

Numpy diff

`np.diff()` Nasıl Çalışır?

`np.diff(dizi)` komutu, verdiğiniz dizideki ardışık elemanlar arasındaki farkı hesaplar. Yani `[a, b, c, d]` gibi bir diziniz varsa, `np.diff()` size `[b-a, c-b, d-c]` sonucunu verir. Dikkat ederseniz, sonuç dizisi orijinal diziden bir eleman daha kısadır, çünkü ilk elemanın bir "önceki" değeri yoktur.

Günlük Getiri Hesaplamasında Kullanımı:

Günlük yüzdesel getiri formülü: $((\text{bugünkü_fiyat} - \text{dünkü_fiyat}) / \text{dünkü_fiyat}) * 100$

NumPy ile bunu şu şekilde yapabiliriz:

1. `bugünkü_fiyat - dünkü_fiyat` : Bu farkları `np.diff(fiyat_dizisi)` ile tek seferde hesaplayabiliriz.
2. `dünkü_fiyat` : Her bir fark için karşılık gelen "dünkü fiyat", orijinal fiyat dizisinin *son elemanı hariç* tüm elemanlarıdır. Bunu dizi dilimleme ile `fiyat_dizisi[:-1]` şeklinde alırız.