

Pandas-5

January 13, 2023

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

```
[2]: data = np.random.randint(-20,20,25).reshape(5,5)

# örnek pandas dataframe oluşturuyoruz
df = pd.DataFrame(data, index=["A","B","C","D","E"], columns=
↳ ["sütun1","sütun2","sütun3","sütun4","sütun5"])
df
```

```
[2]:
```

	sütun1	sütun2	sütun3	sütun4	sütun5
A	-18	1	-4	9	-13
B	-19	12	19	5	8
C	17	17	-6	12	4
D	19	-10	10	-14	-14
E	13	8	-13	15	6

```
[3]: df["sütun1"] # Sütunlara göre arama
```

```
[3]: A    -18
B    -19
C     17
D     19
E     13
Name: sütun1, dtype: int32
```

```
[4]: type(df["sütun1"])
```

```
[4]: pandas.core.series.Series
```

```
[5]: df[["sütun1","sütun5"]] # iki sütun arası arama
```

```
[5]:
```

	sütun1	sütun5
A	-18	-13
B	-19	8
C	17	4
D	19	-14
E	13	6

```
[6]: df.loc["A"] # satıra göre arama fakat index verdiğimiz indexlerimize göre arar
```

```
[6]: sütün1    -18  
     sütün2      1  
     sütün3    -4  
     sütün4      9  
     sütün5   -13  
     Name: A, dtype: int32
```

```
[7]: df.loc[["A","B"]] # iki satır arası arama
```

```
[7]:   sütün1  sütün2  sütün3  sütün4  sütün5  
A     -18      1     -4      9     -13  
B     -19     12     19      5      8
```

```
[8]: type(df.loc["A"])
```

```
[8]: pandas.core.series.Series
```

```
[9]: df.loc["B","sütün2"] # loc metodunu hem atır hemde sütün aramalarında  
     ↪ kullanılabilir
```

```
[9]: 12
```

```
[10]: df.loc["B",["sütün2","sütün3"]] # 2. ve 3. sütünun b satırı
```

```
[10]: sütün2    12  
     sütün3    19  
     Name: B, dtype: int32
```

```
[11]: df.loc[["B","C"],["sütün2","sütün3"]] # 2. ve 3. sütünun b ve c satırı
```

```
[11]:   sütün2  sütün3  
B      12      19  
C      17     -6
```

```
[12]: df.loc[:, "sütün1"] # 1. sütünun tüm satırları
```

```
[12]: A    -18  
     B    -19  
     C     17  
     D     19  
     E     13  
     Name: sütün1, dtype: int32
```

```
[13]: df.loc[:, ["sütün1","sütün5"]] # 1. ve 5. sütünun tüm satırları
```

```
[13]:      sütun1  sütun5
      A      -18     -13
      B      -19       8
      C       17       4
      D       19     -14
      E       13       6
```

```
[14]: df.loc[:, "sütun2": "sütun4"] # 2. ve 4. sütun arasındaki tüm satırları
```

```
[14]:      sütun2  sütun3  sütun4
      A         1      -4         9
      B        12      19         5
      C        17      -6        12
      D       -10      10       -14
      E         8     -13        15
```

```
[15]: df.loc[:, "sütun3"] # 3. sütundan önceki sütunların tüm satırları
```

```
[15]:      sütun1  sütun2  sütun3
      A      -18         1      -4
      B      -19        12      19
      C       17        17      -6
      D       19       -10      10
      E       13         8     -13
```

```
[16]: df.loc["B": "C", ["sütun1", "sütun5"]] # 1, ve 5. sütunların b ve c arasındaki
      ↪ satırları
```

```
[16]:      sütun1  sütun5
      B      -19       8
      C       17       4
```

```
[17]: df.iloc[2] # eğer indexe göre istersek iloc methodunu kullanıyoruz
```

```
[17]: sütun1      17
      sütun2      17
      sütun3      -6
      sütun4      12
      sütun5       4
      Name: C, dtype: int32
```

```
[18]: df.iloc[1:4] # 1 ile 4 arasındaki satırları getirir
```

```
[18]:      sütun1  sütun2  sütun3  sütun4  sütun5
      B      -19      12      19         5         8
      C       17      17      -6        12         4
      D       19     -10      10       -14       -14
```

```
[19]: df["sütun6"] = pd.Series(np.random.randint(-20,20,5), ["A","B","C","D","E"]) #
      ↪ yeni sütun ekleme
      df
```

```
[19]:
```

	sütun1	sütun2	sütun3	sütun4	sütun5	sütun6
A	-18	1	-4	9	-13	13
B	-19	12	19	5	8	-15
C	17	17	-6	12	4	-3
D	19	-10	10	-14	-14	6
E	13	8	-13	15	6	9

```
[20]: df["sütun 5+6"] = df["sütun5"] + df["sütun6"] # 2 sütunu toplama ve yeni sütuna
      ↪ yazma
      df
```

```
[20]:
```

	sütun1	sütun2	sütun3	sütun4	sütun5	sütun6	sütun 5+6
A	-18	1	-4	9	-13	13	0
B	-19	12	19	5	8	-15	-7
C	17	17	-6	12	4	-3	1
D	19	-10	10	-14	-14	6	-8
E	13	8	-13	15	6	9	15

```
[21]: df.drop("sütun4", axis=1) # sütun silme
```

```
[21]:
```

	sütun1	sütun2	sütun3	sütun5	sütun6	sütun 5+6
A	-18	1	-4	-13	13	0
B	-19	12	19	8	-15	-7
C	17	17	-6	4	-3	1
D	19	-10	10	-14	6	-8
E	13	8	-13	6	9	15

```
[22]: df.drop("C", axis=0) # satır silme
```

```
[22]:
```

	sütun1	sütun2	sütun3	sütun4	sütun5	sütun6	sütun 5+6
A	-18	1	-4	9	-13	13	0
B	-19	12	19	5	8	-15	-7
D	19	-10	10	-14	-14	6	-8
E	13	8	-13	15	6	9	15

```
[23]: df.loc[len(df.index)] = [-16,-12,-11,-4,18,16,34] # satır ekleme
      df
```

```
[23]:
```

	sütun1	sütun2	sütun3	sütun4	sütun5	sütun6	sütun 5+6
A	-18	1	-4	9	-13	13	0
B	-19	12	19	5	8	-15	-7
C	17	17	-6	12	4	-3	1
D	19	-10	10	-14	-14	6	-8
E	13	8	-13	15	6	9	15

5 -16 -12 -11 -4 18 16 34

[]:

[]: