017)
- Να γραφούν 2 συναρτήσεις **set** και **print** για την αρχικοποίηση και την εμφάνιση των στοιχείων κάποιας κράτησης.
- Μια συνάρτηση που θα επιστρέφει τον κωδικό κράτησης.
- Μια συνάρτηση η οποία θα επιστρέφει τον μήνα που έχει γίνει μια κράτηση (στο παράδειγμα π.χ 01/03/2017 θα επιστρέφει τον μήνα 3).

Επίσης να δηλώσετε μια κλάση με το όνομα **Confirmed_reservation** που να κληρονομεί την προηγούμενη και θα έχει επιπλέον τα εξής δεδομένα μέλη.

- Είδος εισιτηρίων (1-φοιτητικό 2- πολύτεκνων 3- κανονικό) (όλα τα εισιτήρια κάθε κράτησης είναι ίδιου είδους)
- Είδος αίθουσας (1- Για μεγάλη αίθουσα 2- Για μικρή αίθουσα)

Για τη νέα κλάση να γραφούν

- **2 συναρτήσεις** για την αρχικοποίηση και την εμφάνιση των δεδομένων της επιβεβαιωμένης κράτησης.
- **Μία συνάρτηση** που θα υπολογίζει και θα επιστρέφει **το ποσό πληρωμής** ως ακολούθως: Η κανονική τιμή του εισιτηρίου είναι 7€ για μικρή αίθουσα και 8 € για μεγάλη. Για τους πολύτεκνους υπάρχει μια έκπτωση 10% επί του συνολικού ποσού, ενώ για τους φοιτητές είναι 5 € το άτομο.

Στη συνέχεια στη main να δηλωθεί ένας πίνακας με 5 αντικείμενα της κλάσης **Confirmed_reservation** να αρχικοποιηθούν τα δεδομένα του μέσω της συνάρτησης set και να τυπωθούν στην οθόνη όλα τα στοιχεία του μαζί με το τελικό ποσό πληρωμής για κάθε κράτηση.

Ο πίνακας σας θα έχει τις ακόλουθες επιβεβαιωμένες κρατήσεις

Κωδικός κράτησης	Όνομα	Αριθμός εισιτηρίων	Ώρα προβολής	Ημερομηνία προβολής	Είδος εισιτηρίων	Είδος αίθουσας
001	"George Pappas "	3	21:00	23/02/2017	1	1
002	"Nick Zounos "	2	17:30	30/01/2017	2	1
003	"Maria Atkins "	5	19:00	03/03/2017	3	2
004	"Kathy Heid "	2	22:30	16/01/2017	2	2
005	"Klio Bouras "	1	23:00	09/01/2017	3	1

Στη συνέχεια θα ζητείται από το χρήστη να δώσει από το πληκτρολόγιο ένα συγκεκριμένο μήνα και θα υπολογίζονται στατιστικά σχετικά με τις κρατήσεις που έχουν γίνει για αυτό το μήνα ανά είδος εισιτηρίου. Τα στατιστικά θα εμφανίζονται στην ακόλουθη μορφή:

Μήνας	Εισιτήρια πολύτεκνων	Εισιτήρια Κανονικά	Εισιτήρια Φοιτητικά	Συνολικά έσοδα
01	2	2	1	200 €