

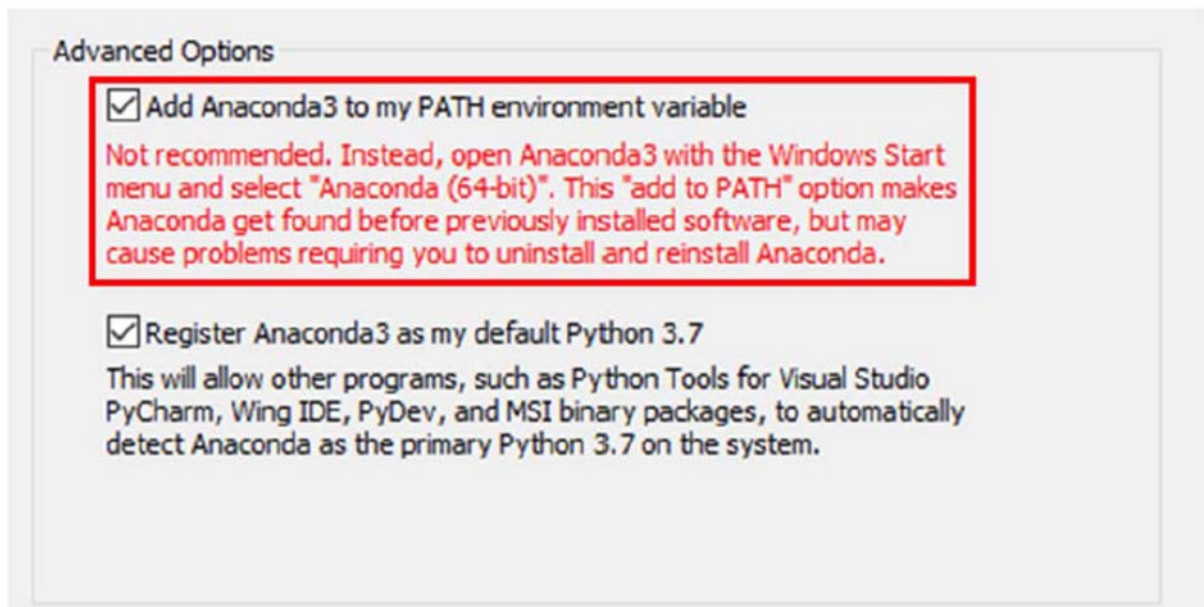
아나콘다 설치

1) <https://www.anaconda.com/products/individual> 접속

컴퓨터 환경에 맞는 Anaconda 다운로드 및 설치



2) (Anaconda만 사용한다면) 설치 중 add to path 체크박스 클릭



Anaconda 업데이트

```
Anaconda Prompt (anaconda3) - conda update -n base conda
(base) C:\Users\User>conda update -n base conda
Collecting package metadata (current_repodata.json): done
Solving environment: done

## Package Plan ##

  environment location: C:\Users\User\anaconda3

  added / updated specs:
    - conda

The following packages will be downloaded:



| package                      | build          | size   |
|------------------------------|----------------|--------|
| conda-4.8.3                  | py37_0         | 2.8 MB |
| conda-package-handling-1.6.1 | py37h62dcd97_0 | 612 KB |
| Total:                       |                | 3.4 MB |



The following packages will be UPDATED:



| package                | old version          | new version          |
|------------------------|----------------------|----------------------|
| conda                  | 4.8.2-py37_0         | 4.8.3-py37_0         |
| conda-package-handling | 1.6.0-py37h62dcd97_0 | 1.6.1-py37h62dcd97_0 |



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

Anaconda 가상환경 생성

```
Anaconda Prompt (anaconda3)
(base) C:\Users\User>conda create -n venv_name python=3.7
```

Anaconda 가상환경 activate & deactivate

```
Anaconda Prompt (anaconda3) - conda deactivate - conda deactivate
(base) C:\Users\User>conda activate venv_name
(venv_name) C:\Users\User>conda deactivate
(base) C:\Users\User>
```

Anaconda 가상환경에 설치된 모듈 확인

```
Anaconda Prompt (anaconda3) - conda deactivate -
(venv_name) C:\Users\User>pip list
Package Version
-----
certifi 2020.6.20
pip      20.1.1
setuptools 49.2.0.post20200714
wheel    0.34.2
wincertstore 0.2

(venv_name) C:\Users\User>
```

1 일차 환경설정

1) 모듈 설치: `pip install jupyter numpy tensorflow pydot_ng graphviz`

2) `pip install` 에러나시는 분은

`python -m pip install jupyter numpy tensorflow pydot_ng graphviz` 로 진행하시면 됩니다.

Anaconda Prompt (anaconda3)

```
(venv_name) C:\Users\User>pip install jupyter numpy tensorflow pydot_ng graphviz
```

2) 모듈 설치 확인: `python; import jupyter, numpy, tensorflow, pydot_ng, graphviz`

Anaconda Prompt (anaconda3) - python

```
(venv_name) C:\Users\User>python
Python 3.7.7 (default, May 6 2020, 11:45:54) [MSC v.1916
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more
>>> import jupyter, numpy, tensorflow, pydot_ng, graphviz
2020-08-01 18:59:05.630301: W tensorflow/stream_executor/p
ry 'cudart64_101.dll'; dlerror: cudart64_101.dll not found
2020-08-01 18:59:05.639166: I tensorflow/stream_executor/c
ot have a GPU set up on your machine.
>>>
```

3) 실습 폴더 생성: `mkdir folder_name` (Path 에 한글이 없어야 합니다.)

Anaconda Prompt (anaconda3)

```
(venv_name) C:\Users\User>mkdir newFolder
```

4) 실습 폴더로 이동 및 jupyter notebook 실행

Anaconda Prompt (anaconda3)

```
(venv_name) C:\Users\User>cd newFolder
(venv_name) C:\Users\User\newFolder>jupyter notebook
```

5) tensorflow 버전이 2.2.0 이 아니시라면,

`Python -m pip install --upgrade tensorflow==2.2.0` 을 진행해 주세요.

6) graphviz 설치 및 환경변수 설정

https://graphviz.gitlab.io/_pages/Download/windows/graphviz-2.38.msi 다운로드 혹은

<https://www.graphviz.org/> 접속 후 상단 Download 에서 windows stable -> 10/ -> msbuild/ -> Release/ -> Win32/ -> graphviz-2.38-win32.msi 다운로드 후 설치

설치 완료 후 시스템 변수 설정

- 1) 내 PC 우클릭 후 속성 클릭
- 2) 왼쪽의 고급 시스템 설정 클릭
- 3) 고급 탭의 환경 변수 클릭
- 4) 위쪽 사용자 변수의 Path 더블클릭
- 5) 찾아보기 클릭해서 graphviz 설치 경로로 이동한 다음 bin 폴더 더블클릭 후 확인
- 6) 아래쪽 시스템 변수 새로 만들기 클릭
- 7) 변수 이름에 GRAPHVIZ_DOT 입력
- 8) 파일 찾아보기 클릭해서 graphviz 설치 경로로 이동한 다음 bin 폴더 안의 dot 더블클릭 후 확인
- 9) 환경변수 설정 완료 후 Anaconda prompt 혹은 쉘 창 켜다가 다시 켜기

* graphviz 설치 Default 경로: C:\Program Files (x86)\Graphviz2.38 입니다 참고해주세요.

7) tensorflow DLL load 를 위한 모듈 설치

(※ 혹 import tensorflow 에서 error 메시지가

“DLL load failed: 지정된 모듈을 찾을 수 없습니다.” 라면 설치하시면 됩니다.)

<https://support.microsoft.com/en-us/help/2977003/the-latest-supported-visual-c-downloads> 접속 후 컴퓨터 환경에 맞는 vs_redist 설치

(32bit 컴퓨터면 x86 설치, 64bit 컴퓨터면 x64 설치)

Visual Studio 2015, 2017 and 2019

Download the [Microsoft Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2015, 2017 and 2019](#). The following updates are the latest supported Visual C++ redistributable packages for Visual Studio 2015, 2017 and 2019. Included is a baseline version of the Universal C Runtime see [MSDN](#) for details.

- x86: [vc_redist.x86.exe](#)
- x64: [vc_redist.x64.exe](#)
- ARM64: [vc_redist.arm64.exe](#)