اجرای jupyter notebook به عنوان IDE

Cmd

تغیرر دابرکتوری به جایی که کد برنامه در آن ذخیره شده است

اجرای دستور jupyter notebook

نصب محیط مجازی

Cmd

Conda create –name xxx [name of library or python version]

ایجاد محیط مجازی به اسم simin شامل کتابخانه numpy

Conda create –name simin numpy

Activate simin

Deactivate

دستور pythom --- >نشان دادن مشخصات پایتون نصب شده

Import numpy as np

Import pandas as pd

Quit()

Activate simin

Import numpy as np

Import pandas as pd خطا می دهد چون فقط numpy رو نصب کردیم no module named pandas

Quit()

Conda install pandas

Import pandas as pd

deactivate

نصب محیط مجازی برای استفاده از ورژن های مختلف پایتون

Conda create –name mypythonversion3 python=3.5 [numpy]

Python

Conda info --envs

[Managing environments — conda 4.12.0.post33+077616b2 documentation](https://conda.io/projects/conda/en/latest/user-guide/tasks/manage-environments.html)

**نصب numpy**

**Cmd**

**Conda install numpy**

**Numpy arrays**

**Np.array(list) با کست کردن لیست**

**Np.arrange(0:10)**

**Np.arrange(0,20,5) اعداد بین 0 تا 20 با فاصله 5**

**Np.zeros(10)**

**Np.zeros((5,5))**

**Np.ones(5)**

**Np.linspace(0,5,10) 10 عدد با فاصله یکسان بین صفر تا 5   
np.eye(4) ماتریس متقارن 4\*4**

**Np.random.rand(5) 5 عدد تصادفی با توزیع uniform یکنواخت**

**Np.random.rand(5,5) مانریس 5\*5**

**Np.random,randn(5) توزیع نرمال با Gaussian**

**Np.random.randint(1,100 ,5) 5 عدد integer بین 1 تا 99**

**from numpy.random import randint**

**randint(1,100 ,5)**

**Arr=np.arrange(25)**

**Arr.reshape(5,5) نکته5\*5 =25**

**Arr,max() , arr.argmax()**

**Arr.argmax() ,arr.argmin()**

**Arr.shape  
arr.dtype**

**Vector**

**Arr[]**

**Arr[:]**

**Multi dimensional**

**Arr[][]**

**Arr[,]**

**Arr[:,:]**

**Arr[arr>5] select conditional**

**Operation**

**Arr+arr**

**Arr-arr**

**Arr\*arr**