
가상환경

- Virtual Environment -

가상환경

❖ 가상환경(Virtual Environment)

- 파이썬에서는 한 라이브러리에 대해 하나의 버전만 설치가 가능
- 여러개의 프로젝트를 진행하는 경우
 - 프로젝트마다 동일 패키지에 대해 다른 라이브러리를 사용하는 경우 문제
- 이를 방지하기 위한 격리된 독립적인 가상환경을 제공
- 일반적으로 프로젝트마다 다른 하나의 가상환경을 생성한 후 작업을 시작

가상환경

❖ 가상환경을 만드는 대표적인 모듈

- 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 수 있는 모듈
- pyenv : pyenv의 경우 Python Version Manger임과 동시에 가상환경 기능을 플러그인 형태로 제공

가상환경

❖ 가상환경 목록 보기

○ `conda env list`

`# conda environments:`

`#`

`base`

`* C:\Users\i\anaconda3`

`chapter06`

`C:\Users\i\anaconda3\envs\chapter06`

`chapter07`

`C:\Users\i\anaconda3\envs\chapter07`

`chapter08`

`C:\Users\i\anaconda3\envs\chapter08`

`:`

가상환경

❖ 가상환경 만들기

- `conda create --name <가상환경 이름> python=<파이썬 버전>`
- `conda create --name python_study python=3.7`

```
Collecting package metadata (current_repodata.json): done
Solving environment: done
```

```
## Package Plan ##
```

```
environment location: C:\Users\i\anaconda3\envs\python_study
```

```
added / updated specs:
- python=3.7
```

```
The following NEW packages will be INSTALLED:
```

ca-certificates	pkgs/main/win-64::ca-certificates-2020.6.24-0
certifi	pkgs/main/win-64::certifi-2020.6.20-py37_0
openssl	pkgs/main/win-64::openssl-1.1.1g-he774522_0
pip	pkgs/main/win-64::pip-20.1.1-py37_1
python	pkgs/main/win-64::python-3.7.7-h81c818b_4
setuptools	pkgs/main/win-64::setuptools-49.2.0-py37_0
sqlite	pkgs/main/win-64::sqlite-3.32.3-h2a8f88b_0
vc	pkgs/main/win-64::vc-14.1-h0510ff6_4
vs2015_runtime	pkgs/main/win-64::vs2015_runtime-14.16.27012-hf0eaf9b_3
wheel	pkgs/main/win-64::wheel-0.34.2-py37_0
wincertstore	pkgs/main/win-64::wincertstore-0.2-py37_0
zlib	pkgs/main/win-64::zlib-1.2.11-h62dcd97_4

```
Proceed ([y]/n)?
```

가상환경

❖ 가상환경 만들기

- conda 가상환경 설정 파일

C:\Users\<사용자 id>\.conda\environments.txt

C:\Users\i\anaconda3\envs\chapter3

C:\Users\i\anaconda3\envs\chapter06

C:\Users\i\anaconda3\envs\chapter07

C:\Users\i\anaconda3\envs\chapter08

:

C:\Users\i\anaconda3\envs\chapter18

C:\Users\i\anaconda3\envs\chapter15

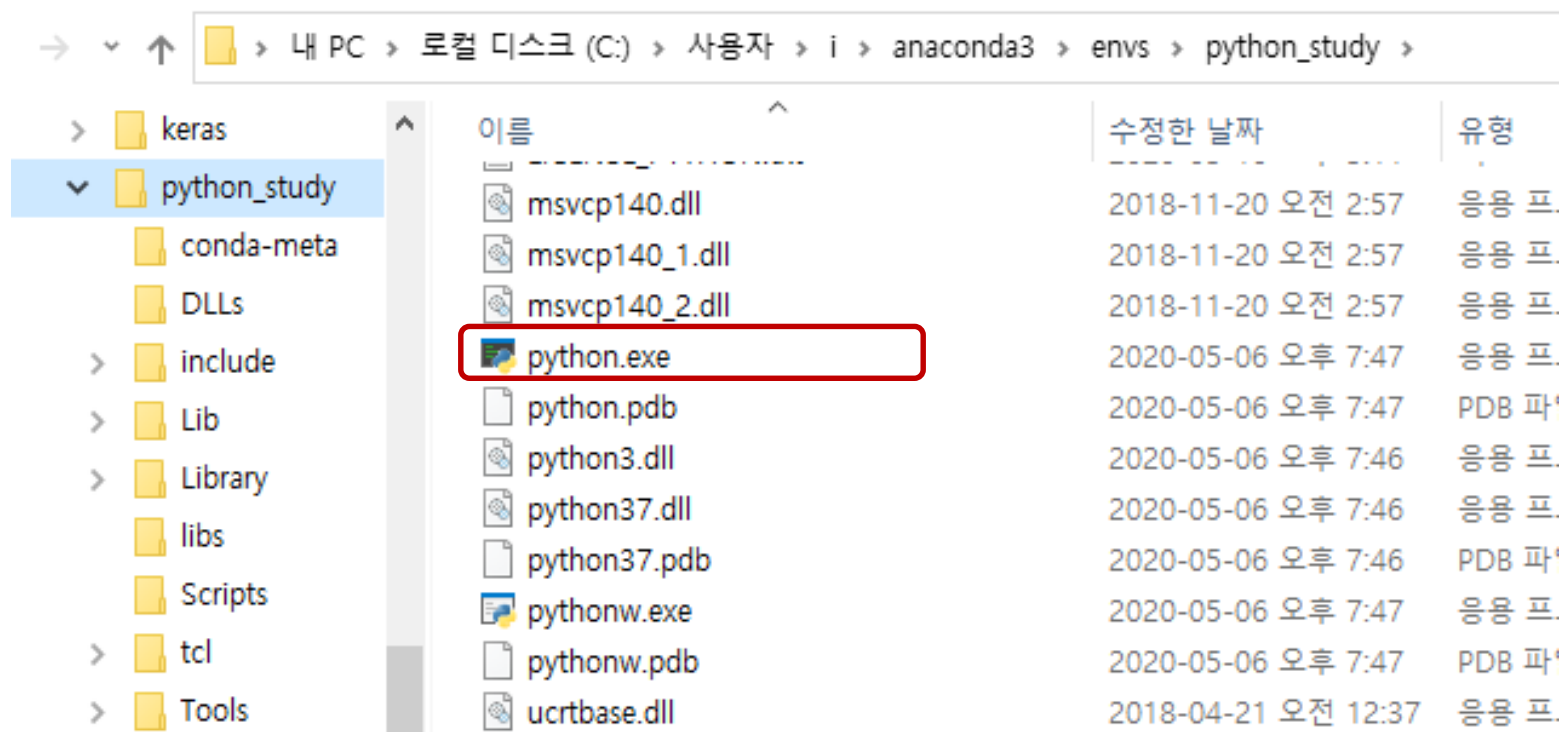
C:\Users\i\anaconda3\envs\python_study

가상환경

❖ 가상환경 만들기

- conda 가상환경 디렉토리

C:\Users\i\anaconda3\envs\python_study



가상환경

❖ 가상환경 활성화

- `conda activate <가상환경 이름>`
- `conda activate python_study`
`(python_study) C:\workspace\01_python>`

❖ 가상환경 비활성화

- `conda deactivate`
`(python_study) C:\workspace\01_python> conda deactivate`
`C:\workspace\01_python>`

❖ 가상 환경 삭제하기

- `conda remove --name <가상환경 이름> --all`
- `conda remove --name python_study --all`