

Python Programlamaya İlk Adım

Hafta-1 (Python Nasıl Kullanılır: İlk Adımlarınız)

Bahar Dönemi, 2022-2023

İndir [DOC](#), [SLIDE](#), [PPTX](#)

Anahat

- Python nedir ve neden kullanmalısınız?
- Python Nasıl İndirilir ve Kurulur?
- Temel Python Sözdizimi

Python Programlamaya İlk Adım

Python Programlamaya İlk Adım

- **Neden Python Kullanmalısınız?**

Adını İngiliz komedi grubu Monty Python'dan alan Python, üst düzey, yorumlanmış, etkileşimli ve nesne yönelimli bir programlama dilidir. Esnekliği, hem büyük hem de küçük birçok şeyi yapmanızı sağlar. Python ile temel programlar ve komut dosyaları yazabilir ve ayrıca karmaşık ve büyük ölçekli kurumsal çözümler oluşturabilirsiniz.

- Bilgisayar programlama dünyasının her yerinde Python'u bulabilirsiniz. Örneğin Python, Reddit, Dropbox ve YouTube gibi dünyanın en popüler web sitelerinden bazılarının temelidir. Python web çerçevesi Django, hem Instagram'a hem de Pinterest'e güç sağlar.

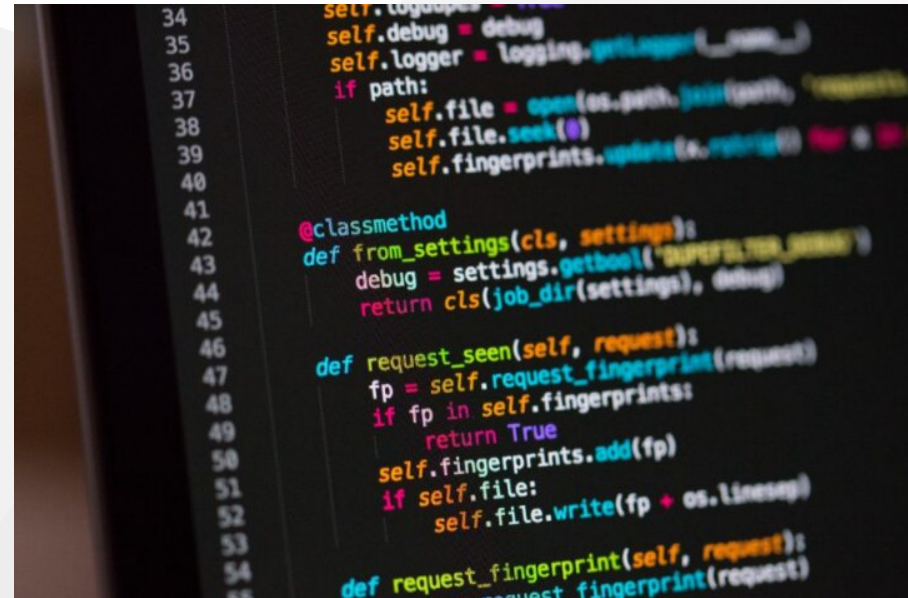
- **Python, diğer programlama dilleriyle karşılaştırıldığında aşağıdaki özelliklere sahiptir:**

Yorumlandı: Derlenmiş dillerden daha taşınabilir ve denemesi daha hızlıdır.

Multiparadigma: Nesne yönelimli, zorunlu ve işlevsel stil dahil olmak üzere farklı stillerde kod yazmanıza olanak tanır.

Dinamik olarak yazılmış: Değişken türlerini çalışma zamanında kontrol eder, bu nedenle bunları açıkça bildirmeniz gerekmez.

Güçlü bir şekilde yazılmış: Uyumsuz türlerde güvenli olmayan işlemlerin fark edilmemesine izin vermez.



```
34 self.logger = ...
35 self.debug = debug
36 self.logger = logging.getLogger(__name__)
37 if path:
38     self.file = open(os.path.join(path, "requests.f
39     self.file.seek(0)
40     self.fingerprints.update(e.request) for e in r
41
42 @classmethod
43 def from_settings(cls, settings):
44     debug = settings.getbool("SUPPRESS_DEBUG")
45     return cls(job_dir(settings), debug)
46
47 def request_seen(self, request):
48     fp = self.request_fingerprint(request)
49     if fp in self.fingerprints:
50         return True
51     self.fingerprints.add(fp)
52     if self.file:
53         self.file.write(fp + os.linesep)
54
55 def request_fingerprint(self, request):
56     return request_fingerprint(request)
```

Python, Linux, Mac, Windows ve diğer birçok platformda çalışır. MacOS'ta ve çoğu Linux dağıtımında önceden yüklenmiş olarak gelir. Ancak, güncel olmak istiyorsanız, muhtemelen en son sürümü indirip yüklemeniz gerekir.

- **Python Nasıl İndirilir ve Kurulur:**

Python, Linux, Mac, Windows ve diğer birçok platformda çalışır. MacOS'ta ve çoğu Linux dağıtımında önceden yüklenmiş olarak gelir. Ancak, güncel olmak istiyorsanız, muhtemelen en son sürümü indirip yüklemeniz gerekir.



İşletim sisteminizde genel olarak hangi Python sürümünün kurulu olduğunu kontrol etmek için terminali veya komut satırını açın ve aşağıdaki komutu çalıştırın:

Shell

```
$ python3 -V
```

Bu komut, sisteminizin varsayılan Python 3 kurulumunun sürümünü yazdırır. Bazı işletim sistemleri varsayılan Python yüklemeleri olarak Python 2'yi içerdiğinden, python yerine python3 kullandığınızı unutmayın.

檔案總管

csv_process.py

Database.py

config.ini

config.py



已開啟的編輯器

csv_process.py lib\csv 1, M

Database.py lib\db U

config.ini lib\config U

config.py lib\config U

CLIMATE-CRAWLER

lib

lib

lib

lib

lib

lib

lib

lib

lib

lib

lib

lib

lib

lib

lib > db > Database.py

```
1 from sqlalchemy import create_engine
2 from pandas.io.sql import SQLiteDatabase, SQLTable
3 import pandas as pd
4 import numpy as np
5
6 from lib.config.Config import Config
7 from lib.csv.csv_process import load_csv
8
9 class Database:
10     def __init__(self):
11         self.host = 'localhost'
12         self.user_id = 'root'
13         self.password = 'password'
14
15         self.sql_engine = self.create_engine()
16
17         # return: host_ip, user_id
18         # e.g. host_ip = '192.168.191.130:1433', user_id = 'Test_DB'
19     def set_db_config(self):
20         db_config_file_path = 'lib/db/db_config.csv'
21         db_config = pd.read_csv(db_config_file_path)
22         return list(db_config.iloc[0])
```

python


```

om lxml import html
om io import StringIO
om io import BytesIO
om colorama import init
om selenium import webdriver
om colorama import Fore, Back, Style
python cci_events.py 2018-09-01 2018-09-14

f scripter(start_date, end_date):
    print("Current date & time " + time.strftime("%c") + Fore.GREEN + Style.BRIGHT + " Scripter Started")

    filename = '/Users/fagirtmi1/Documents/UNCC/DA/SERP/Event_Scripter/datasets/students.csv'
    data = pd.read_csv(filename)
    df = data.groupby(['Event', 'Date'])['Email'].size().reset_index(name='# of Students') # Get total number of students at each event

    # Plot BarChart
    fig, ax = plt.subplots()
    fig.set_size_inches(35.0, 20.0)
    sns.barplot(x='# of Students', y='Event', data=df, ax=ax)
    plt.xticks(size = 20)
    plt.yticks(size = 20)
    plt.title(start_date + ' to ' + end_date, fontsize=30);
    plt.ylabel('')
    plt.xlabel('# of Students', fontsize=30)
    plt.tight_layout()

    for i, v in enumerate(df['# of Students']):
        ax.text(v + .25, i, str(v), color='black', fontweight='bold', fontsize=20)

    plt.savefig("report.png")
    format = "png"
    bio = BytesIO()
    plt.savefig(bio, format=format)
    print("Content-Type: image/%s\n" % format)

    print("Current date & time " + time.strftime("%c") + Fore.GREEN + Style.BRIGHT + " Scripter Complete")

__name__ == '__main__':
    init(autoreset=True)
    colorama.init()
    try:
        start_date = sys.argv[1]
        end_date = sys.argv[2]
    except IndexError:
        sys.exit(Fore.YELLOW + Style.BRIGHT + "Either start_date or end_date were not provided, please provide the date range.")

scripter(start_date, end_date) # Run the Script

```

- **Temel Python Sözdizimi:**

Python sözdizimi açık, özlü ve okunabilirliğe odaklanmıştır. Okunabilirlik, tartışmasız dilin kendisinin daha çekici özelliklerinden biridir. Python'u programlamayı öğrenen insanlar için ideal kılar. Bu bölümde Python sözdiziminin birkaç önemli bileşeni hakkında bilgi edineceksiniz:

- **YORUMLAR:**

Yorumlar, kodunuzda yaşayan ancak kodu yürütürken Python yorumlayıcısı tarafından yok sayılan metin parçalarıdır. Siz ve diğer geliştiriciler, kodun ne yaptığını veya kodun neden belirli bir şekilde yazıldığını hızlı bir şekilde anlayabilmeniz için kodu açıklamak için yorumları kullanabilirsiniz. Python'da yorum yazmak için yorum metninizin önüne bir kare işareti (#) eklemeniz yeterlidir:

Python

```
# This is a comment on its own line
```

BİRDHAHAĞI DERS GÖRÜŞMEK ÜZERE:)

YAPILACAKLAR KURS NOTLARINIZ İÇİN İÇERİĞİ GÜNCELLEME

Referanslar

- <https://realpython.com/python-first-steps/#the-basic-python-syntax>
- <https://www.techinside.com/en-populer-programlama-dili-python-oldu/>
- <https://www.abakuskitap.com/blog/icerik/python-ile-ne-yapabilirsiniz-pythonin-3-temel-kullanim-alani>
- <https://www.fiverr.com/fatihagirtmis/do-python-programming-for-you>