

```
/* Πρόγραμμα χειρισμού στοιχείων βαθμολογίας φοιτητών με χρήση αρχείων  
ΑΡΧΕΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ  
*/
```

```
#include <stdio.h>  
#include <string.h>
```

```
#define N 5  
#define M 31
```

```
typedef struct student /* Δομή φοιτητής */  
{  
    char eponymo[M];  
    char name[M];  
    float degree;  
} STUDENT;
```

```
void input(STUDENT x[], int size); /* Εισαγωγή φοιτητών */
```

```
void output(STUDENT x[], int size); /* Εκτύπωση φοιτητών */
```

```
void statistics(STUDENT x[], int size); /* Στατιστικά στοιχείων φοιτητών  
*/
```

```
int main()  
{  
    // int x[N];  
  
    FILE * fp;  
  
    int i;  
  
    char onoma[M]; /* Όνομα για αναζήτηση */  
  
    STUDENT etos[N]; /* Πίνακας φοιτητών */  
  
    // input(etos, N);  
  
    fp=fopen("example.txt", "r");  
    for (i=0; i<N; i++)  
        fscanf(fp, "%s%s%f", etos[i].eponymo, etos[i].name,  
&etos[i].degree);  
  
    fclose(fp);  
  
    output(etos, N);  
  
    statistics(etos, N);  
  
    /* fp=fopen("example.txt", "w");  
    for (i=0; i<N; i++)  
        fprintf(fp, "%s %s %f\n", etos[i].eponymo, etos[i].name,  
        etos[i].degree);  
    fclose(fp); */
```

```

        return 0;

}

void input(STUDENT x[], int size)
{
    int i;
    for (i=0; i<size; i++)
    {
        printf("Give the %d-th student: ", i);
        scanf("%s", x[i].eponymo);
        scanf("%s", x[i].name);
        scanf("%f", &x[i].degree);
    }
}

void output(STUDENT x[], int size)
{
    int i;
    printf("\n The students are: \n");
    for (i=0; i<size; i++)
    {
        printf("The %d-th student is: ", i);
        printf("%s ", x[i].eponymo);
        printf(" %s ", x[i].name);
        printf("%.2f\n", x[i].degree);
    }
}

void statistics(STUDENT x[], int size)
{
    float min, max, average;
    int i;

    min=x[0].degree;
    max=x[0].degree;
    average=x[0].degree;

    for (i=1; i<size; i++)
    {
        average=average+x[i].degree;
        if (x[i].degree<min) min=x[i].degree;
        if (x[i].degree>max) max=x[i].degree;
    }

    printf("\nThe values are (min,max,average): %.2f, %.2f. %.2f\n", min,
max, average/N);
}

```