



NUMPY

▼ Intro

- `array = np.array([1,2,3,4,5,6,7,8,9])`
- `array([1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9])`
numpy array oluşturur
- `multi = array.reshape(3,3)`
- `array([[1, 2, 3],[4, 5, 6],[7, 8, 9]])`
array'i boyutlandırır
- `array = np.arange(1,10)`
- `array([1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9])`
1'den 10'a kadar sıralar, 10 dahil değil.
int olmazsa 0-1 arasında üretilir
- `np.random.randint(2,12, 4)`
- `array([11, 6, 6, 5])`
2-12 arasında rastgele 4 tane sayı
`randn(2)` negatif dahil 2 sayı
`rand(4)` 0-1 arası 4 sayı
- `np.zeros(10)` , `np.ones(10)`, `np.eye(10)`
sıfır, bir ve birim matris üretir
- `array = np.arange(50)`
`re = array.reshape(10,5)`
`re.sum(axis=1)`
- `array([10, 35, 60, 85, 110, 135, 160, 185, 210, 235])`
satırlar toplamı
`re.sum(axis=0)` sütunlar toplamı
- `rnd_num=np.random.randint(1,100,10)`
`rnd_num.max()`

1,100 arasındaki 10 sayıdan en büyüğü,

.min() en küçüğü ...

.argmax() max sayının indeksi

- `arr1= np.arange(1,10)`
`arr2=arr1.copy()`
`arr2[0] = 20`
`print(arr1)`
`print(arr2)`
- [1 2 3 4 5 6 7 8 9]
- [20 2 3 4 5 6 7 8 9]
.copy() kopya oluşturur ve onu değiştirir listenin kendisini değiştirmez
- `num1 = np.random.randint(10,100,6).reshape(2,3)`
`num2 = np.random.randint(10,100,6).reshape(2,3)`
`result = np.vstack((num1,num2))`
`result = np.hstack((num1,num2))`
.vstack() dikey olarak birleştirir(iki parantez çünkü tek parametre)
.hstack() yatay olarak birleştirir(iki parantez çünkü tek parametre)
- `arr= np.linspace(0,100,11)`
- `array([0., 10., 20., 30., 40., 50., 60., 70., 80., 90., 100.])`
0-100 arasında eşit aralıklı 11 sayı üretir

