



Trường ĐH Khoa Học Tự Nhiên Tp. Hồ Chí Minh
TRUNG TÂM TIN HỌC

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT THƯ VIỆN PYTHON

2020



Hướng dẫn cài đặt thư viện Python



❑ Lưu ý trước khi thực hiện cài đặt thư viện:

- Các hướng dẫn sau được thực hiện trên phiên bản Python 3.6
- Kiểm tra trên máy tính xem **có cài đặt nhiều phiên bản Python 3 hay không**. Nếu có từ 2 phiên bản Python 3 trở lên, nên gỡ hết tất cả các phiên bản Python 3 và **cài đặt lại 1 phiên bản Python 3 duy nhất**.
- Link download Python 3.6.8:
<https://www.python.org/ftp/python/3.6.8/python-3.6.8-amd64.exe>
- Link hướng dẫn cài đặt: https://youtu.be/X_PbBR345Zc

Hướng dẫn cài đặt thư viện Python



❑ Kiểm tra phiên bản Python

- Mở hộp thoại cmd của hệ điều hành
- Gõ lệnh: ***python -V*** hoặc ***python --version***

C:\> Select Command Prompt

```
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.239]  
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.
```

```
C:\Users\lntri>python -V  
Python 3.6.8
```

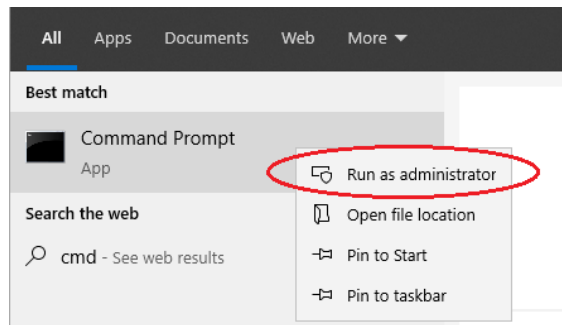
```
C:\Users\lntri>python --version  
Python 3.6.8
```

Hướng dẫn cài đặt thư viện Python



❑ Cập nhật pip lên phiên bản mới nhất

- Mở hộp thoại cmd của hệ điều hành (Chạy quyền Admin)



- Gõ lệnh: ***python -m pip install --upgrade pip***

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.239]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>python -m pip install --upgrade pip
Collecting pip
  Downloading https://files.pythonhosted.org/packages/54/2e/
/pip-20.1-py2.py3-none-any.whl (1.5MB)
    100% |#####| 1.5MB 1.6MB/s
Installing collected packages: pip
  Found existing installation: pip 18.1
  Uninstalling pip-18.1:
    Successfully uninstalled pip-18.1
  Successfully installed pip-20.1
```

Hướng dẫn cài đặt thư viện Python



❑ Cài đặt Jupyter Notebook

- Mở hộp thoại cmd của hệ điều hành (Chạy quyền Admin)
- Gõ lệnh: ***pip install jupyter***

```
Administrator: Command Prompt - pip install jupyter
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.239]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>pip install jupyter
Collecting jupyter
  Downloading jupyter-1.0.0-py2.py3-none-any.whl (2.7 kB)
Collecting nbconvert
  Downloading nbconvert-5.6.1-py2.py3-none-any.whl (455 kB)
    |████████████████████| 455 kB 149 kB/s
Collecting ipywidgets
  Downloading ipywidgets-7.5.1-py2.py3-none-any.whl (121 kB)
    |████████████████████| 121 kB 2.2 MB/s
Collecting qtconsole
  Downloading qtconsole-4.7.3-py2.py3-none-any.whl (117 kB)
    |████████████████████| 117 kB 2.2 MB/s
Collecting jupyter-console
  Downloading jupyter_console-6.1.0-py2.py3-none-any.whl (21 kB)
Collecting ipykernel
  Downloading ipykernel-5.2.1-py3-none-any.whl (118 kB)
    |████████████████████| 118 kB 1.7 MB/s
Collecting notebook
  Downloading notebook-6.0.3-py3-none-any.whl (9.7 MB)
    |████████████████████| 9.7 MB 3.3 MB/s
```

Hướng dẫn cài đặt thư viện Python



❑ Cài đặt Numpy

- Mở hộp thoại cmd của hệ điều hành (Chạy quyền Admin)
- Gõ lệnh: ***pip install numpy***

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.239]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>pip install numpy
Collecting numpy
  Using cached numpy-1.18.4-cp36-cp36m-win_amd64.whl (12.8 MB)
Installing collected packages: numpy
Successfully installed numpy-1.18.4
```

Hướng dẫn cài đặt thư viện Python



❑ Cài đặt Pandas

- Mở hộp thoại cmd của hệ điều hành (Chạy quyền Admin)
- Gõ lệnh: ***pip install pandas***

```
Administrator: Command Prompt - pip install pandas
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.239]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>pip install pandas
Collecting pandas
  Downloading pandas-1.0.3-cp36-cp36m-win_amd64.whl (8.7 MB)
    | 8.7 MB 3.3 MB/s
Collecting pytz>=2017.2
  Downloading pytz-2020.1-py2.py3-none-any.whl (510 kB)
    | 510 kB 3.3 MB/s
Requirement already satisfied: python-dateutil>=2.6.1 in c:\program files\python36\lib\site-packages (1.4.0)
Requirement already satisfied: numpy>=1.13.3 in c:\program files\python36\lib\site-packages (1.14.0)
Requirement already satisfied: six>=1.5 in c:\program files\python36\lib\site-packages (1.14.0)
```

Hướng dẫn cài đặt thư viện Python



❑ Cài đặt Matplotlib

- Mở hộp thoại cmd của hệ điều hành (Chạy quyền Admin)
- Trước khi cài đặt **matplotlib** phải cài đặt **wheel**
- Gõ lệnh: ***pip install wheel***

pip install matplotlib

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.239]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>pip install wheel
Collecting wheel
  Using cached wheel-0.34.2-py2.py3-none-any.whl (26 kB)
Installing collected packages: wheel
Successfully installed wheel-0.34.2

C:\Windows\system32>pip install matplotlib
Collecting matplotlib
  Using cached matplotlib-3.2.1-cp36-cp36m-win_amd64.whl (9.2 MB)
Requirement already satisfied: pyparsing!=2.0.4,!=2.1.2,!=2.1.6,>=2.0.1 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from matplotlib) (2.4.7)
Requirement already satisfied: cycler>=0.10 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from matplotlib) (0.10.0)
Requirement already satisfied: kiwisolver>=1.0.1 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from matplotlib) (1.0.1)
Requirement already satisfied: numpy>=1.11 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from matplotlib) (1.16.0)
Requirement already satisfied: python-dateutil>=2.1 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from matplotlib) (2.6.0)
Requirement already satisfied: six in c:\program files\python36\lib\site-packages (from cycler>=0.10->matplotlib) (1.12.0)
Installing collected packages: matplotlib
Successfully installed matplotlib-3.2.1
```


Hướng dẫn cài đặt thư viện Python



❑ Cài đặt Seaborn

- Mở hộp thoại cmd của hệ điều hành (Chạy quyền Admin)
- Gõ lệnh: ***pip install seaborn***

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.239]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>pip install seaborn
Collecting seaborn
  Downloading seaborn-0.10.1-py3-none-any.whl (215 kB)
    | 215 kB 187 kB/s
Requirement already satisfied: numpy>=1.13.3 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from seaborn)
Requirement already satisfied: matplotlib>=2.1.2 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from seaborn)
Collecting scipy>=1.0.1
  Downloading scipy-1.4.1-cp36-cp36m-win_amd64.whl (30.8 MB)
    | 30.8 MB 192 kB/s
Requirement already satisfied: pandas>=0.22.0 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from seaborn)
Requirement already satisfied: python-dateutil>=2.1 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from seaborn)
Requirement already satisfied: kiwisolver>=1.0.1 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from seaborn)
>seaborn) (1.2.0)
```



❑ Cài đặt Pywaffle

- Mở hộp thoại cmd của hệ điều hành (Chạy quyền Admin)
- Gõ lệnh: ***pip install pywaffle***

Administrator: Command Prompt

```
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.239]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

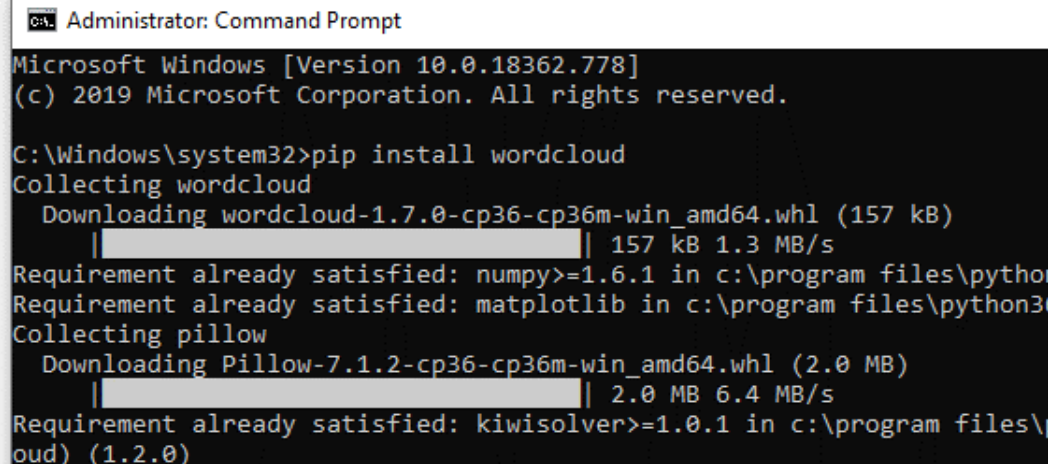
C:\Windows\system32>pip install pywaffle
Collecting pywaffle
  Using cached pywaffle-0.5.1-py2.py3-none-any.whl (525 kB)
Requirement already satisfied: matplotlib in c:\program files\python\python37\lib\site-packages (from pywaffle) (2.8.1)
Requirement already satisfied: python-dateutil>=2.1 in c:\program files\python\python37\lib\site-packages (from matplotlib->pywaffle) (2.4.7)
Requirement already satisfied: pyparsing!=2.0.4,!=2.1.2,!=2.1.6,>=2.1.4 in c:\program files\python\python37\lib\site-packages (from python-dateutil->pywaffle) (2.4.7)
Requirement already satisfied: cycler>=0.10 in c:\program files\python\python37\lib\site-packages (from matplotlib->pywaffle) (0.10.0)
```

Hướng dẫn cài đặt thư viện Python



❑ Cài đặt Wordcloud

- Mở hộp thoại cmd của hệ điều hành (Chạy quyền Admin)
- Gõ lệnh: ***pip install wordcloud***



```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.778]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>pip install wordcloud
Collecting wordcloud
  Downloading wordcloud-1.7.0-cp36-cp36m-win_amd64.whl (157 kB)
    |#####| 157 kB 1.3 MB/s
Requirement already satisfied: numpy>=1.6.1 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from wordcloud)
Requirement already satisfied: matplotlib in c:\program files\python36\lib\site-packages (from wordcloud)
Collecting pillow
  Downloading Pillow-7.1.2-cp36-cp36m-win_amd64.whl (2.0 MB)
    |#####| 2.0 MB 6.4 MB/s
Requirement already satisfied: kiwisolver>=1.0.1 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from matplotlib->wordcloud) (1.2.0)
```



❑ Cài đặt GeoPandas (1)

- Lưu ý: Trước khi cài đặt GeoPandas, cần phải cài các thư viện theo trình tự như sau:
 1. GDAL (file offline, chép vào ổ đĩa cục bộ để cài. VD: D:\ten_file.whl)
 2. Fiona (file offline, chép vào ổ đĩa cục bộ để cài. VD: D:\ten_file.whl)
 3. GeoPandas (cài online)
- Mở hộp thoại cmd của hệ điều hành (Chạy quyền Admin)
- Thực hiện (theo trình tự):
 1. `pip install D:\GDAL-3.0.4-cp36-cp36m-win_amd64.whl`
 2. `pip install D:\Fiona-1.8.13-cp36-cp36m-win_amd64.whl`
 3. `pip install geopandas`

Hướng dẫn cài đặt thư viện Python



❑ Cài đặt GeoPandas (2)

```
Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.778]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>pip install D:\GDAL-3.0.4-cp36-cp36m-win_amd64.whl
Processing d:\gdal-3.0.4-cp36-cp36m-win_amd64.whl
Installing collected packages: GDAL
Successfully installed GDAL-3.0.4

C:\Windows\system32>pip install D:\Fiona-1.8.13-cp36-cp36m-win_amd64.whl
Processing d:\fiona-1.8.13-cp36-cp36m-win_amd64.whl
Collecting click-plugins>=1.0
  Downloading click_plugins-1.1.1-py2.py3-none-any.whl (7.5 kB)
Requirement already satisfied: six>=1.7 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from Fiona==1.8.13) (1.14.0)
Requirement already satisfied: attrs>=17 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from Fiona==1.8.13) (19.3.0)
Collecting munch
  Downloading munch-2.5.0-py2.py3-none-any.whl (10 kB)
Collecting cligj>=0.5
  Downloading cligj-0.5.0-py3-none-any.whl (5.7 kB)
Collecting click>=4.0
  Downloading click-7.1.2-py2.py3-none-any.whl (82 kB)
  |#####| 82 kB 1.5 MB/s
Requirement already satisfied: gdal~=3.0.2 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from Fiona==1.8.13) (3.0.4)
Installing collected packages: click, click-plugins, munch, cligj, Fiona
Successfully installed Fiona-1.8.13 click-7.1.2 click-plugins-1.1.1 cligj-0.5.0 munch-2.5.0

C:\Windows\system32>pip install geopandas
Collecting geopandas
  Downloading geopandas-0.7.0-py2.py3-none-any.whl (928 kB)
  |#####| 928 kB 1.1 MB/s
Requirement already satisfied: pandas>=0.23.0 in c:\program files\python36\lib\site-packages (from geopandas) (1.0.3)
Collecting pyproj>=2.2.0
  Downloading pyproj-2.6.1.post1-cp36-cp36m-win_amd64.whl (17.3 MB)
  |#####| 17.3 MB 6.4 MB/s
Collecting shapely
  Downloading Shapely-1.7.0-cp36-cp36m-win_amd64.whl (1.0 MB)
  |#####| 1.0 MB 6.4 MB/s
```

Hướng dẫn cài đặt thư viện Python



__HẾT__