

Map, filter, reduce, lambda, iter alıştırmalar

meyveler= "elma armut karpuz ahududu "

- 1) Yukarıdaki stringten A ile başlayanları filtreleyen tek satırlık kodu yazınız.
- 2) Yukarıda stringteki her kelimenin ilk harfini büyük yapan map tek satırlık kodu yazınız.
- 3) Yukarıdaki örnekleri lambda kullanarak tekrarlayınız.
- 4) Random üretilen sayıların toplamını reduce kullanarak hesaplatın.
- 5) Aşağıdaki listeden palindroom (tersten okunuşları ile aynı olan) filtreleyen tek satırlık kodu yazınız.
myStrings = ("demigod", "rewire", "madam", "fortran", "python", "xamarin", "salas", "PHP")
- 6) Aşağıda kişilerin fatura tutarları ve son ödeme tarihlerinin yazıldığı bir veri yapısı bulunmaktadır. Son ödeme tarihi geçmiş olanlara %20 gecikme zammı uygulayarak, bir başka sözlüğe borçluları ve borçları aşağıdaki gibi ekleyen kodu yazınız.
Not: çözümde datetime kütüphanesi, map ve list comprehension kullanılarak çıktığı üreten kod tek satır olarak yazılmıştır.

```
import datetime
liste=[
{"isim": "ali", "borc":46, "son_odeme": "2022 8 7"},
{"isim": "veli", "borc":50, "son_odeme": "2022 9 7"},
{"isim": "ayşe", "borc":100, "son_odeme": "2021 9 15"},
{"isim": "fatma", "borc":80, "son_odeme": "2022 9 7"},
]
```

```
[{'isim': 'ali', 'borc': 55.199999999999996}, {'isim': 'ayşe', 'borc': 120.0}]
```

- 7) Fibonacci sayılarını hesaplayan sonlu ya da sonsuz bir sınıf yazın.
- 8) Reduce kullanarak faktöriyel hesaplayan bir program yazın.