

PYTHON derleyecisi (<https://www.python.org/downloads/>)

Python kodlarını çalıştırabilmek için kullanıyoruz

Pycharm (<https://www.jetbrains.com/pycharm/download/#section=windows>)

python Kodlarını yazabilmek için kullanıyoruz

Environment kavramı

aynı addaki kütüphanelerin farklı versiyonlarını kullanan projeleri aynı bilgisarda geliştirmek için kullanıyoruz.

environment oluşturma

c bölümünde proje isminde bir klasör oluştur.ardından ekrana konsol penceresi gelecek

environment oluşturmak için pythonda bu işle ilgili bir kutuphane var onun kurulması lazım (virtualenv)

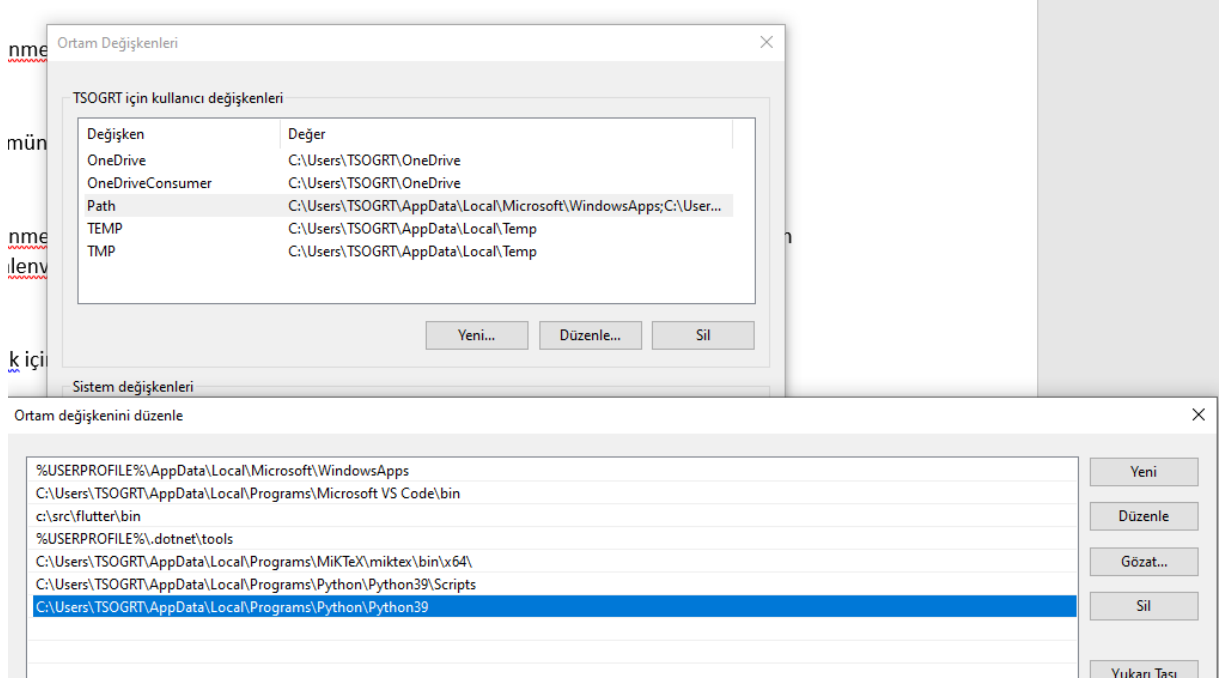
kurmak için konsol ekranında aşağıdaki satırı yaz

pip3 install virtualenv

Not: Eğer yukarıdaki kodu yazdığınızda hata alırsanız aşağıdaki klasörleri ortam değişkenlerine path olarak eklemelisiniz.

C:\Users\TSOGRT\AppData\Local\Programs\Python\Python39\Scripts

C:\Users\TSOGRT\AppData\Local\Programs\Python\Python39



Yeni bir çalışma ortamı (Environment) oluşturmak için

`virtualenv [ortamAdı]`

Örnek Kullanım

`virtualenv projeEnv`

daha sonra oluşturulan çalışma ortamında (projeEnv) işlem yapabilmek için bu ortamı aktif etmemiz lazım

Aktif etmek için proje klasörünün içerisindeyken aşağıdaki yazılır

`projeEnv\Scripts\activate`

projeEnv içerisine open-cv kütüphanesini kurmak için

`pip3 install opencv-python`

`pip install opencv-contrib-python`

opencv'yi kullanmak için numpy 1.19.3. versiyonunu kurmamız lazım

bunun için eski versiyonu aşağıdaki kod yazılarak kaldırılır.

```
pip3 uninstall numpy
```

```
pip3 install numpy==1.19.3
```