

Not: Genel olarak bazı açık kaynak tool'lar/diller vs. yukleneceginden donem boyu Linux işletim sistemi üzerinde çalışmanızı tavsiye ederim.

Python ve diğer dilleri (Örneğin SQLite) kullanabilmek için **Anaconda** kuracağız. Ayrıca gelecek derslerde **scikit-learn**, **Tensorflow** frameworklerini ve numpy, pandas, matplotlib gibi kütüphaneleri kullanacağız. Bunların ne işe yaradıkları derslerde yeri geldikçe anlatılacak. Kodlamayı web arayüzü sağlayan Jupyter'de yapacağız.

Ders öncesinde aşağıdaki adımları izleyerek gerekli programları kendi bilgisayarınıza yüklemenizi rica ediyorum. Böylece derslerde öğrendiklerinizi anında deneyebilirsiniz.

1. <https://www.anaconda.com/distribution/> adresinden Anaconda'nın Python 3.7 versiyonunu indirin.

2. Bilgisayarınıza kurun.

- Windows ve Mac'te çift tıklayıp devam edebilirsiniz.
- Linux'ta komut satırından çalıştırmak gerekiyor. Linux'ta yüklemenin son adımında anaconda'nın yolunu .bashrc dosyasına eklemesi için onay vermeyi unutmayın.

3. Yeni bir komut satırı açın ve aşağıdaki koyu yazılmış komutları teker teker yazıp ekrandaki önermeleri takip edin. (Linux'ta yeni bir komut satırı açmazsanız conda komutunu tanımayabilir.)

4. conda'yı güncelleyin: `conda update conda`

5. Intel'in Python dağıtımını ve optimize edilmiş kütüphaneleri seçmek için kanal ekleyin: `conda config --add channels intel`

6. Python geliştirirken birden fazla sanal ortam oluşturabilirsiniz ve bunlara farklı kütüphaneler/versiyonlar yükleyebilirsiniz, birbirinden etkilenmezler.

7. Yeni bir sanal ortam oluşturun: `conda create -n buyukveri intelpython3_core python=3.6`

8. Yeni sanal ortamı etkinleştirin:

- Windows'ta: `activate buyukveri`
- Linux ve Mac'te: `source activate buyukveri`

9. Etkinleştirdikten sonra komut satırının solunda parantez içinde yeni sanal ortamın adını görmeniz gerek. conda komutu ile yükleyeceğimiz kütüphaneler sadece bu sanal ortama yüklenecek.

10. Jupyter yükleyin: `conda install -c anaconda jupyter`

11. Gerekli paketi yükleyin: `conda install -c conda-forge ipython-sql` (8 Mart dersi için)

12. Jupyter'e SQLite3 kernelini ekleyin. (8 Mart dersi için)

<https://github.com/brownan/sqlite3-kernel> (burada anlatılmış)

13. Gerekli kütüphaneleri yükleyin: `conda install numpy pandas matplotlib pillow seaborn jupyter scikit-learn tensorflow keras` (sonraki haftalar için)

14. Gerekli kütüphaneleri yükleyin: `pip install graphviz` (sonraki haftalar için)

Conda (paket ve sanal ortam -environment- yöneticisi) ile ilgili kullanım bilgilerine **conda-cheatsheet.pdf** dosyasından bakabilirsiniz.

Kaynaklar:

<https://docs.continuum.io/anaconda/install/>

<https://software.intel.com/en-us/articles/using-intel-distribution-for-python-with-anaconda>

<https://www.datacamp.com/community/tutorials/tutorial-jupyter-notebook>

<http://scikit-learn.org/stable/tutorial/basic/tutorial.html>

<https://github.com/brownan/sqlite3-kernel>

<https://www.dataquest.io/blog/jupyter-notebook-tutorial/>