

Yaz 104 - 5.Laboratuvar

17/03/2021

Ahmet Hamza Üstün 190701150

Soru 1:

Özet:

Bu laboratuvar ödevinde 1.sorunun 2 tane şıkkı mevcut ve her şıkkı hem klasik for-döngüsü ve/veya if kullanarak, hem de derste işlediğimiz list/dictionary comprehension kullanarak çözmemiz bekleniyor. İlk soruda istenenler, verilen bir string elemanın her karakteri için; eğer o karakter ' ' (underscore) karakteri değilse, o karakterin küçük hali olacak şekilde yazan bir fonksiyon yazmamız isteniyor. Diğer şıkkımızda, verilen bir liste tam sayı değerleri için o değerin tek ya da çift olup olmadığını gösteren bir fonksiyon isteniyor.

Çözüm Mimarisi:

İlk sorunun ilk şıkkının ilk çözümü için list comprehension yapısını kullanıyorum. Oluşturduğum args'a "deneme_YaziMi"ni atıyorum. Sonra list comprehension yapımı oluşturuyor ismini de string yapıyorum. i ile indexlerde dolaşıyorum. Her birini .lower() operatörüyle küçük bir şekilde değiştiriyor sonra string yapımın içine ekliyorum. Return ile döndürüyorum.

İlk sorunun ilk şıkkının 2.çözümü için de result isminde boş bir yapı oluşturuyorum. For i döngüsü ile bize verilen "deneme_YaziMi" argümanının indexlerinde dolaşıyorum. Her bir indexteki harfi .lower() operatörü ile küçültüyor ve result'a ekliyorum. En sonunda print ile bastırıyorum.

İlk sorunun 2.şıkkının 1.çözümü için result adında boş bir sözlük oluşturuyorum. Daha sonra verilen listenin elemanlarına for i ile erişiyorum. If ile 2 ye bölünenlere "çift" if'e girmeyenler zaten "tek" diyorum. Verilen liste sadece sayılardan oluştuğu için bu şekilde kullandım. Return diyerek dolan result sözlüğümü bastırıyorum.

İlk sorunun 2.şıkkının 2.çözümü için list comprehension kullanıyorum, yine bir result oluşturuyor comprehension yapımı burada yazıyorum, 2 ye bölünürse "çift" else e düşerse "tek" dediğim bir yapı yazıyor return ediyorum.

Soru 2:

Özet:

Bu sorumuzda, def fonksiyonlarımıza ve class yapılarımıza verdiğimiz isimlerimizin biçimleri camelCase, PascalCase, snake_case hangisi olursa olsun snake_case'e çevirmemiz bekleniyor.

Çözüm Mimarisi:

2.sorumun çözümü için regex'i import ediyorum. Verilen case listesini yazıyorum. Bir fonksiyon oluşturup re.findall kullanarak elimdeki listenin elemanlarındaki büyük harfleri ve bu büyük harflerin hangi indexlerde olduğunu buluyorum. Büyük harfleri küçültüyorum. Büyük harfler PascalCase ve camelCase de ikinci kelimenin başı olduğu için, büyük harf öncesi '_' ekliyorum. snake_case sonuçlarımıza ulaşıyoruz.

Çözüm Fonksiyonu:

```
import regex as re

def lab5_soru1_sorua_cozum1(args):
    string = [str(i.lower()) for i in args if i != ""]
    return "".join(string)

###
def lab5_soru1_sorua_cozum2(liste):
    result = ""
    for i in liste:
        if i=="":
            continue
        result += i.lower()
    print("lab5_soru1_sorua_cozum2: " , result)

###
def lab5_soru1_sorub_cozum1(liste):
    result = dict()
    for i in liste:
        if i % 2 == 0:
            result[i] = "cift"
            continue
        result[i] = "tek"
    return result

###
def lab5_soru1_sorub_cozum2(liste):
    result = {i:"cift" if i%2 == 0 else "tek" for i in liste}
    return (result)

####-----

liste = ['MukemmelDegisken', 'bunasilDegisken', 'degisken2Ismi', 'degiskenIsmi
2',
```

```
'yilan_degisken', 'yilan_2degisken', 'yilan_degisken3', 'SonucDegiskeni3']
def soru2(liste):
    result = (re.findall("[A-Z]",liste))
    for i in result:
        index = re.search(i,liste).span()[0]
        if index:
            liste = (liste.replace(liste[index], "_" + liste[index].lower()))
    print(liste.lower())
```

4-) Test Çıktıları:

Test Fonksiyonu:

```
print("lab5_soru1_sorua_cozum1: ", lab5_soru1_sorua_cozum1("deneme_YaziMi"))
lab5_soru1_sorua_cozum2("deneme_YaziMi")
print("lab5_soru1_sorub_cozum1: ", lab5_soru1_sorub_cozum1([2,3,5,7]))
print("lab5_soru1_sorub_cozum2: ", lab5_soru1_sorub_cozum2([2,3,5,7]))
print("lab5_soru2_cozum: ")

for i in liste:
    soru2(i)
```

Test Çıktısı: Nihai Sonuç Çıktıları

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\ahamz\Desktop\vscode\python_2\lab_5> python -u "c:\Users\ahamz\Desktop\vscode\python_2\lab_5
lab5_soru1_sorua_cozum1: deneme_yazimi
lab5_soru1_sorua_cozum2: deneme_yazimi
lab5_soru1_sorub_cozum1: {2: 'cift', 3: 'tek', 5: 'tek', 7: 'tek'}
lab5_soru1_sorub_cozum2: {2: 'cift', 3: 'tek', 5: 'tek', 7: 'tek'}
lab5_soru2_cozum:
mukemmel_degisken
bunasil_degisken
degisken2_ismi
degisken_ismi2
yilan_degisken
yilan_2degisken
yilan_degisken3
sonuc_degiskeni3
PS C:\Users\ahamz\Desktop\vscode\python_2\lab_5>
```

Ek Dosyalar:

- 1- ahmet_hamza_ustun_190701150_lab5.py
- 2- Yaz_104_Lab_5_RAPOR.pdf

