

Python Alıştırmalar

Görev 1: Verilen değerlerin veri yapılarını inceleyiniz.

```
x = 8
y = 3.2
z = 8j + 18
a = "Hello World"
b = True
c = 23 < 22
l = [1, 2, 3, 4]
d = {"Name": "Jake",
     "Age": 27,
     "Adress": "Downtown"}
t = ("Machine Learning", "Data Science")
s = {"Python", "Machine Learning", "Data Science"}
```



Type() metodunu kullanınız.

Görev 2: Verilen string ifadenin tüm harflerini büyük harfe çeviriniz. Virgül ve nokta yerine space koyunuz, kelime kelime ayırınız.

```
text = "The goal is to turn data into information, and information into insight."
```

Beklenen çıktı:

```
['THE', 'GOAL', 'IS', 'TO', 'TURN', 'DATA', 'INTO', 'INFORMATION', 'AND', 'INFORMATION', 'INTO', 'INSIGHT']
```



String metodlarını kullanınız.

Görev 3: Verilen listeye aşağıdaki adımları uygulayınız.

```
lst = ["D","A","T","A","S","C","I","E","N","C","E"]
```

Adım 1: Verilen listenin eleman sayısına bakınız.

Adım 2: Sıfırinci ve onuncu indeksteki elemanları çağırınız.

Adım 3: Verilen liste üzerinden ["D", "A", "T", "A"] listesi oluşturunuz.

Adım 4: Sekizinci indeksteki elemanı siliniz.

Adım 5: Yeni bir eleman ekleyiniz.

Adım 6: Sekizinci indekse "N" elemanını tekrar ekleyiniz.

Görev 4: Verilen sözlük yapısına aşağıdaki adımları uygulayınız.

```
dict = {'Christian': ["America",18],
        'Daisy':["England",12],
        'Antonio':["Spain",22],
        'Dante':["Italy",25]}
```

Adım 1: Key değerlerine erişiniz.

Adım 2: Value'lara erişiniz.

Adım 3: Daisy key'ine ait 12 değerini 13 olarak güncelleyiniz.

Adım 4: Key değeri Ahmet value değeri [Turkey,24] olan yeni bir değer ekleyiniz.

Adım 5: Antonio'yu dictionary'den siliniz.

Görev 5: Argüman olarak bir liste alan, listenin içerisindeki tek ve çift sayıları ayrı listelere atayan ve bu listeleri return eden fonksiyon yazınız.

```
l = [2,13,18,93,22]

def func(..):
    ...
    ...
    return ..

even_list, odd_list = func(l)
```



Liste elemanlarına tek tek erişmeniz gerekmektedir.

Her bir elemanın çift veya tek olma durumunu kontrol etmekte `%` yapısını kullanabilirsiniz.

Görev 6: Aşağıda verilen listede mühendislik ve tıp fakülterinde dereceye giren öğrencilerin isimleri bulunmaktadır. Sırasıyla ilk üç öğrenci mühendislik fakültesinin başarı sırasını temsil ederken son üç öğrenci de tıp fakültesi öğrenci sırasına aittir. Enumarate kullanarak öğrenci derecelerini fakülte özelinde yazdırınız.

```
ogrenciler = ["Ali", "Veli", "Ayşe", "Talat", "Zeynep", "Ece"]
```

Beklenen çıktı:

```
Mühendislik Fakültesi 1 . öğrenci: Ali  
Mühendislik Fakültesi 2 . öğrenci: Veli  
Mühendislik Fakültesi 3 . öğrenci: Ayşe  
Tıp Fakültesi 1 . öğrenci: Talat  
Tıp Fakültesi 2 . öğrenci: Zeynep  
Tıp Fakültesi 3 . öğrenci: Ece
```

Görev 7: Aşağıda 3 adet liste verilmiştir. Listelerde sırası ile bir dersin kodu, kredisi ve kontenjan bilgileri yer almaktadır. Zip kullanarak ders bilgilerini bastırınız.

```
ders_kodu = ["CMP1005","PSY1001","HUK1005","SEN2204"]  
kredi = [3,4,2,4]  
kontenjan = [30,75,150,25]
```

Beklenen Çıktı:

```
Kredisi 3 olan CMP1005 kodlu dersin kontenjanı 30 kişidir.  
Kredisi 4 olan PSY1001 kodlu dersin kontenjanı 75 kişidir.  
Kredisi 2 olan HUK1005 kodlu dersin kontenjanı 150 kişidir.  
Kredisi 4 olan SEN2204 kodlu dersin kontenjanı 25 kişidir.
```


Görev 8: Aşağıda 2 adet set verilmiştir. Sizden istenilen eğer 1. küme 2. kümeyi kapsiyor ise ortak elemanlarını eğer kapsamıyor ise 2. kümenin 1. kümeden farkını yazdıracak fonksiyonu tanımlamanız beklenmektedir.

```
kume1 = set(["data", "python"])  
kume2 = set(["data", "function", "qcut", "lambda", "python", "miuul"])
```

Beklenen Çıktı:

```
{'function', 'qcut', 'miuul', 'lambda'}
```



Kapsayıp kapsamadığını kontrol etmek için `issuperset()` metodunu, farklı ve ortak elemanlar için ise `intersection` ve `difference` metodlarını kullanınız.