python 가상화_환경_셋팅

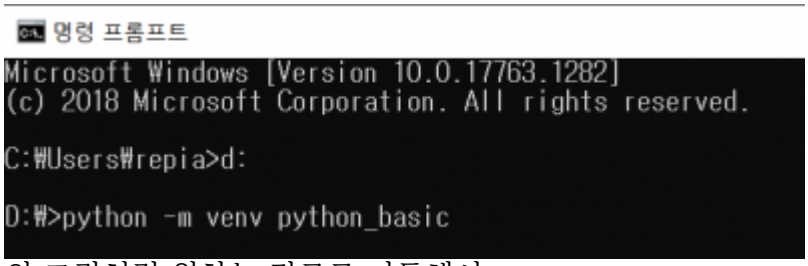
- description :
- author : 도봉산핵주먹
- email : hylee@repia.com
- lastupdate : 2020-06-19

가상화 환경 이란?

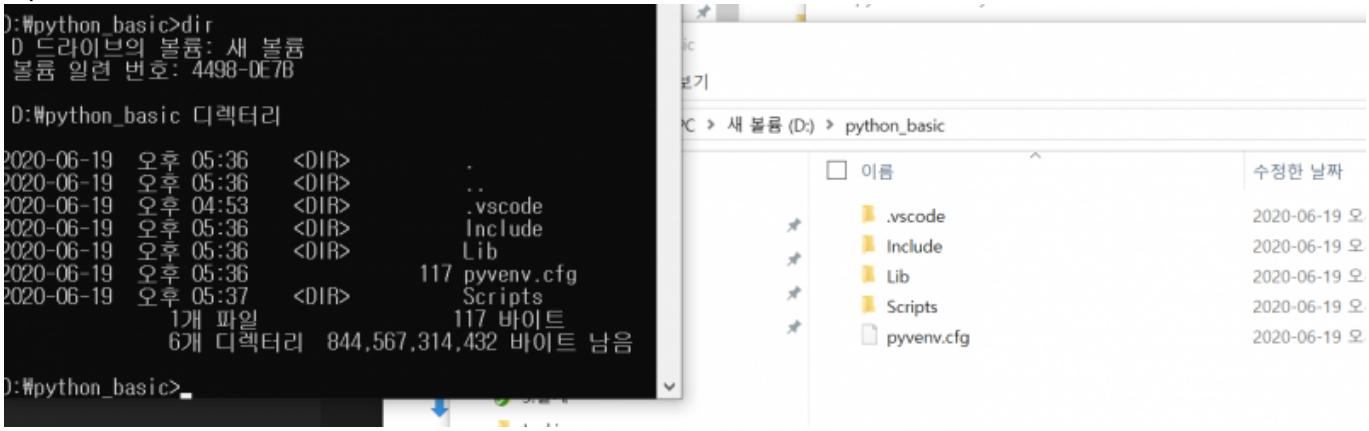
> python 가상환경

- 파이썬에서는 한 라이브러리에 대해 하나의 버전만 설치가 가능합니다.
- 여러개의 프로젝트를 진행하게 되면 이는 문제가 됩니다. 작업을 바꿀때마다 다른 버전의 라이브러리를 설치해야합니다.
- 이를 방지하기 위한 격리된 독립적인 가상환경을 제공합니다.
- 일반적으로 프로젝트마다 다른 하나의 가상환경을 생성한 후 작업을 시작하게 됩니다.
- 가상환경의 대표적인 모듈은 3가지가 있습니다.
  - venv : Python 3.3 버전 이후 부터 기본모듈에 포함됨
  - virtualenv : Python 2 버전부터 사용해오던 가상환경 라이브러리, Python 3에서도 사용가능
  - conda : Anaconda Python을 설치했을 시 사용할 수있는 모듈
  - pyenv : pyenv의 경우 Python Version Manger임과 동시에 가상환경 기능을 플러그인 형태로 제공

가상환경 설정



위 그림처럼 원하는 경로로 이동해서
`python -m venv 폴더명`을 입력하면 가상화 폴더가 만들어집니다.
Tip : 폴더가 없으면 생성됩니다.



입력한 폴더명으로 이동해서 dir을 치면 목록이 나옵니다
목록을 보시면 Include, Lib, Scripts폴더와 pyvenv.cfg 파일이 생성되어 있는 것을 확인할 수 있습니다.
여기서 Scripts로 이동해서 가상화를 활성화 하면 됩니다.
Tip : Windows는 Scripts폴더, Mac은 bin폴더 입니다.



> activate

- 가상환경 활성화

> deactivate.bat

- 가상화 빠져나오기 (비활성화)

> pip

- Package Manager

여기서 activate를 실행해서 아래와 같이 나오면 성공한 것입니다.
빠져나올때는 deactivate.bat을 입력하면 됩니다.

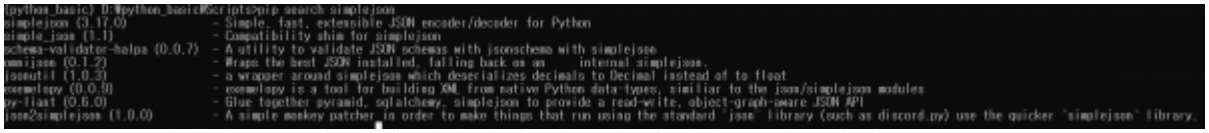


가상환경 내에서 패키지 설치

> pip에 대해 알아두고 시작하면 좋을거 같습니다.

> simplejson 이라는 패키지 설치 예제입니다.

pip search



pip search 명령어를 쓰면 해당 패키지가 있는지 확인할수 있습니다.

pip show

```
(python_basic) D:₩python_basic₩Scripts>pip show simplejson
Name: simplejson
Version: 3.17.0
Summary: Simple, fast, extensible JSON encoder/decoder for Python
Home-page: https://github.com/simplejson/simplejson
Author: Bob Ippolito
Author-email: bob@redivi.com
License: MIT License
Location: d:₩python_basic₩lib₩site-packages
Requires:
Required-by:
```

pip show 명령어를 쓰면 해당 패키지의 정보가 나옵니다.

pip install

```
(python_basic) D:₩python_basic₩Scripts>pip install simplejson
Collecting simplejson
  Using cached https://files.pythonhosted.org/packages/98/87/a7b98aa9256c8843f92878966dc3d8d914c14aad97e2c5ce4798d5743e07/simplejson-3.17.0.tar.gz
Installing collected packages: simplejson
  Running setup.py install for simplejson ... done
Successfully installed simplejson-3.17.0
```

pip install 명령어를 쓰면 해당 패키지가 설치됩니다.

pip list

```
(python_basic) D:₩python_basic₩Scripts>pip list
Package    Version
---------- -------
pip        19.2.3
setuptools 41.2.0
simplejson 3.17.0
```

pip list명령어를 쓰면 해당 패키지가 설치됩니다.

pip upgrade

```
(python_basic) D:₩python_basic₩Scripts>pip install --upgrade simplejson
Requirement already up-to-date: simplejson in d:₩python_basic₩lib₩site-packages (3.17.0)
```

pip install –upgrade 명령어를 쓰면 해당 패키지가 최신버전으로 업데이트 됩니다.

cmd에서 다 설치하고 나서 Scripts > activate 실행한 가상환경 안에서 code를 입력하여 vscode를 실행하면
가상화 설정하여 패키지 설치한 것으로 실행되어 simplejson를 사용할 수 있습니다.

Troubleshooting

> pip 명령어 쓰는중 warning : pip라는 문구가 나오면 pip가 최신 버전이 아니라 아래 캡쳐한 것처럼 해주면 해결됩니다.

```
WARNING: You are using pip version 19.2.3, however version 20.1.1 is available.
You should consider upgrading via the 'python -m pip install --upgrade pip' command.

(python_basic) D:₩python_basic₩Scripts>python -m pip install --upgrade pip
Collecting pip
  Using cached https://files.pythonhosted.org/packages/43/84/23ed6a1796480a6f1a2d38f2802901d078266bda38388954d01d3f2e821
d/pip-20.1.1-py2.py3-none-any.whl
Installing collected packages: pip
  Found existing installation: pip 19.2.3
    Uninstalling pip-19.2.3:
      Successfully uninstalled pip-19.2.3
Successfully installed pip-20.1.1
```

Ref

도봉산핵주먹, python, 가상화, 가상화환경

From:
http://125.132.25.164/dokuwiki/ - **문제를 잘 정의하는 것은 문제를 절반 해결한 것이다. - 2023.12**

Permanent link:
http://125.132.25.164/dokuwiki/doku.php?id=wiki:ai:python:%EA%B0%80%EC%83%81%ED%99%94_%ED%99%98%EA%B2%BD_%EC%85%8B%ED%8C%85&rev=1592566731

Last update: **2022/03/10 19:52**