

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
BLM1002
Arasınan – Q2

Programınızın Ubuntu ortamında çalıştığından emin olunuz. Farklı bir işletim sistemi üzerinde çalışan fakat ubuntu da hata yada uyarı üreten programlar olabileceğini unutmayınız. Bu tip hatalardan dolayı oluşan değerlendirmelere yapılan itirazlar kabul edilmeyecektir. Doğru çıktı formatı için size verilen örnek girdi ve çıktı dosyalarını dikkatle inceleyiniz. Programınızın doğruluğunu kontrol etmek için aşağıdaki işlemleri gerçekleştirmeniz gerekmektedir.

1) gcc Q2.c
./a.out> myOutput1.txt

Bu komut programınızın çıktısını myOutput1.txt dosyasına kaydeder.

2) diff myOutput1.txt output1.txt

Bu komutu kullanarak kendi çıktınız ile olması gereken çıktıyı karşılaştırınız. Bu komutu girdikten sonra ekranda bir uyarı çıkmıyorsa, programınız bu değerler için doğru çalışıyor demektir. Eğer komutu girdikten sonra komut sisteminde uyarı görüyorsanız bu çıktınızda problem olduğunu gösterir, kodunuzu düzeltmeniz gerekmektedir. Kendi oluşturacağınız farklı girdiler için de programınızı test ediniz. Size verilen girdi dosyaları ile değerlendirme sırasında kullanılan girdi dosyaları farklılık gösterecektir.

SORU:

Mirror polinomları hesabı için;
 $M_0 = 1$ ve $M_1 = x$ olarak tanımlanmaktadır.
Diğer değerler ise

$M_n = [(2n-1)/n].x.M_{n-1} - [(n-1)/n].M_{n-2}$ şeklinde verilmektedir.

$n = 2,3,4 \dots$ ve x -1 ile 1 arasındaki $(-1 \leq x \leq 1)$ floating point değerdir. (Fonksiyonun değeri de floating point değerdir.)

Kullanıcıdan n ve x değerlerini alarak mirror değerini recursive fonksiyon ile hesaplayınız. Fonksiyon prototipi aşağıdaki gibidir.

float mirror(int n,float x)

Not: Çıktıda verilen örnekte olduğu gibi . dan sonra 2 basamak yazdırılacaktır.

Örnek I/O:

```
asus@asus-X550VX:~/Masaüstü/C/1. vize$ gcc Q2.c
asus@asus-X550VX:~/Masaüstü/C/1. vize$ ./a.out
4 0.5
-0.29
asus@asus-X550VX:~/Masaüstü/C/1. vize$ ./a.out
8 -0.1
0.18
```