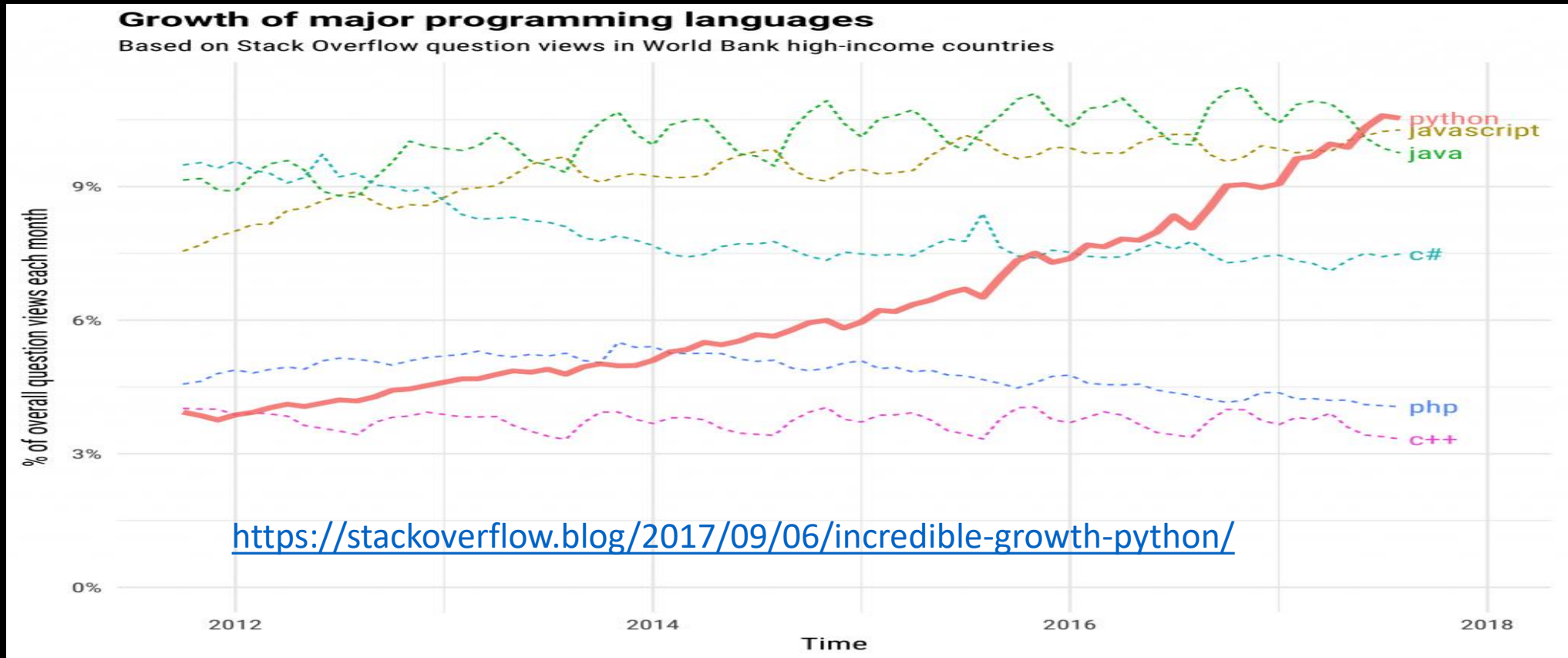


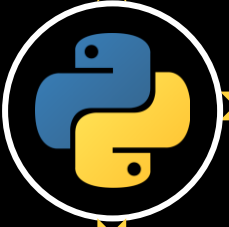
Python ile Temel Düzey Programlama Eğitimi

Murat Uğur KİRAZ
Mindset Institute

Neden python?



Neden Python?



- Kolay bir dildir.
- Net okunabilir.
- Dinamik veri yapısına sahiptir.
- Güçlü ifade yeteneği
- Modüler yapı
- Geniş kütüphaneler
- OOP için elverişli

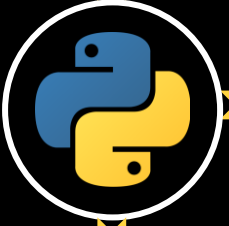
learn
Python
after C++



learn C++
after
Python



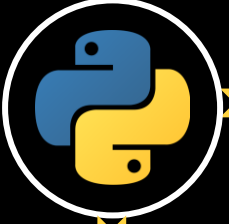
Python Nerelerde Kullanılır?



- Web geliştirme-Django
- Arayüz geliştirme
- Ağ ve soket programcılığı
- Örümcek türü yazılımlar-Scrapy
- ML ve AI-Pandas,Numpy,Keras



Bu kurs size ne kazandıracak?



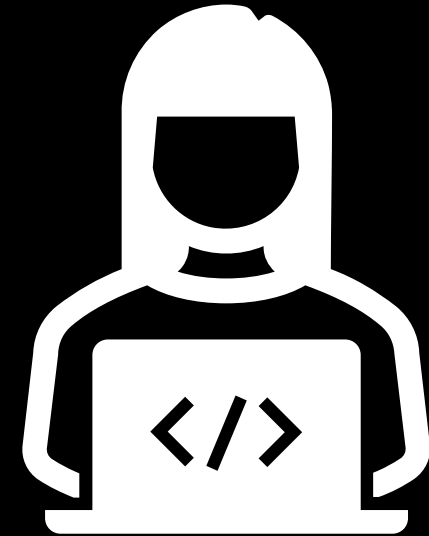
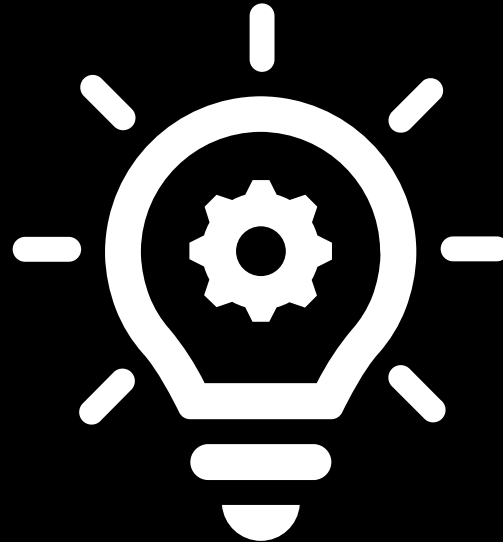
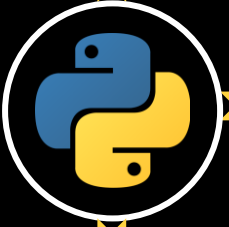
- Programlamanın temellerini öğreneceksiniz.
- Python temelli programlamalar yapabileceksiniz.
- Kod okuma becerileriniz gelişecek.
- Nesne tabanlı programlama temellerini aldığınız için C#, asp.net gibi dilleri kolay öğreneceksiniz.
- Machine learning, Artificial Intelligence gibi alanlarda çalışabileceksiniz.
- CV'nize 'Python Biliyorum' cümlesini ekleyeceksiniz.

Neler Öğreneceğiz?



- Python'a Giriş
- Türler ve Değişkenler
- Temel İfadeler
- Fonksiyonlar
- Dosyalar ile Çalışmak
- Exceptions (İstisnalar)
- Modüller ve Paketler
- Sınıflar

Sizden Beklentilerimiz



Nasıl Çalışmalıyım?



- Dersten önce size sunulan dokümanları gözden geçirin.
- Ders bittikten sonra derste işlenen konuları kendiniz yapın.
- Dersten sonra size verilen ödev ve projeleri yapın.
- Aklınızdan geçen her şeyi koda dökmeye çalışın

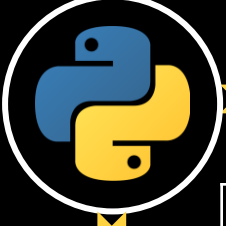


Nasıl Çalışmalıyım?



- Algoritma yeteneğinizi geliştirin.
- Github, gitlab gibi repolara üye olun.
- Matematik bilginizi artırın. Kodlama=Matematik!
- Derste anlamadığınız yerleri mutlaka sorun, fakat kendi kendinize çalışırken yapamadığınız yerde internetten araştırma yapın. Kendinizi zorlayın. Hiçbir çözüm bulamadıysanız o zaman sorun.

Ders Programı



1.Hafta	17.04.2021	Python'a Giriş	Tanışma, genel bilgiler, python komut satırı ve IDE kullanımı String, Integer, Float, Complex veri tipleri Değişken tanımlama ve türleri yönetme
	18.04.2021	Türler ve Değişkenler	Liste yapısı Kullanıcıdan girdi alma ve ekrana değer yazdırma Matematik Operatörleri ve Mantıksal Operatörler String ve Numeric Fonksiyonlar Uygulama: Aylık yol masrafı hesaplama uygulaması Uygulama: Basit bir hesap makinesi uygulaması

Ders Programı



2.Hafta	24.04.2021	Veri Yapıları	Liste, Stacks, Queues, Tuples ve Sequences Liste Metotları Kümeler (Sets) Sözlük (Dictionary) Uygulama: Basit bir telefon rehberi oluşturma uygulaması
	25.04.2021	Temel İfadeler	Boolean İfadeleri Karşılaştırma Operatörleri Dallanma/if/elseif/else Uygulama: Not değerlerini hareflere çevirme uygulaması

Ders Programı



3.Hafta	01.05.2021	Döngüler	For ve while döngüleri break ve continue Kullanımı Uygulama:Karakter dizilerinin içeriğini karşılaştırma uygulaması Uygulama:Karakter dizisindeki karakterleri sayma uygulaması
	02.05.2021	Fonksiyonlar	SOLID Prensipleri Hakkında Genel Bilgilendirme Argümanlar ve Formal Parametreler Fonksiyonlar Fonksiyonlara Parametre Aktarımı

Ders Programı



4.Hafta	08.05.2021	Fonksiyonlar	Fonksiyonlardan Değer Döndürme Lambda Fonksiyonları Recursive Fonksiyonlar Uygulama: TC Kimlik Numarası Doğrulama Fonksiyonu
	09.05.2021	Fonksiyonlar Hata Ayıklama	Global Değişkenler, Yerel (Local) Değişkenler Uygulama:Belli bir aralıkta rastgele sayılar üretme uygulaması Temel Hata Kontrolü İstisnaların Yakalanması Try/except ve finally kullanımı Uygulama:Kullanıcının girdiği hatalı değeri yakalama

Ders Programı



5.Hafta	22.05.2021	Modüller ve Paketler	İsim Uzayları (NameSpaces) imports Kullanımı Modüller, modülleri devreye alma Modül tanımlamak Modüllerde Değişiklik yapmak 3'üncü şahış modülleri Uygulama: Basit bir sözlük modülü tanımlama ve üzerinde işlemler yapma uygulaması
	23.05.2021	Sınıflar	Python ile Nesne Yönelimli Programlamaya Giriş Sınıflar (Classes) Obje Kavramı (Objects) Python'da bir sınıf nasıl tanımlanır? Instance Metotları

Ders Programı



6.Hafta	29.05.2021	Sınıflar	Initializers Sınıf Metotları Static Metotlar Miras Alma (Inheritance), Çoklu Miras Alma Super Kavramı Uygulama: Bir iş yerinde işe alınan kişilerin kayıtlarını tutma uygulaması
	30.05.2021	Dosyalar ile Çalışmak	Dosya Açma, okuma, yazma Binary Dosyalar Uygulama:Dosyaların içeriğini karşılaştırma uygulaması Uygulama:Dosyaların içindeki karakterleri sayma uygulaması

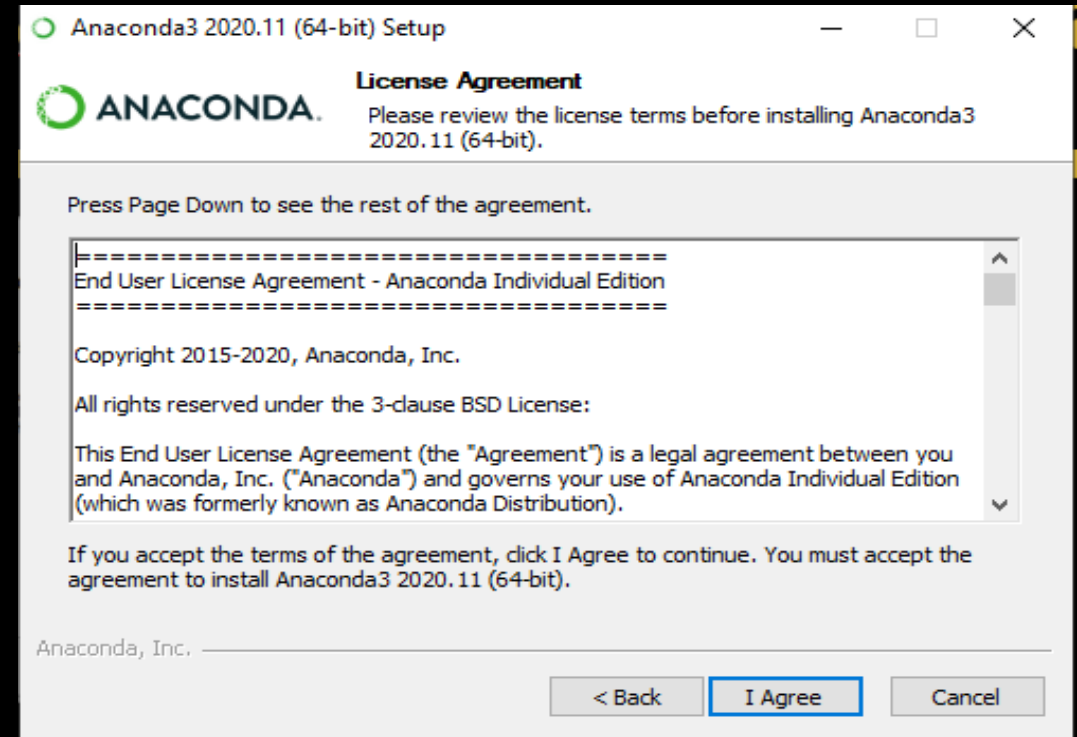
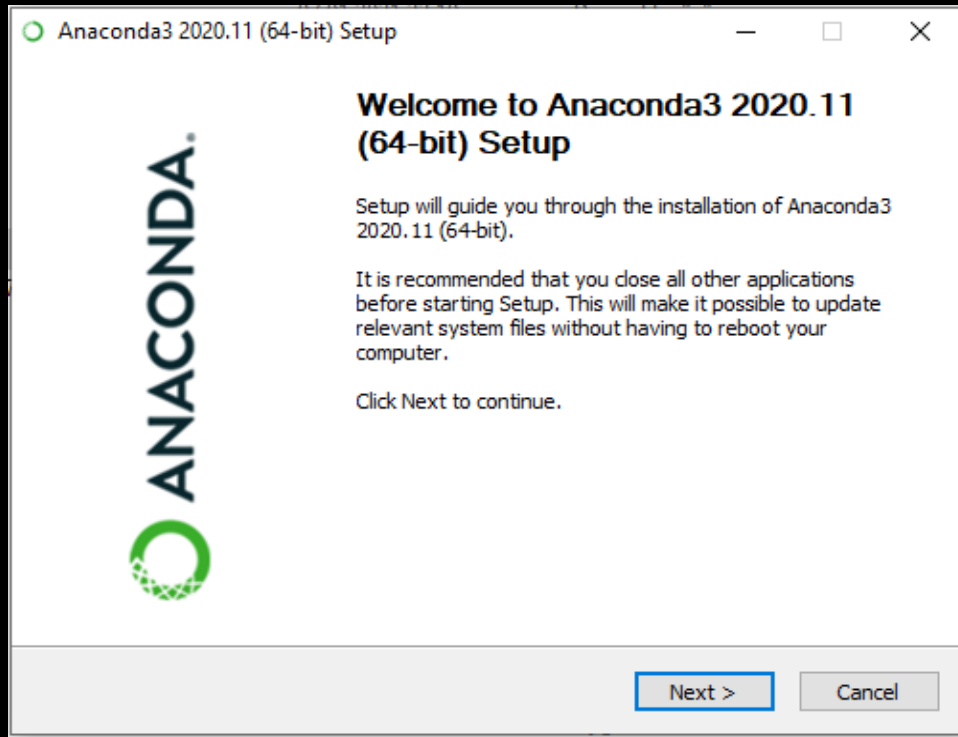
Haydi Başlayalım!



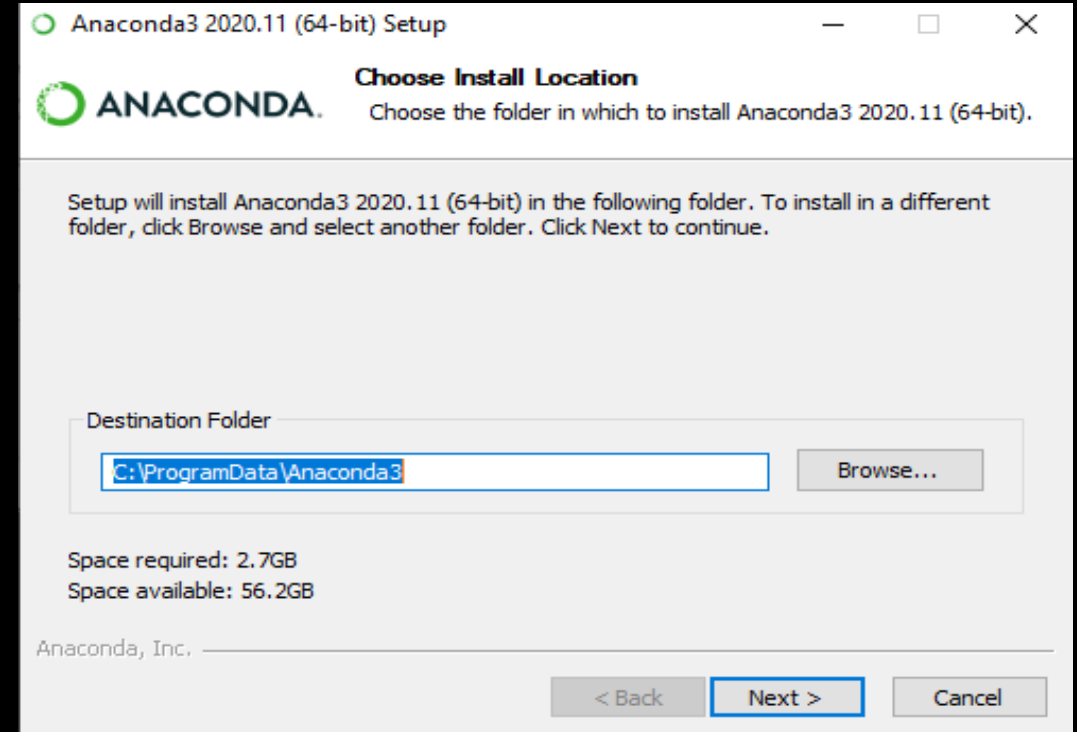
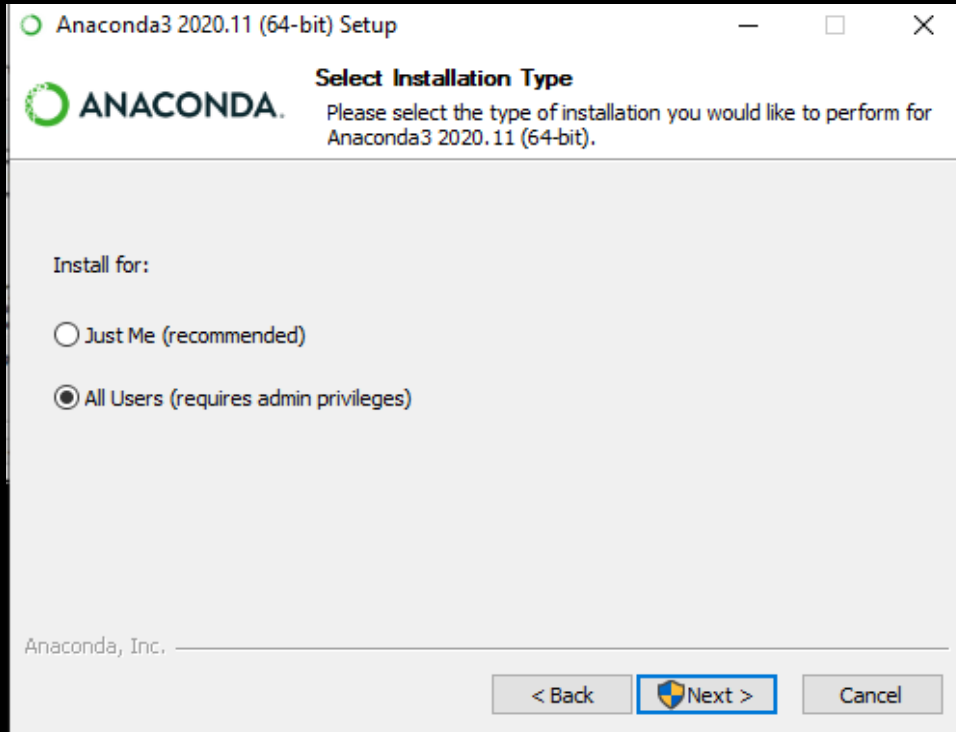
- Anaconda yazılımının kurulması

<https://www.anaconda.com/products/individual>

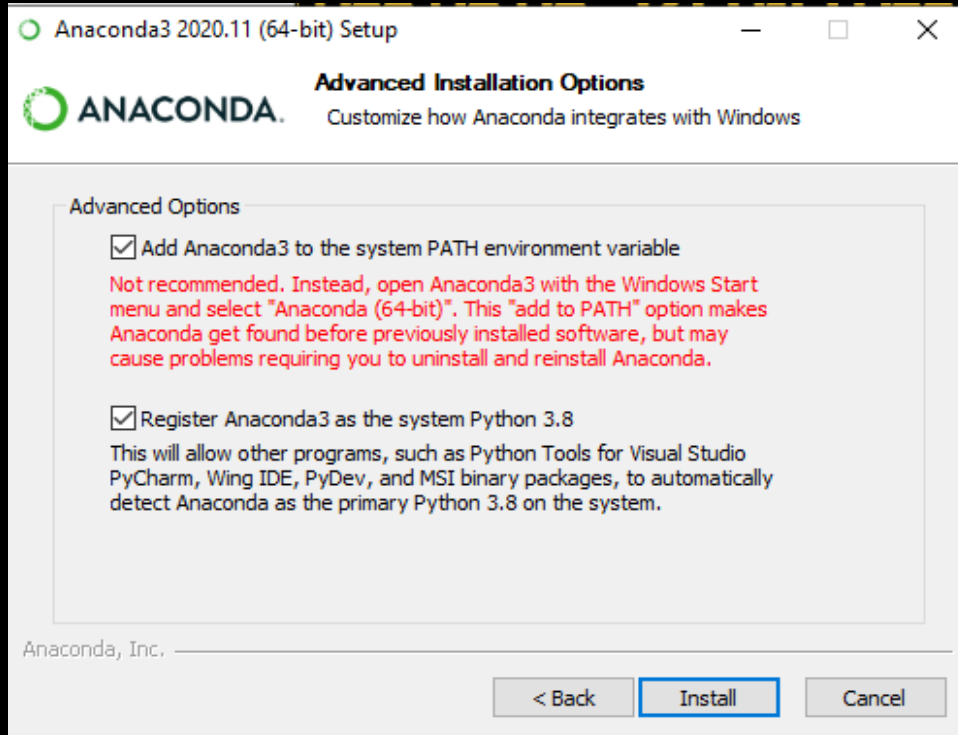
Anaconda yazılımının kurulması



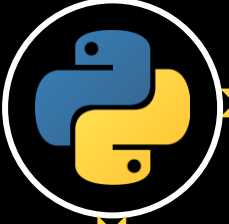
Anaconda yazılımının kurulması



Anaconda yazılımının kurulması

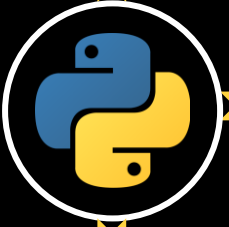


Anaconda Arayüzü



- Anaconda uygulamaları-Jupyter/Spider
- Python Paketleri
- Jupyter Notebook ara yüzü ve Notebook oluşturma.
- Python dosyalarını kod editörü ile oluşturma/çalıştırma
- Visual studio ile çalışma

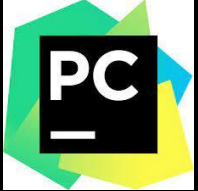
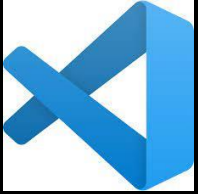
Jupyter Notebook



- Jupyter buttonları
- Detaylı bilgi için
 - [Jupyter Notebook Manual](#)



Python Geliştiricileri İçin Diğer Araçlar



VS Code ve PyCharm en popüler IDE lerdendir.



Black : Kod formatlama aracıdır.

Python Geliştiricileri İçin Diğer Araçlar



Wily : testlerde ve uygulamalarda Python kodunun karmaşıklığını izlemek için bir uygulamadır



pytest : Test aracı.



mypy : Yazım hatalarını önlemek için kullanılan bir araçtır.



PyLint : Kodlama yaparken hata bulmak için kullanılan bir araçtır.