

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ
BLM1001
Homework2 – 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`

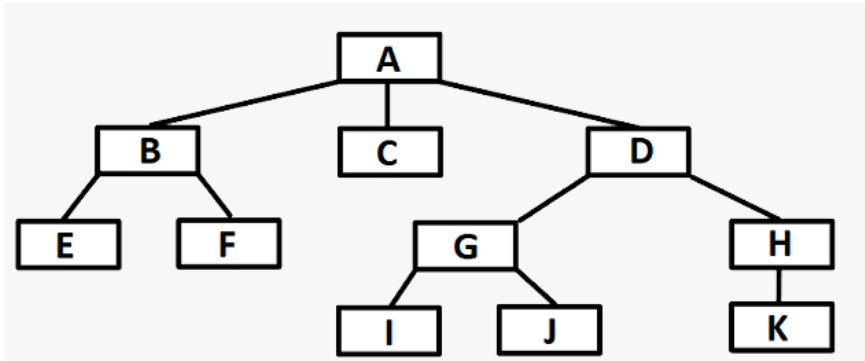
Bu komut programınızın çıktısını myOutput1.txt dosyasına kaydeder.

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:



Bilgisayarda dosya sisteminin yukarıdaki gibi temsil edilebileceğini geçen hafta görmüştünüz. Bu görsel,

```
{"A": ["B", "C", "D"], "B": ["E", "F"], "D": ["G", "H"], "G": ["I", "J"],  
"H": ["K"] }
```

sözlük yapısını temsil etmektedir.

Bir liste ve 2 argüman alan ve bu argümanların her ikisini de içeren en küçük klasörü döndüren fonksiyonu yazınız.

```
last_folder({ "A": ["B", "C", "D"], "B": ["E", "F"], "D": ["G", "H"],  
  "G": ["I", "J"], "H": ["K"]}, "B", "C") → "A"
```

```
last_folder({ "A": ["B", "C", "D"], "B": ["E", "F"], "D": ["G", "H"],  
  "G": ["I", "J"], "H": ["K"]}, "I", "J") → "G"
```

AÇIKLAMA

A:B,C,D

B:E,F

D:G,H

G:I,J

H:K

END

I-K

Yukarıda örnek bir input dosyası içeriği verilmiştir. END'e kadar olan kısım sözlüktür. END'den sonraki I-K ise ortak klasörleri aranacak iki klasördür. Bu örnekte I ve K klasörlerinin en küçük ortak üst klasörü D klasörüdür. Yani fonksiyonunuz bu input için D klasörünü bulmalıdır. I ve K klasörleri için A klasörü de ortak bir üst klasördür ancak, bu soruda istenilen en küçük ortak klasördür. Yazacağınız fonksiyon A'yı değil, D'yi bulmalıdır.

NOT: Bir önceki ödevde alt klasör olup olmadığı kontrolü yapılmaktaydı. En fazla bir üste bakmanız yeterliydi. Fakat bu soruda, sorunun mantığı gereği öyle bir sınır yoktur.