

```

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
float myfun(float x);

main() // Άσκηση 2.2 - Υπολογισμός του  $\sum_{i=0}^{\infty} \frac{1}{x^i}$  με function
{
    float x;
    printf("Askhsh 2.2\n");
    printf("Ypologismos tou 1/x^0+1/x^1+... me function\n");
    printf("\n");
    //
    // Βήμα 1 - Διαβάζουμε την τιμή του x
    //
    printf("Dose timh gia to x > 1 : ");
    scanf ("%f",&x);
    //
    // Βήμα 2 - Εμφάνιση x, Αθροίσματος
    //
    printf("x = %12.8f ---- y = %12.8f\n", x, myfun(x));
    system("Pause");
}

float myfun(float x)
{
    //
    // Βήμα 1 - Αρχική τιμή 1 στις μεταβλητές mysum και oros
    //
    float oros = 1.0, sum = 1;
    //
    // Βήμα 2 - Εύρεση Αθροίσματος
    //
    while (oros > 0.0000001)
    {
        oros = oros / x; // Βήμα 2a - Εύρεση Νέου Όρου
        sum = sum + oros; // Βήμα 2b - Πρόσθεση στο Άθροισμα
        //
        // Βήμα 2c - Εμφάνιση x, Αθροίσματος
        //
        printf("myfun = %12.8f\n", sum);
    }
    //
    // Βήμα 3 - Επιστροφή Αθροίσματος στη συνάρτηση main
    //
    return (sum);
}

```