

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
BLM1001
Lab6 – 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) python3 Q2.py > 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:

Kullanıcıdan alınan onluk tabandaki bir sayıyı ikilik tabandaki karşılığına fonksiyon kullanarak çeviren Python programını yazınız.

Örneğin, 35 sayısının 2'lik tabandaki karşılığı şöyle bulunur:

```
35 / 2 = 17, Kalan = 1
17 / 2 = 8, Kalan = 1
8 / 2 = 4, Kalan = 0
4 / 2 = 2, Kalan = 0
2 / 2 = 1, Kalan = 0
1 / 2 = 0, Kalan = 1
```

Sayılar sondan başa doğru yazıldığında 100011 değeri bulunur. Yani $35 = (100011)_2$ 'dir.

Örnek I/O:

```
asus@asus-X550VX:~/Masaüstü/lab6/Lab6$ python3 Q1.py
15
1111
asus@asus-X550VX:~/Masaüstü/lab6/Lab6$ python3 Q1.py
23
10111
asus@asus-X550VX:~/Masaüstü/lab6/Lab6$ python3 Q1.py
118
1110110
```

NOT: Kullanıcıdan alınan sayıyı ikilik tabandaki karşılığına çevirme işlevini fonksiyon içinde yapmanız zorunludur. Aksi halde sonucunuz doğru bile olsa değerlendirilmeyecektir.