

## ΟΣΩΝ το Επίθετο αρχίζει από Α έως και Ε

### ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΔΟΜΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Έστω μία απλά συνδεδεμένη λίστα της οποίας ο κάθε κόμβος είναι του τύπου `node` και περιέχει το όνομα ενός φοιτητή, τον αριθμό μητρώου του, και τον βαθμό του, όπως φαίνεται παρακάτω:

```
struct node
{
    char name [30];
    int  AM;
    float vathmos;
    struct node *next;
};
```

- Γραψετε μία συνάρτητη

**struct node \*insert (struct node \*head)**

η οποία ζητάει από τον χρήστη ένα όνομα, έναν αριθμό μητρώου, κι έναν βαθμό, δημιουργεί έναν κόμβο τύπου `node`, εισάγει τα δεδομένα που έδωσε ο χρήστης στα κατάλληλα πεδία του κόμβου, και στη συνέχεια **εισάγει τον κόμβο στο τέλος της λίστας** που ξεκινάει στο `head`.

- Γράψετε μία συνάρτηση

**display (struct node \*head)**

η οποία διατρέχει όλα τα στοιχεία της λίστας που ξεκινάει στο `head`, από την αρχή έως το τέλος, και για κάθε κόμβο εμφανίζει στην οθόνη το όνομα, τον αριθμό μητρώου και τον βαθμό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** ΔΕΝ χρειάζεται να γράψετε τη συνάρτηση **main()** και να δημιουργήσετε την λίστα. Θεωρούμε ότι η λίστα μας έχει ήδη δημιουργηθεί, έχει ήδη καταχωρημένα κάποια στοιχεία και διαθέτουμε `pointer` προς την αρχή της λίστας.

## ΟΣΩΝ το Επίθετο αρχίζει από Ζ έως και Κ

### ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΔΟΜΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Έστω μία απλά συνδεδεμένη λίστα της οποίας ο κάθε κόμβος είναι του τύπου node και περιέχει το όνομα ενός φοιτητή, τον αριθμό μητρώου του, και τον βαθμό του, όπως φαίνεται παρακάτω:

```
struct node
{
    char name [30];
    int  AM;
    float vathmos;
    struct node *next;
};
```

- Γραψετε μία συνάρτητη

**struct node \*insert (struct node \*head)**

η οποία ζητάει από τον χρήστη ένα όνομα, έναν αριθμό μητρώου, κι έναν βαθμό, δημιουργεί έναν κόμβο τύπου node, εισάγει τα δεδομένα που έδωσε ο χρήστης στα κατάλληλα πεδία του κόμβου, και στη συνέχεια **εισάγει τον κόμβο στην προτελευταία θέση της λίστας** (πριν τον τελευταίο κόμβο της λίστας) που ξεκινάει στο head.

- Γράψετε μία συνάρτηση

**display (struct node \*head)**

η οποία διατρέχει όλα τα στοιχεία της λίστας που ξεκινάει στο head, από την αρχή έως το τέλος, και για κάθε κόμβο με αριθμό μητρώου (AM) από 3000 έως και 4000, εμφανίζει στην οθόνη το όνομα, τον αριθμό μητρώου και τον βαθμό.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** ΔΕΝ χρειάζεται να γράψετε τη συνάρτηση **main()** και να δημιουργήσετε την λίστα. Θεωρούμε ότι η λίστα μας έχει ήδη δημιουργηθεί, έχει ήδη καταχωρημένα κάποια στοιχεία και διαθέτουμε pointer προς την αρχή της λίστας.

## ΟΣΩΝ το Επίθετο αρχίζει από Α έως και Ο

### ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΔΟΜΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Έστω μία απλά συνδεδεμένη λίστα της οποίας ο κάθε κόμβος είναι του τύπου node και περιέχει το όνομα ενός φοιτητή, τον αριθμό μητρώου του, και τον βαθμό του, όπως φαίνεται παρακάτω:

```
struct node
{
    char name [30];
    int  AM;
    float vathmos;
    struct node *next;
};
```

- Γραψετε μία συνάρτητη

**struct node \*delete (struct node \*head)**

η οποία ζητάει από τον χρήστη ένα «όνομα», και στην συνέχεια διατρέχει την λίστα που ξεκινάει στο head και **διαγράφει όλους τους κόμβους με το «όνομα»** που έδωσε ο χρήστης στο πεδίο "name" του κόμβου από την λίστα.

- Γράψετε μία συνάρτηση

**display (struct node \*head)**

η οποία διατρέχει όλα τα στοιχεία της λίστας που ξεκινάει στο head, από την αρχή έως το τέλος, και για κάθε κόμβο με βαθμό από 5.0 έως και 10.0 εμφανίζει στην οθόνη το όνομα, τον αριθμό μητρώου και τον βαθμό. Ουσιαστικά εκτυπώνει τα στοιχεία των φοιτητών που περνάνε το μάθημα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** ΔΕΝ χρειάζεται να γράψετε τη συνάρτηση **main()** και να δημιουργήσετε την λίστα. Θεωρούμε ότι η λίστα μας έχει ήδη δημιουργηθεί, έχει ήδη καταχωρημένα κάποια στοιχεία και διαθέτουμε pointer προς την αρχή της λίστας.

## ΟΣΩΝ το Επίθετο αρχίζει από Π έως και Ω

### ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΔΟΜΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Έστω μία απλά συνδεδεμένη λίστα της οποίας ο κάθε κόμβος είναι του τύπου node και περιέχει το όνομα ενός φοιτητή, τον αριθμό μητρώου του, και τον βαθμό του, όπως φαίνεται παρακάτω:

```
struct node
{
    char name [30];
    int  AM;
    float vathmos;
    struct node *next;
};
```

- Γραψετε μία συνάρητη

**struct node \*delete (struct node \*head)**

η οποία διατρέχει την λίστα που ξεκινάει στο head και **διαγράφει τον προτελευταίο κόμβο** της λίστας που ξεκινάει στο head.

- Γράψετε μία συνάρτηση

**display (struct node \*head)**

η οποία διατρέχει όλα τα στοιχεία της λίστας που ξεκινάει στο head, από την αρχή έως το τέλος, και για κάθε κόμβο με βαθμό από 0.0 μέχρι και 4.9 εμφανίζει στην οθόνη το όνομα, τον αριθμό μητρώου και τον βαθμό. Ουσιαστικά εκτυπώνει τα στοιχεία των φοιτητών που δεν περνάνε το μάθημα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** ΔΕΝ χρειάζεται να γράψετε τη συνάρτηση **main()** και να δημιουργήσετε την λίστα. Θεωρούμε ότι η λίστα μας έχει ήδη δημιουργηθεί, έχει ήδη καταχωρημένα κάποια στοιχεία και διαθέτουμε pointer προς την αρχή της λίστας.