

# Windows 환경구축

Python 설치 / pip 기반 jupyter notebook 설치

# 파이썬 다운로드

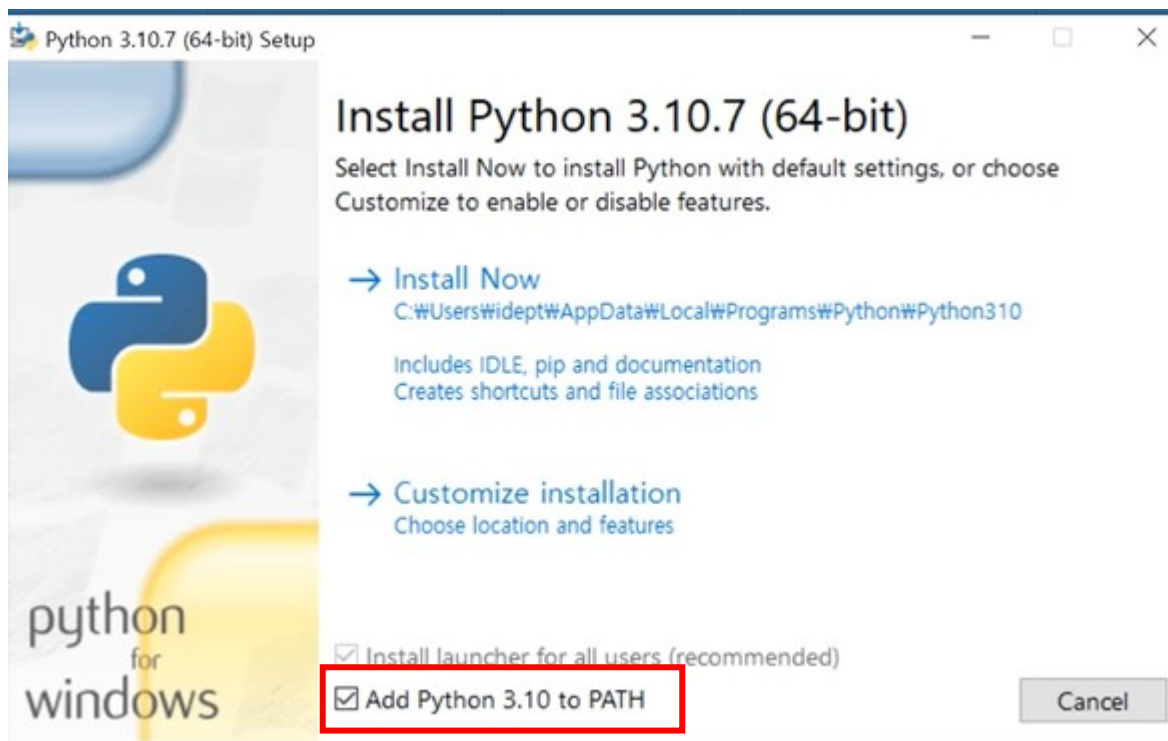
- <https://www.python.org/downloads/release/python-31011/>

## Files

Version	Operating System	Description	MD5 Sum	File Size	PGP	Sigstore
<a href="#">Gzipped source tarball</a>	Source release		7e25e2f158b1259e271a45a249cb24bb	26085141	<a href="#">SIG</a>	<a href="#">.sigstore</a>
<a href="#">XZ compressed source tarball</a>	Source release		1bf8481a683e0881e14d52e0f23633a6	19640792	<a href="#">SIG</a>	<a href="#">.sigstore</a>
<a href="#">macOS 64-bit universal2 installer</a>	macOS	for macOS 10.9 and later	f5f791f8e8bfb829f23860ab08712005	41017419	<a href="#">SIG</a>	<a href="#">.sigstore</a>
<a href="#">Windows embeddable package (32-bit)</a>	Windows		fee70dae06c25c60cbe825d6a1bfda57	7650388	<a href="#">SIG</a>	<a href="#">.sigstore</a>
<a href="#">Windows embeddable package (64-bit)</a>	Windows		f1c0538b060e03cbb697ab3581cb73bc	8629277	<a href="#">SIG</a>	<a href="#">.sigstore</a>
<a href="#">Windows help file</a>	Windows		52ff1d6ab5f300679889d3a93a8d50bb	9403229	<a href="#">SIG</a>	<a href="#">.sigstore</a>
<a href="#">Windows installer (32 -bit)</a>	Windows		83a67e1c4f6f1472bf75dd9681491bf1	27865760	<a href="#">SIG</a>	<a href="#">.sigstore</a>
<a href="#">Windows installer (64-bit)</a>	Windows	Recommended	a55e9c1e6421c84a4bd8b4be41492f51	29037240	<a href="#">SIG</a>	<a href="#">.sigstore</a>

# 설치파일 실행

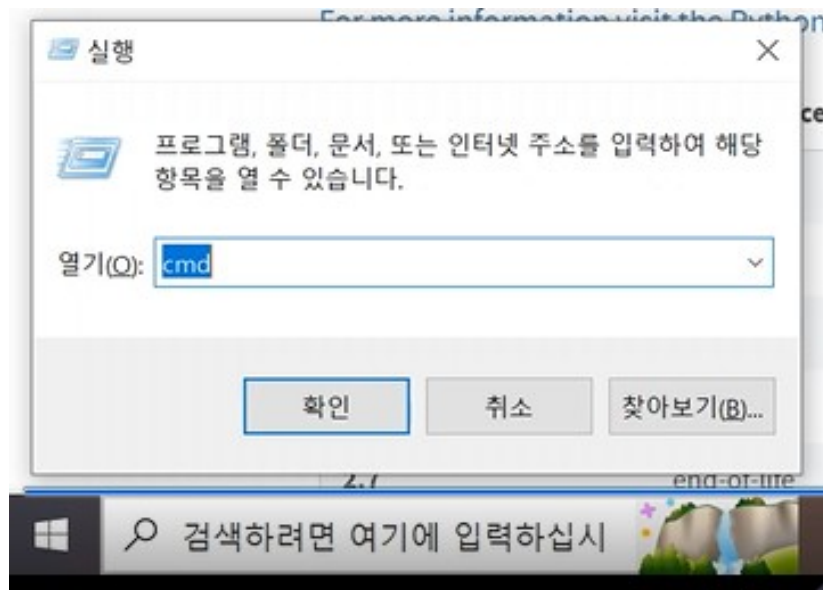
- “Add Python 3.10 to PATH” 반드시 클릭하기



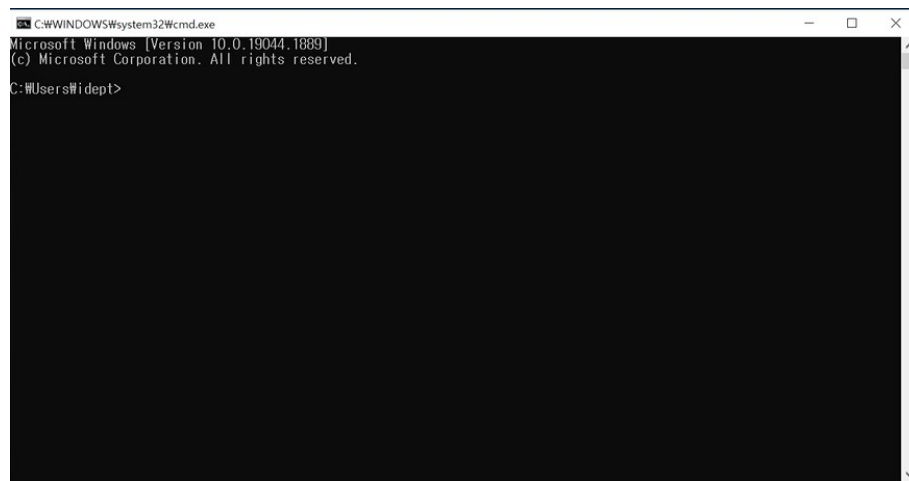
# Python 실행

- Windows 키 + R 눌러서 <Windows 실행창> 띄우기
- “cmd” 라고 입력하고 ENTER 키 눌러서 “명령프롬프트” 띄우기

Windows 실행창

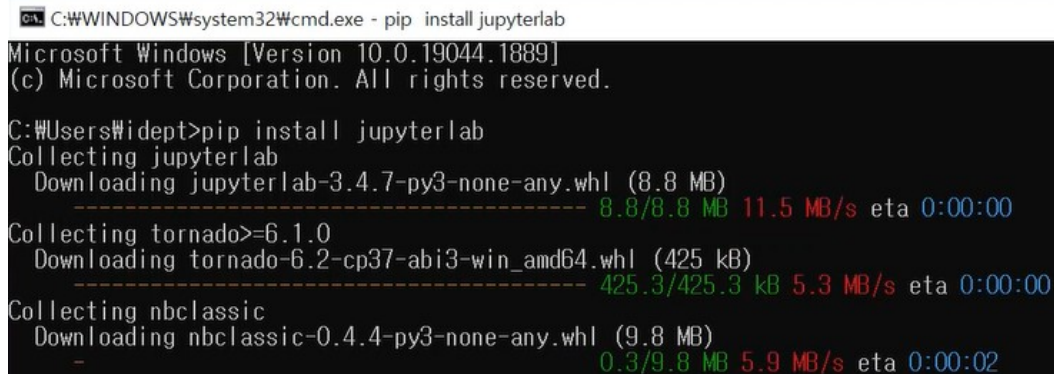


명령프롬프트



# 가상환경 기반 설치

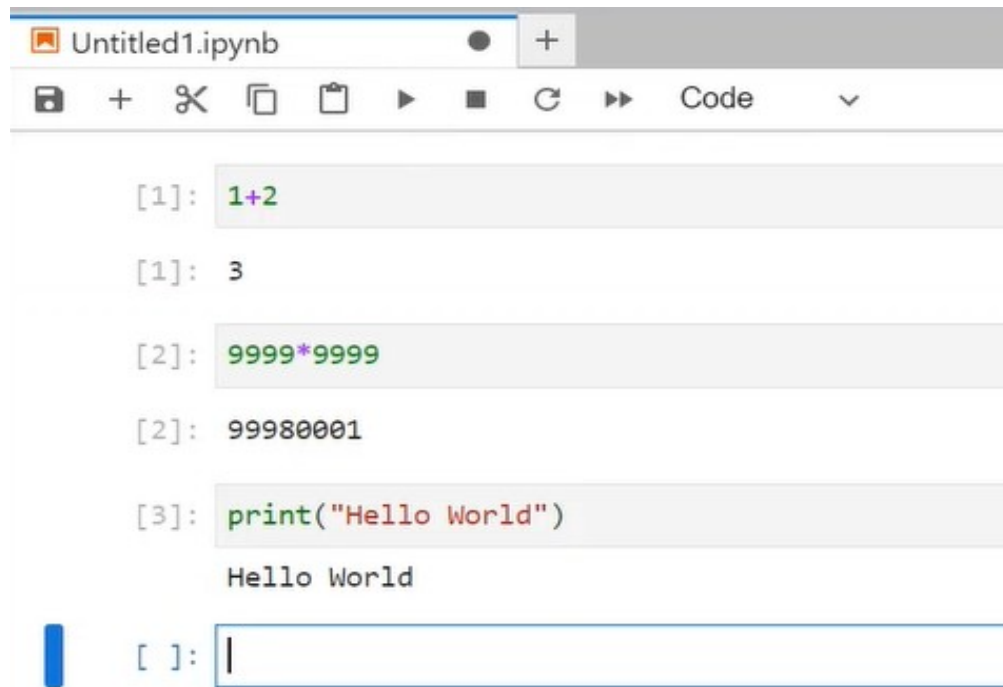
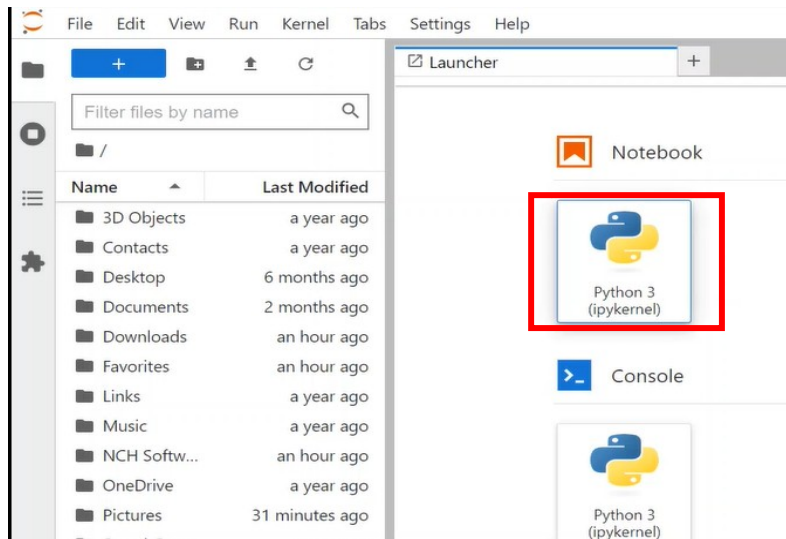
- 가상환경 구축
  - `python -m venv myvenv`
- 가상환경 활성화
  - `myvenv\Scripts\activate`
- Jupyter lab 설치
  - `python -m pip install jupyterlab`
- Jupyter lab 실행
  - `jupyter lab`



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - pip install jupyterlab
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1889]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Widept>pip install jupyterlab
Collecting jupyterlab
  Downloading jupyterlab-3.4.7-py3-none-any.whl (8.8 MB)
  ----- 8.8/8.8 MB 11.5 MB/s eta 0:00:00
Collecting tornado>=6.1.0
  Downloading tornado-6.2-cp37-abi3-win_amd64.whl (425 kB)
  ----- 425.3/425.3 kB 5.3 MB/s eta 0:00:00
Collecting nbclassic
  Downloading nbclassic-0.4.4-py3-none-any.whl (9.8 MB)
  ----- 0.3/9.8 MB 5.9 MB/s eta 0:00:02
```

# Jupyter lab 에서 파이썬코드 입력

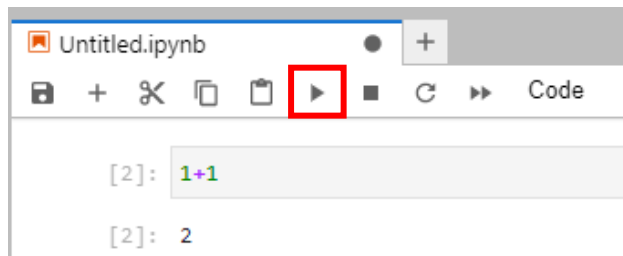


# Jupyter lab quick guide

- 실행

방법① Ctrl + ENTER

방법② ▶ 클릭

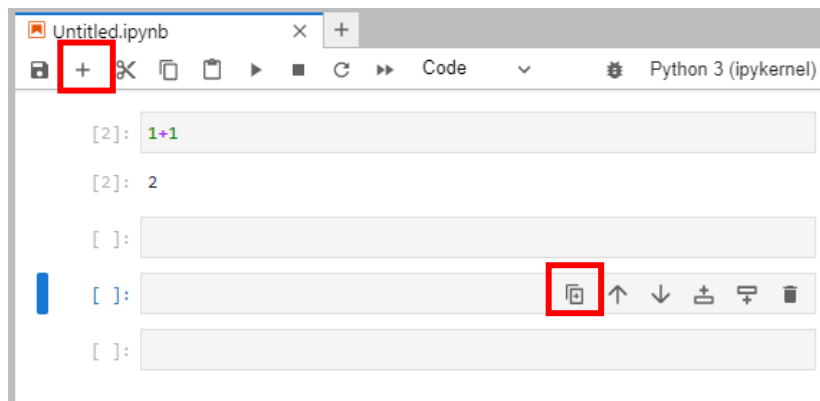


- 셀추가

방법① . 클릭

방법②  클릭

방법③ 명령모드 (ESC 누름) 에서  
a(fter) 또는 b(efore) 누르기



# Jupyter lab quick guide

- 셀 타입 변경  
Y: Code  
M: Markdown  
R: Raw

## # 파이썬 언어의 변수 타입

파이썬은 동적 타이핑 언어이므로 변수를 선언할 때 변수의 타입을 명시적으로 지정할 필요가 없  
로 데이터 타입이 결정됩니다.

```
[4]: """
1. 정수형(Integer):
정수를 나타내는 데이터 타입입니다. 파이썬에서는 크기에 상관없이 정수를 표현할 수 있습니다.
"""

age = 25
year = 2023

print(type(age), age, type(year), year)
```

## 파이썬 언어의 변수 타입

파이썬은 동적 타이핑 언어이므로 변수를 선언할 때 변수의 타입을 명시적으로 지정할 필요가 없습니다. 변수는 할당되는 값에 따라 자동  
으로 데이터 타입이 결정됩니다.

```
[4]: """
1. 정수형(Integer):
정수를 나타내는 데이터 타입입니다. 파이썬에서는 크기에 상관없이 정수를 표현할 수 있습니다.
"""

age = 25
year = 2023

print(type(age), age, type(year), year)

<class 'int'> 25 <class 'int'> 2023
```