



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ  
Π.Μ.Σ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

## ΑΣΚΗΣΗ

Ένα πρόγραμμα φοιτητολογίου, για κάθε φοιτητή, διαχειρίζεται τα ακόλουθα δεδομένα:

- Αριθμός Μητρώου φοιτητή (Ακέραιος)
- Επώνυμο φοιτητή (Μέχρι 30 Γράμματα)
- Όνομα φοιτητή (Μέχρι 30 Γράμματα)
- Εξάμηνο Φοιτητή
- Βαθμοί Φοιτητή σε 5 Μαθήματα

Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο:

- Θα διαβάξει τα στοιχεία Ν φοιτητών από αρχείο κειμένου. Τα στοιχεία θα αποθηκεύονται σε κατάλληλη δομή.
- Θα γράφει στην οθόνη τα στοιχεία του φοιτητή / των φοιτητών που έχει / έχουν τον μεγαλύτερο βαθμό ανά μάθημα.
- Θα γράφει στην οθόνη τα στοιχεία του φοιτητή με τον μεγαλύτερο μέσο όρο.
- Θα γράφει στην οθόνη πόσα μαθήματα έχει περάσει κάθε φοιτητής
- Θα δημιουργεί ένα νέο αρχείο κειμένου το οποίο θα περιέχει όλα τα στοιχεία των φοιτητών (συμπεριλαμβάνεται και ο Μέσος Όρος) και θα είναι ταξινομημένο κατά Αύξουσα τάξη επωνύμου. Τα στοιχεία θα πρέπει να είναι στοιχισμένα (σε στήλες).

Το αρχείο από το οποίο διαβάζονται τα στοιχεία των φοιτητών έχει την ακόλουθη γραμμογράφηση:

- Στην 1η γραμμή καταγράφεται το πλήθος των φοιτητών που ακολουθούν

- Στις επόμενες γραμμές υπάρχουν τα δεδομένα των φοιτητών. Κάθε γραμμή περιέχει όλα τα δεδομένα ενός φοιτητή. Τα δεδομένα διαχωρίζονται με ένα κενό(space).

Για την υλοποίηση της άσκησης να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα:

- Το όνομα και το επώνυμο κάθε φοιτητή αποτελούνται από μία λέξη (το κάθε ένα).
- Στο αρχείο, για κάθε φοιτητή, υπάρχουν βαθμοί για όλα τα μαθήματα.

Καλή Επιτυχία