

Matplotlib Kütüphanesine Giriş

Matplotlib, Python programlama dilinde grafik çizmemizi sağlayan kütüphane.

Kütüphanelerimizi yükleme:

```
import matplotlib.pyplot as plt
import pandas as pd

data = pd.read_csv("ev_satislari.csv")
```

Veri setimize bakalım:

head():

	datesold	postcode	price	propertyType	bedrooms
0	2007-02-07 00:00:00	2607	525000	house	4
1	2007-02-27 00:00:00	2906	290000	house	3
2	2007-03-07 00:00:00	2905	328000	house	3
3	2007-03-09 00:00:00	2905	380000	house	4
4	2007-03-21 00:00:00	2906	310000	house	3

tail():

	datesold	postcode	price	propertyType	bedrooms
29575	2019-07-25 00:00:00	2900	500000	unit	3
29576	2019-07-25 00:00:00	2612	560000	unit	2
29577	2019-07-26 00:00:00	2912	464950	unit	2
29578	2019-07-26 00:00:00	2601	589000	unit	2
29579	2019-07-26 00:00:00	2612	775000	unit	2

Plotlar yardımıyla bu değerlere görsel olarak bakalım.

Grafikte ilk 100 evin değerini gösterme:

plt.figure, oluşturacağımız grafiğin boyutunu belirler.

plt.plot komutu parametre olarak ilk önce x eksenini, sonra y eksenini alır. x eksenini yerine evin satıldığı günü, y eksenini yerine evin satış fiyatını yazdık.

color: Grafiğin rengini ayarlanır.

linewidth: Çizginin kalınlığını belirler.

linestyle: Çizginin stilini belirler.

marker: Grafikte kırılım noktalarına belirlenen şekli koyar.

markersize; boyutunu , ***markerfacecolor***; rengini değiştirebiliriz.

markerwidth: Marker çizgisinin kalınlığını belirler.

markeredgecolor: Çizginin rengini belirler.

figsize ile grafiğin enini ve boyununu belirleriz.

plt.xticks, x eksenindeki değerleri 90 derece döndürür.

plt.title, grafiğe başlık ekler.

plt.xlabel* ve *plt.ylabel: x ve y eksenlerine başlık ekler.

plt.show ile grafiği görüntülenir.

Grafikte birden fazla değeri plot fonksiyonu karşılaştırabiliriz.

```
data_head_100 = data.head(100)
```

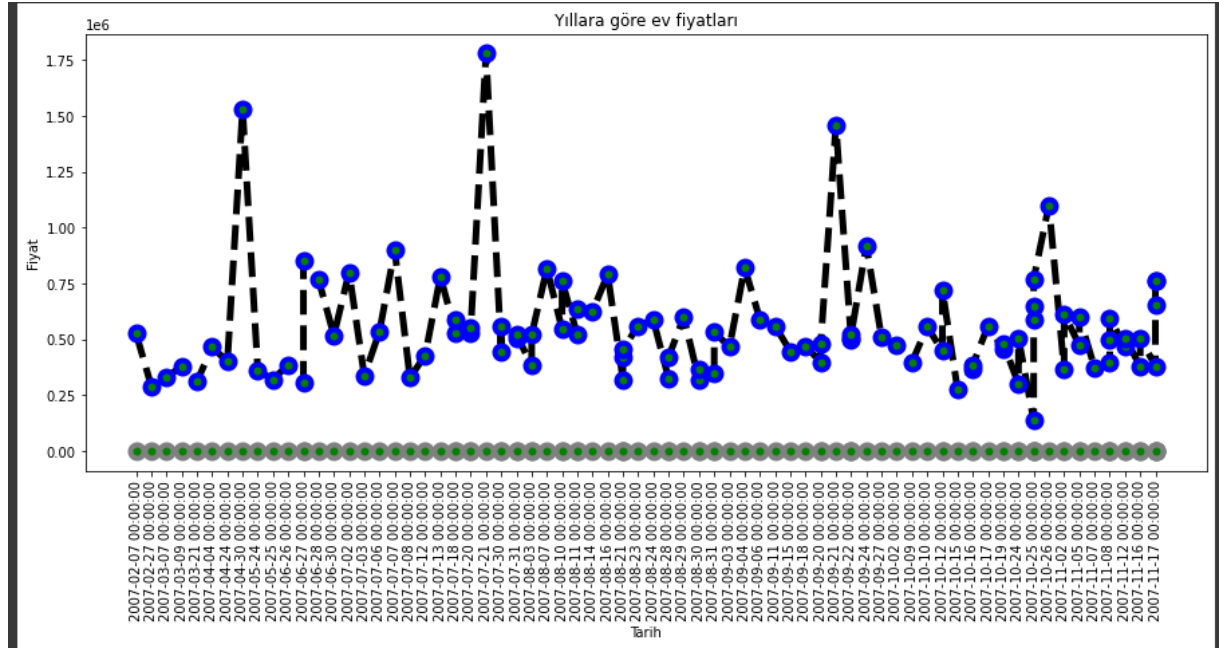
```
plt.figure(figsize=(15,6))
```

```
plt.plot(data_head_100.datesold, data_head_100.price,  
         color="black",  
         linewidth=5,  
         linestyle="--",  
         marker="o",  
         markersize=10,  
         markerfacecolor="green",  
         markeredgewidth=4,  
         markeredgecolor="blue")
```

```
plt.plot(data_head_100.datesold, data_head_100.bedrooms,
        color="red",
        linewidth=5,
        linestyle="--",
        marker="o",
        markersize=10,
        markerfacecolor="green",
        markeredgewidth=4,
        markeredgecolor="grey")
```

```
plt.xticks(rotation=90)
```

```
plt.title("Yıllara göre ev fiyatları")
plt.xlabel("Tarih")
plt.ylabel("Fiyat")
plt.show()
```



KAYNAKÇA

Bilgeiř “Herkes için Yapay Zekâ I” eđitimi.

KODLUYORUZ
geleceđi kodluyoruz >_

 **EMpower**
Enriching young lives in emerging markets