

Pandas-2

January 19, 2023

```
[1]: import pandas as pd
import numpy as np
```

```
[2]: arr = np.random.randint(-50,50,5) # -50 ile 50 arasında rastgele 5 tane sayıdan
      ↪oluşan dizi oluştur
      seria = pd.Series(arr,index=[1,2,3,4,5]) # arr dizisine göre seri tanımlama
      seria
```

```
[2]: 1    22
      2    -1
      3   -45
      4   -16
      5    44
      dtype: int32
```

```
[3]: seria.ndim # serinin boyutu
```

```
[3]: 1
```

```
[4]: seria.dtype # serinin veri tipi int,float,str,object vb.
```

```
[4]: dtype('int32')
```

```
[5]: seria.shape # serinin şekli framerde daha yırıntılı incelenecek
```

```
[5]: (5,)
```

```
[6]: seria.max() # serinin maximum değeri
```

```
[6]: 44
```

```
[7]: seria.min() # serinin minimum değeri
```

```
[7]: -45
```

```
[8]: seria.sum() # serinin toplamı
```

```
[8]: 4
```

```
[9]: seria.mean() # serinin ortalaması
```

```
[9]: 0.8
```

```
[10]: seria.argmax() # serinin max değerinin yeri
```

```
[10]: 4
```

```
[11]: seria.argmin() # serinin min değerinin yeri
```

```
[11]: 2
```

```
[12]: seria.size # serinin uzunluğunu verir
```

```
[12]: 5
```

1

```
[13]: arr1 = np.random.randint(-20,20,5)
arr2 = np.random.randint(-20,20,5)
arr1.sort()
arr2.sort() # diziler küçükten büyüğe sıralanıyor daha güzel gözüksün diye
↳ yaptım

print("Numpy Dizileri: \n",arr1, "\n\n" , arr2)

serial1 = pd.Series(arr1)
serial2 = pd.Series(arr2)

print("\nPandas Serileri: \n",serial1, "\n\n" , serial2)
```

Numpy Dizileri:

```
[-17 -13 -9  5 15]
```

```
[-18 -15 -6 11 19]
```

Pandas Serileri:

```
0    -17
```

```
1    -13
```

```
2     -9
```

```
3      5
```

```
4     15
```

```
dtype: int32
```

```
0    -18
```

```
1    -15
```

```
2     -6
```

```
3     11
```

```
4      19
dtype: int32
```

```
[14]: # Pandas ile matematik işlemleri + - * /
print(serial + serial2, "\n")
print(serial - serial2, "\n")
print(serial + 10, "\n")
print(serial * serial2, "\n")
print(serial * 10, "\n")
print(serial / serial2, "\n")
print(serial / 10, "\n")
```

```
0      -35
1      -28
2      -15
3       16
4       34
dtype: int32
```

```
0       1
1       2
2      -3
3      -6
4      -4
dtype: int32
```

```
0      -7
1      -3
2       1
3      15
4      25
dtype: int32
```

```
0      306
1      195
2       54
3       55
4      285
dtype: int32
```

```
0     -170
1     -130
2      -90
3       50
4      150
dtype: int32
```

```
0      0.944444
```

```
1    0.866667
2    1.500000
3    0.454545
4    0.789474
dtype: float64
```

```
0   -1.7
1   -1.3
2   -0.9
3    0.5
4    1.5
dtype: float64
```

```
[15]: # pandas filtreleme
newarr = np.random.randint(-50,50,20)
newseria = pd.Series(newarr)

newseria[newseria%2 == 0] # seri içerisindeki bütün çift sayıları gösterir
```

```
[15]: 0    -18
      1    -16
      3     46
      4      4
      6    -50
      7     -6
     11    -42
     13     20
     15     16
     16    -44
     17    -28
     18    -50
     19     40
dtype: int32
```

```
[ ]:
```