

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
BLM1001-101
QUIZ4-GRUP3

Programınızın Ubuntu ortamında çalıştığından emin olunuz. Farklı bir işletim sistemi üzerinde çalışan fakat Ubuntu’da hata ya da 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 Q1.py < input1.txt*

Bu komut Q1.py dosyasında yazmış olduğunuz programa girdi olarak input1.txt dosyasındaki değerleri almanızı sağlar.

2) *python3.8 Q1.py > myOutput1.txt*

Bu komut programınızın çıktısını myOutput1.txt dosyasına kaydeder.

3) *python3.8 Q1.py < input1.txt > myOutput1.txt*

Bu komut programınıza girdi olarak input1.txt dosyasındaki değerleri alıp, çıktısını myOutput1.txt dosyasına kaydeder.

4) *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 olduğunuz gösterir, kodunuzu düzeltmeniz gerekmektedir.

5) *diff --ignore-all-space myOutput1.txt output1.txt*

Bu komut dosyalar içerisindeki boşlukları (*whitespaces*) dikkate almamayı sağlar. Böylece bir dosyada boşluk var iken diğer dosyada boşluk olmasa bile bu farklılıkları yok sayar.

Kendi oluşturacağınız farklı girdiler için de programınızı test ediniz. Size verilen girdi dosyaları ile değerlendirme sırasında kullanılan girdi dosyaları farklılık gösterecektir.

SORU:

Kullanıcıdan tamsayılardan oluşan bir liste alan ve bu liste içerisinde toplamları istenilen bir değer(tamsayı) eden kaç adet alt liste olduğunu bulan bir Python programı yazınız.

add_element() fonksiyonu ile liste doldurulsun

countfind_subset() fonksiyonu liste içerisinde toplamları istenilen bir değer eden kaç adet alt liste olduğunu dönmelidir

Örneğin Input:

Alınan liste [-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3] ve istenilen toplam 2 ise,

(liste ve istenilen toplam kullanıcıdan alınacaktır)

Toplamları 2 olan alt listeler:

[-1,0,1,2]

[2]

şeklinde toplam 2 alt liste vardır. Bu yüzden sonuç 2'dir.

Output:

2

Örnek 2:

Alınan liste [10, 2, -2, -20, 10] ve istenilen toplam -10 ise,

[10, 2, -2, -20]

[2, -2, -20, 10]

[-20, 10]

Şeklinde toplam 3 tane alt listesi olur. Bu yüzden sonuç 3'tür.

Output:

3

AÇIKLAMA

Geçen hafta sorulan sorudan farkı:

O soruda eleman atlanarak da şartı sağlayan sublist'ler sorulmuştu. Yukardaki örneğe göre,

$[-1,3]$

$[0,2]$

$[-3,2,3]$

$[-2,1,3]$

.....

vs. gibi

Fakat bu quizde sizden istenen istenen şartı sağlayan peş peşe elemanlı (ardışık) alt liste(ler) oluşturmanızdır. Sorunun bu haliyle basit, çözülebilir bir algoritması vardır.

Not: Kodunuzun yukarıda bahsedilen fonksiyonlar ve liste ile yazılması zorunludur. Bu şekilde yazılmayan kodlar doğru olsa bile KESİNLİKLE kabul edilmeyecektir.