

ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ  
BLM1001-101  
LAB1-GRUP2-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) Python3.8 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:**

Aşağıdaki formülü kullanarak matematik sabiti  $e$ 'nin değerini hesaplayan bir Python programı yazınız. Programınız kullanıcıdan girilen sayı kadar terim toplamalıdır.

Örneğin, kullanıcıdan girilen 4 değeri için aşağıdaki  $(1 + 1/1! + 1/2! + 1/3!)$

kullanıcıdan girilen 11 değeri için  $(1 + 1/1! + 1/2! + 1/3! + 1/4! + 1/5! + 1/6! + 1/7! + 1/8! + 1/9! + 1/10!)$  işlemini yapmalıdır.

$$e = 1 + \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \dots$$

**Not:** Çıktınız virgülden sonra sekiz hane versin.