

Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών,
Εαρινό Εξάμηνο 2010, ΕΜ 102 Γλώσσα Προγραμματισμού Η/Υ (Π. Λεκέας)
Επαναληπτική Εξέταση, Σεπτέμβριος 2010

Σημειώστε τις απαντήσεις σας επάνω στα θέματα. Καλή Επιτυχία !

-
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

A.M.
-

Άσκηση 1, (40 μονάδες): Να γραφεί ένα πρόγραμμα που διαβάζει το όνομα ενός αρχείου και εμφανίζει πόσες γραμμές του αρχείου ξεκινούν από το χαρακτήρα "s".

Απάντηση:

Άσκηση 2, (30): Τι κάνει το πιο κάτω πρόγραμμα;

```
#include <stdio.h>
#define SIZE 20
void b_s(int arr[]);
int main()
{
    int i,pin[SIZE];
    for(i = 0; i < SIZE; i++)
    {
        printf("Enter number: ");
        scanf("%d",&pin[i]);
    }
    b_s(pin);
    for(i = 0; i < SIZE; i++)
        printf("%d\n",pin[i]);
    return 0;
}
void b_s(int arr[])
{
    int i,j,temp,rr;
    for(i = 1; i < SIZE; i++)
    {
        rr = 0;
        for(j = SIZE-1; j >= i; j--)
        {
            if(arr[j] < arr[j-1])
            {
                temp = arr[j];
                arr[j] = arr[j-1];
                arr[j-1] = temp;
                rr = 1;
            }
        }
        if(rr == 0)
            return;
    }
}
```

Απάντηση:

Άσκηση 3, (30): Γράψτε πρόγραμμα που να διαβάζει οποιονδήποτε θετικό ακέραιο και να τυπώνει το άθροισμα των ψηφίων του.

Απάντηση:

Απαντήσεις:

Άσκηση 1:

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
main()
{
    FILE* fp;
    int times;
    char str[100],fname[100];

    printf("Enter file name: ");
    gets(fname);

    fp = fopen(fname,"r");
    if(fp == NULL)
    {
        printf("Error: File can not be loaded\n");
        exit(1);
    }
    times = 0;
    while(1)
    {
        if(fgets(str,sizeof(str),fp) == NULL)
            break;

        if(str[0] == 's')
            times++;
    }
    printf("Total occurrences = %d\n",times);
    fclose(fp);
    return 0;
}
```

Άσκηση 2: Παίρνει έναν πίνακα από 20 ακεραίους και τον τυπώνει ταξινομημένο.

Άσκηση 3:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    int num,sum;

    printf("Dwse thetiko akeraio: ");
    scanf("%d",&num);

    sum = 0;
    while(num > 0)
    {
        sum += num % 10;
```

```
        num = num / 10;
    }
    printf("\nΤο άθροισμα των ψιφιων του είναι %d\n",sum);
    return 0;
}
```