



Άσκηση 2

Κλάσεις (χαρακτηριστικά, μέθοδοι, τροποποιητές πρόσβασης, κατασκευαστές, καταστροφείς)

Δημιουργήστε την κλάση “Φοιτητής”. Η κλάση θα περιέχει τα ακόλουθα private χαρακτηριστικά:

- AM (char *)
- Ονοματεπώνυμο (String)
- Τρέχον εξάμηνο (unsigned int)

Η κλάση θα υποστηρίζει κατασκευή αντικειμένου, αποκλειστικά, με τους ακόλουθους τρόπους:

- Ορίζοντας AM και Ονοματεπώνυμο. Σε αυτή την περίπτωση το τρέχον εξάμηνο του φοιτητή θα είναι 1.
- Ορίζοντας τιμές σε όλα τα χαρακτηριστικά.
- Ορίζοντας σε όλα τα χαρακτηριστικά ως τιμές τις τιμές των χαρακτηριστικών ενός άλλου “Φοιτητή”.

Η κλάση θα παρέχει getters και setters για όλα τα χαρακτηριστικά της. Επιπλέον θα μπορεί να εκτελέσει τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Εκτύπωση όλων των χαρακτηριστικών, σε μία γραμμή, σε οποιοδήποτε κανάλι (ostream)
- Αύξηση του τρέχοντος εξαμήνου κατά 1 με χρήση του τελεστή προαύξησης ή του τελεστή μετααύξησης.
- Αλλαγή του εξαμήνου με την χρήση των τελεστών “+=” και “-=”.

Δημιουργήστε ένα πρόγραμμα το οποίο θα περιέχει την προηγούμενη κλάση και θα επιδεικνύει τη λειτουργία της. Για την επίδειξη δεν είναι απαραίτητο να εισαχθούν δεδομένα από τον χρήστη.

Η διορία ανάρτησης θα οριστεί στην αντίστοιχη ανάρτηση στο eclass μετά το πρώτο, σχετικό με την άσκηση, μάθημα των Ασκήσεων Πράξης. Θα αναρτηθεί μόνο ένα cpp αρχείο το οποίο θα περιέχει όλο το πρόγραμμα.