

※ 데이터융합 AI 프로젝트 매니저 과정



파이썬 학습환경 만들기

목 차



1.소통 채널 및 파일 저장 환경 만들기

- 1) 맘잡고 클래스 들어오기
- 2) Slack 워크스페이스 가입하기
- 3) Github Repository 만들기

2.파이썬 학습 환경 만들기

- 1) 파이썬 설치하기
- 2) Visual Studio Code 설치하기
- 3) 구글 코랩(Colab) 사용하기

1. 소통 채널 및 파일 저장 환경 만들기



맘잡고 클래스 들어오기

<https://www.momjobgo.com/course/1843>



준비물



환경설정을 위한 준비물

■ 준비물

- PC(노트북)
- 인터넷 웹 브라우저(구글 계정 / MS 계정)



구글 크롬



[선택사항]
마이크로소프트 엣지

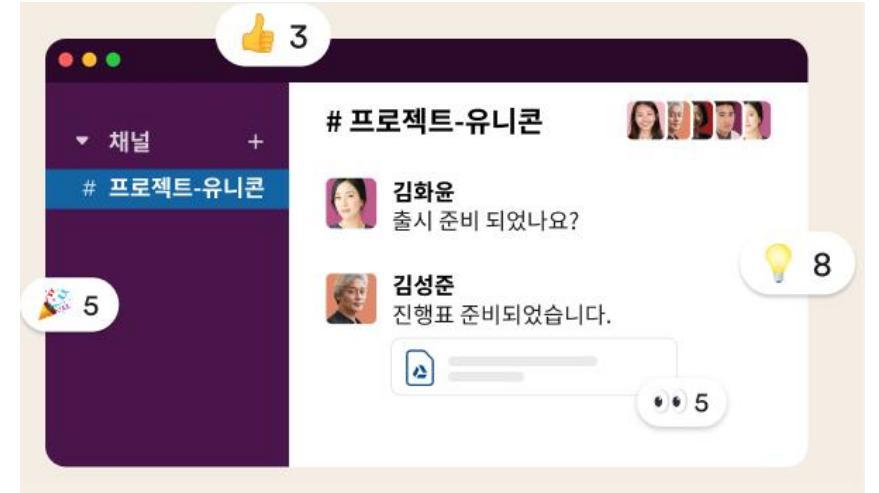
- ① **구글 계정이 없는 사람은
구글 계정을 만들어 주세요.**
- ② **각 브라우저에
로그인 한 상태로 만들어 주세요.**

Slack 워크스페이스 가입하기



Slack 소개

- Slack <https://slack.com/intl/ko-kr/>
 - Global 기업용 메시징 앱,
 - 사내 커뮤니케이션 도구
 - 주로 프로젝트 팀을 위한 메신저로 사용
 - **구글 계정으로 가입하기**
- 우리가 사용할 Slack 프로젝트 링크
<https://ai-pmx.slack.com/>



실습 : Slack 가입하기



다음 순서대로 Slack에 가입하고 프로젝트에 연결하기

1. 회원 가입하기 (구글계정) : <https://slack.com/intl/ko-kr/>

(화면 아래로 내리면 구글 계정 선택,
가입 후 맨 처음은 Slack에서 보낸 메일에서 클릭해서 들어온다.)

2. 우리 프로젝트 워크스페이스에 가입하기 : <https://ai-pmx.slack.com/>

3. 모든 채널에 가입하기



(모든 채널에 접속 되는지 클릭해보기)

Github Repository 만들기



Github 소개

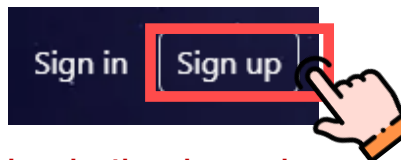
- Github <https://github.com/>
 - Github는 (코드)파일의 버전 관리와 협업을 위한 코드 웹 호스팅 플랫폼.
 - 주로 코드(파일)을 아카이브(저장) 하고 공유하는 용도로 많이 사용
 - 현재 Microsoft사 소유
 - 깃 허브와 OpenAI사가 만든 Copilot 테스트 가능
 - 이메일/비번으로 가입
- 각자 자신의 Github (코드)파일 공간(repository)을 만든 후
수업시간에 만든 파이썬 코드를 업로드할 예정임

실습 : Github에 가입하고 Repository 만들기



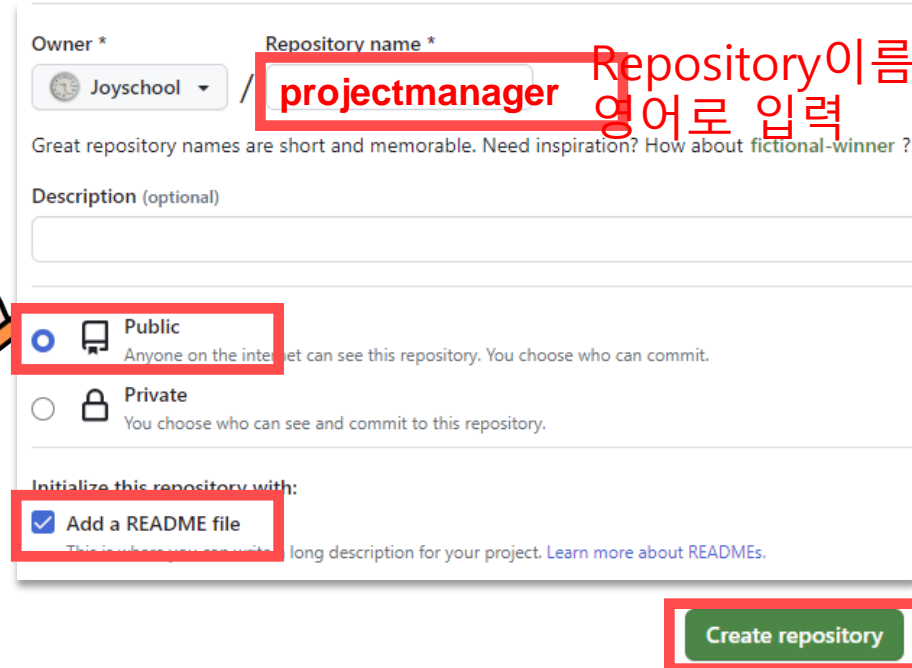
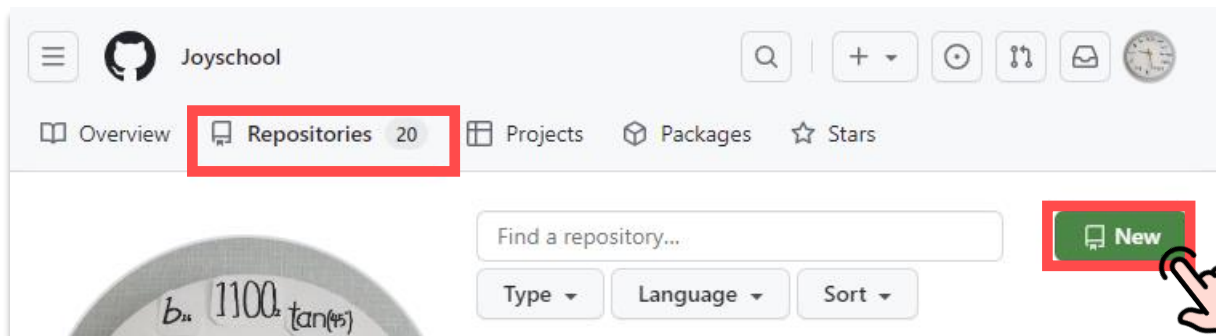
다음 순서대로 Github에 가입하고 자신의 코드파일 저장공간에 연결하기

1. 회원 가입하기 (이메일/비번) : <https://github.com/>



(가입 후 맨 처음은 Github에서 보낸 메일 안내 따르기)

2. Repository 만들기



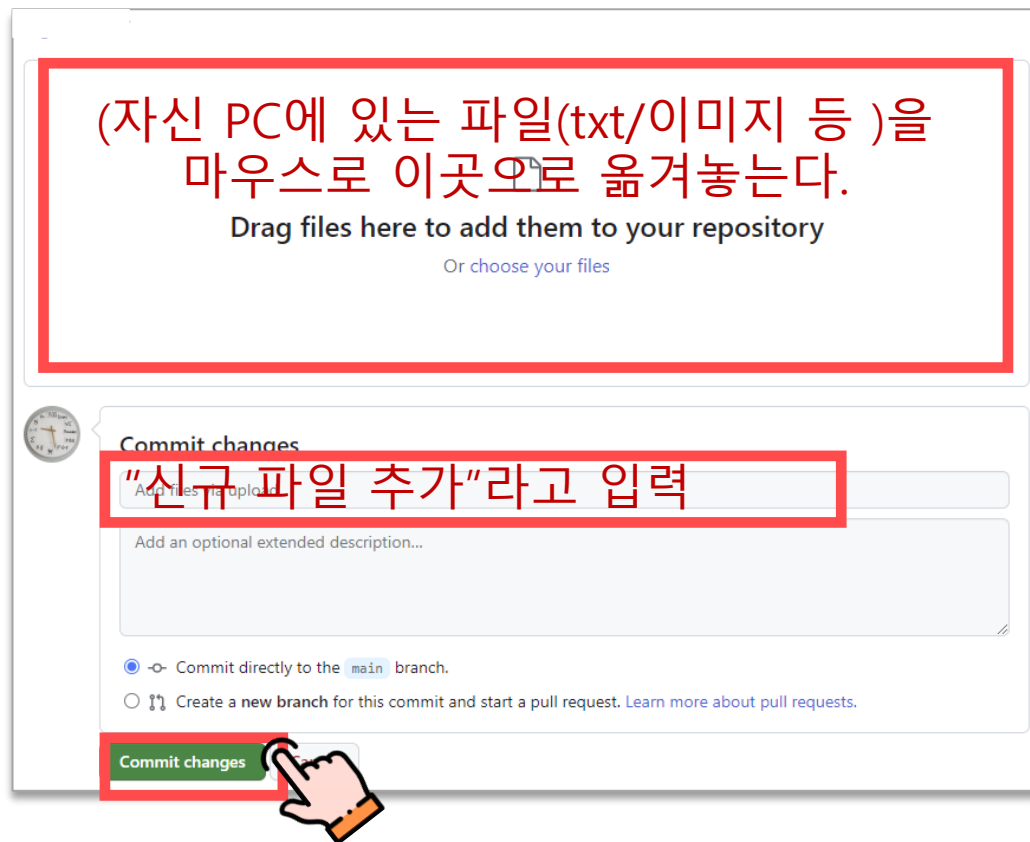
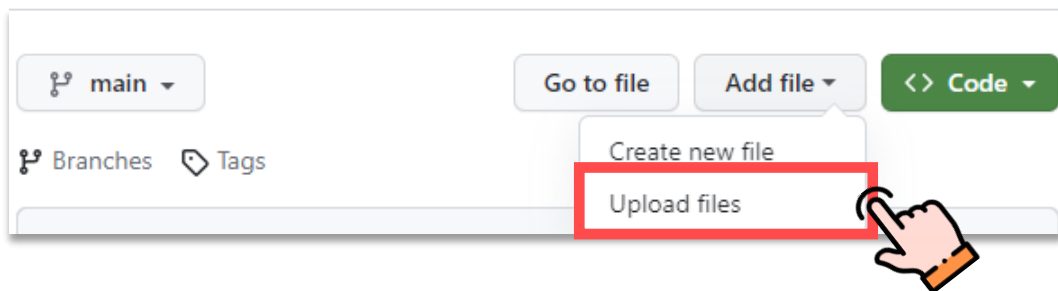
실습 : Repository에 파일 업로드하기



자신의 Repository에 (코드)파일 업로드하기

1. 앞에서 만든 Repository에 연결하기

2. 업로드 메뉴 선택



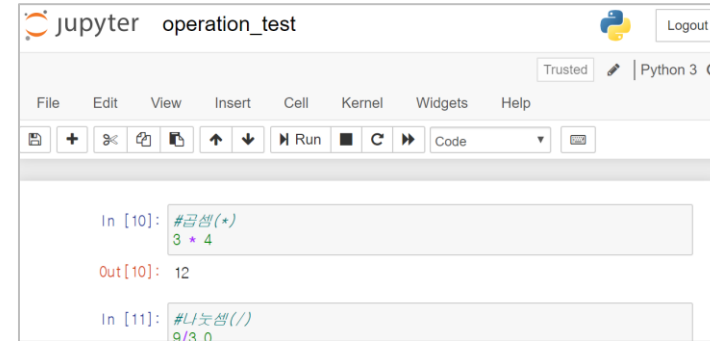
3. Repository에서 업로드된 파일 확인

2. 파이썬 학습 환경 만들기





- ## ① IDLE(파이썬 설치하면 자동 설치됨) ② 주피터 노트북(라이브러리 설치)



- #### ④ Colab(구글 코랩 사이트)



PC에 파이썬 설치 없이 파이썬 사용 가능

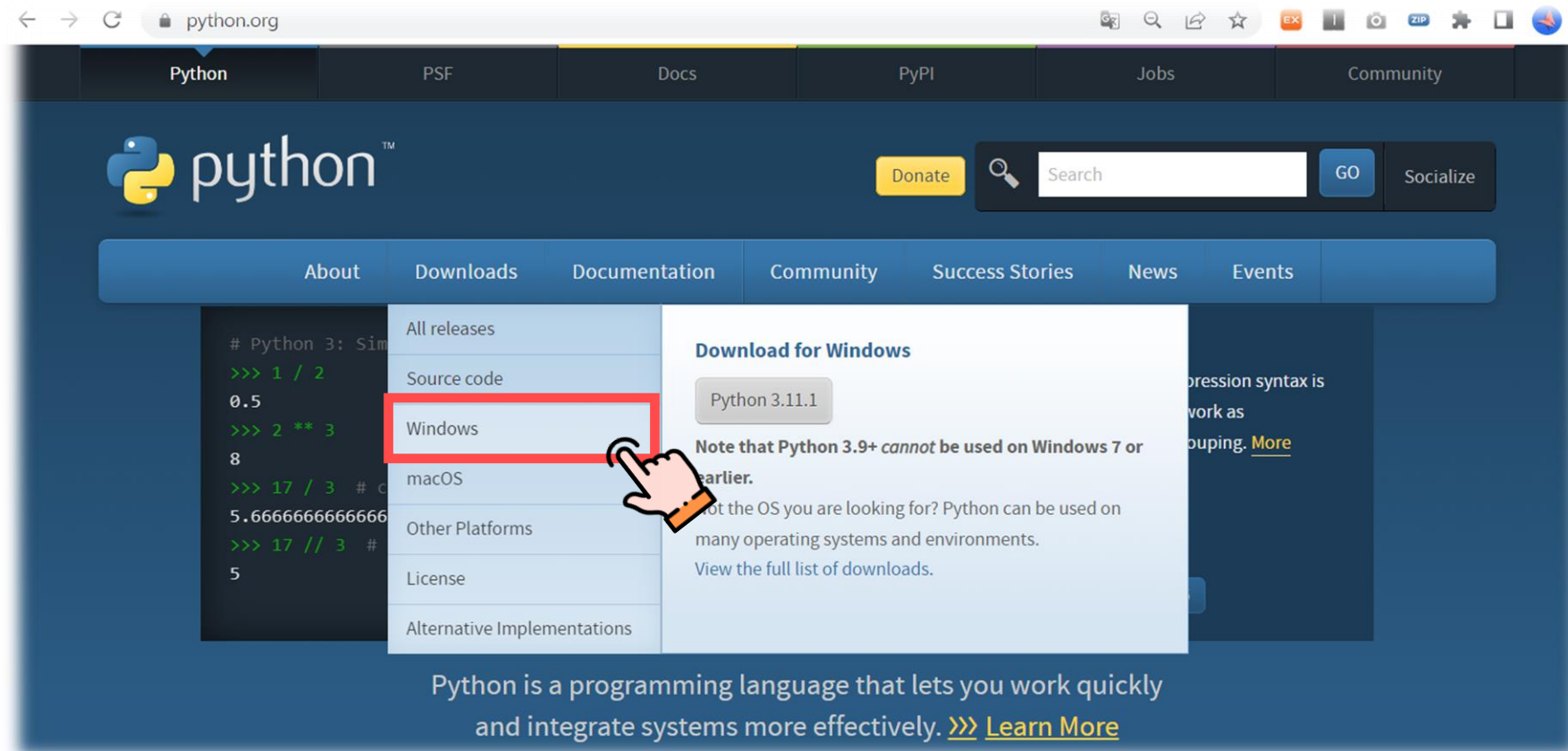
파이썬 설치하기

실습 : 파이썬 설치하기



www.python.org

PC 웹 브라우저(chrome, Edge 등)에서 파이썬 공식 사이트를 입력해 주세요.

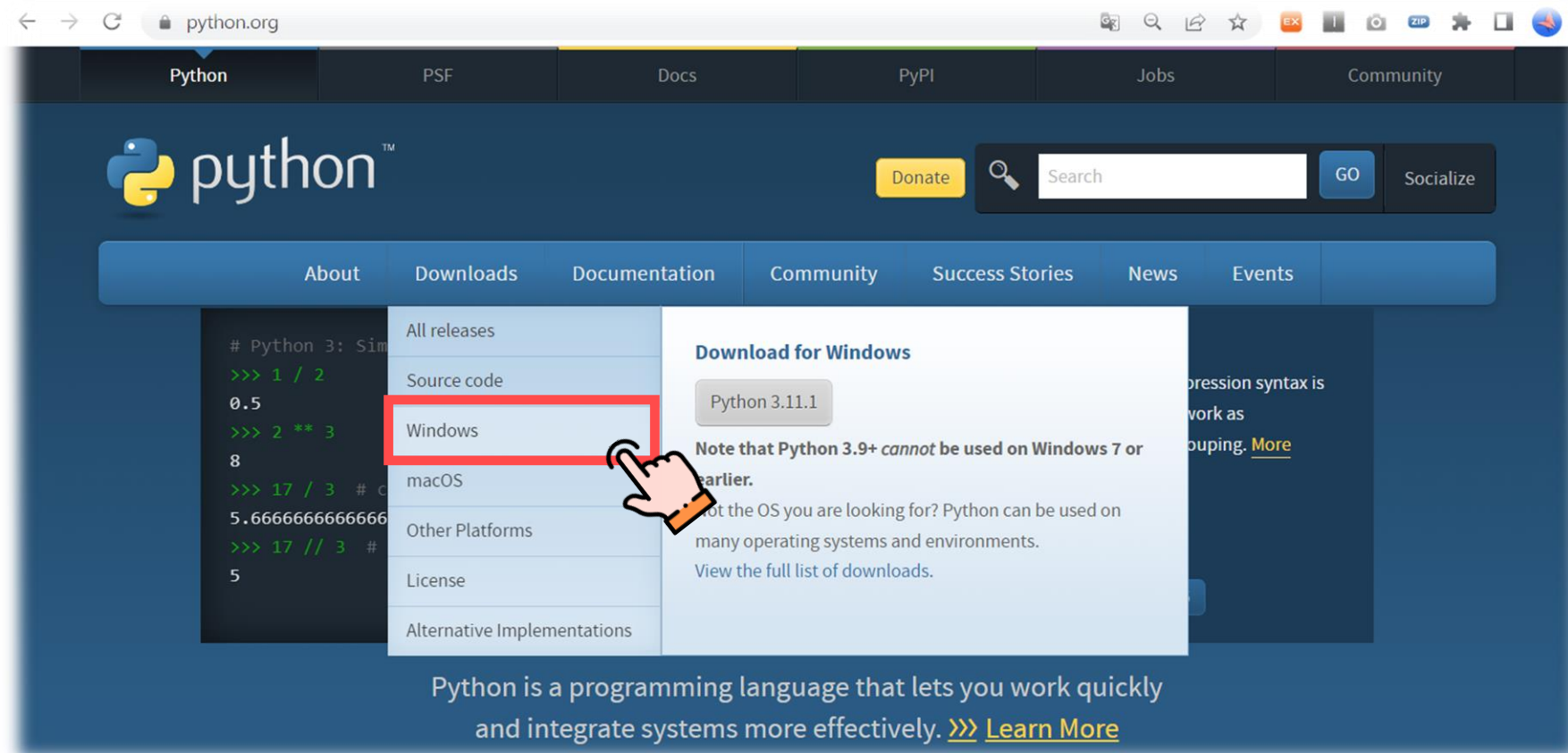


실습 : 파이썬 설치하기



www.python.org

PC 웹 브라우저(chrome, Edge 등)에서 파이썬 공식 사이트를 입력해 주세요.



실습 : 파이썬 설치하기



www.python.org

Windows용 파이썬을 선택하고 64-bit용 3.10.9 버전을 다운로드 해주세요.

■ [Python 3.10.9 - Dec. 6, 2022](#)

Note that Python 3.10.9 *cannot* be used on Windows 7 or earlier.

- Download [Windows embeddable package \(32-bit\)](#)
- Download [Windows embeddable package \(64-bit\)](#)
- Download [Windows help file](#)
- Download [Windows installer \(32-bit\)](#)
- [Download Windows installer \(64-bit\)](#)

and integrate systems more effectively [Learn More](#)

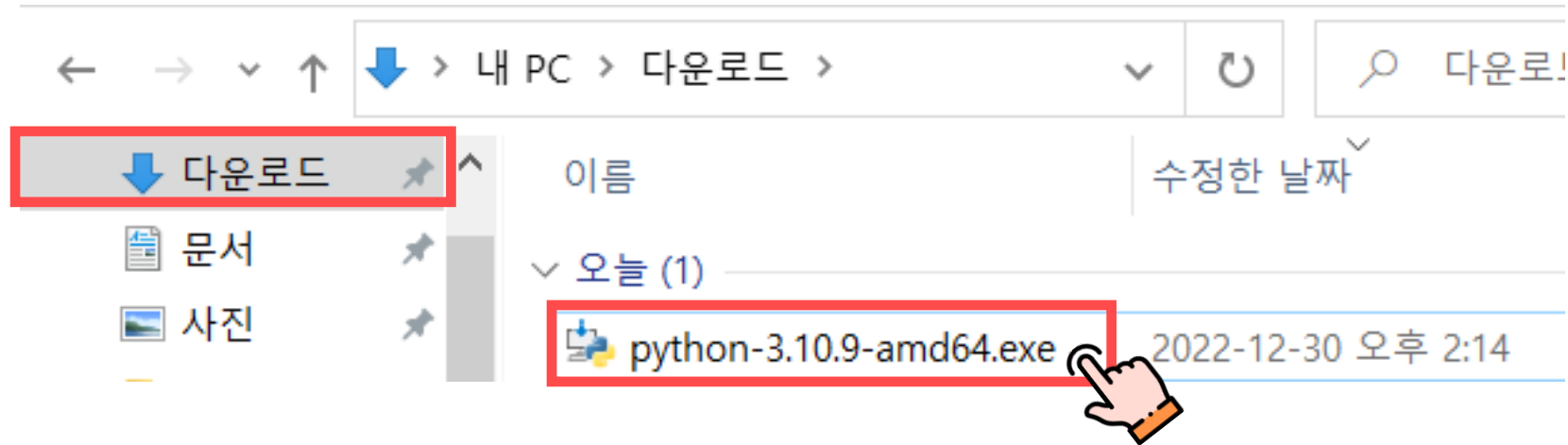


실습 : 파이썬 설치하기

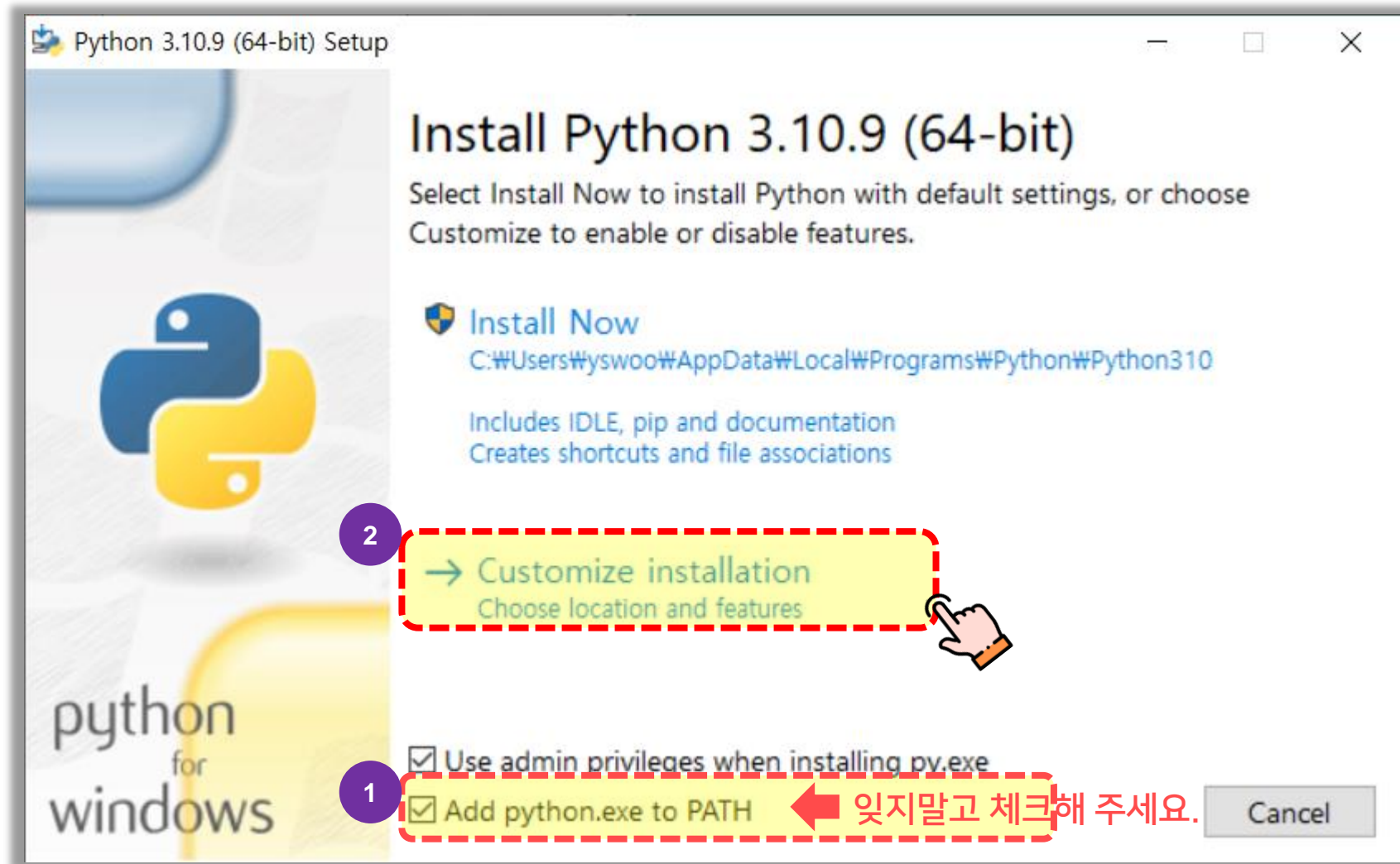


다운로드된 exe파일 실행하기

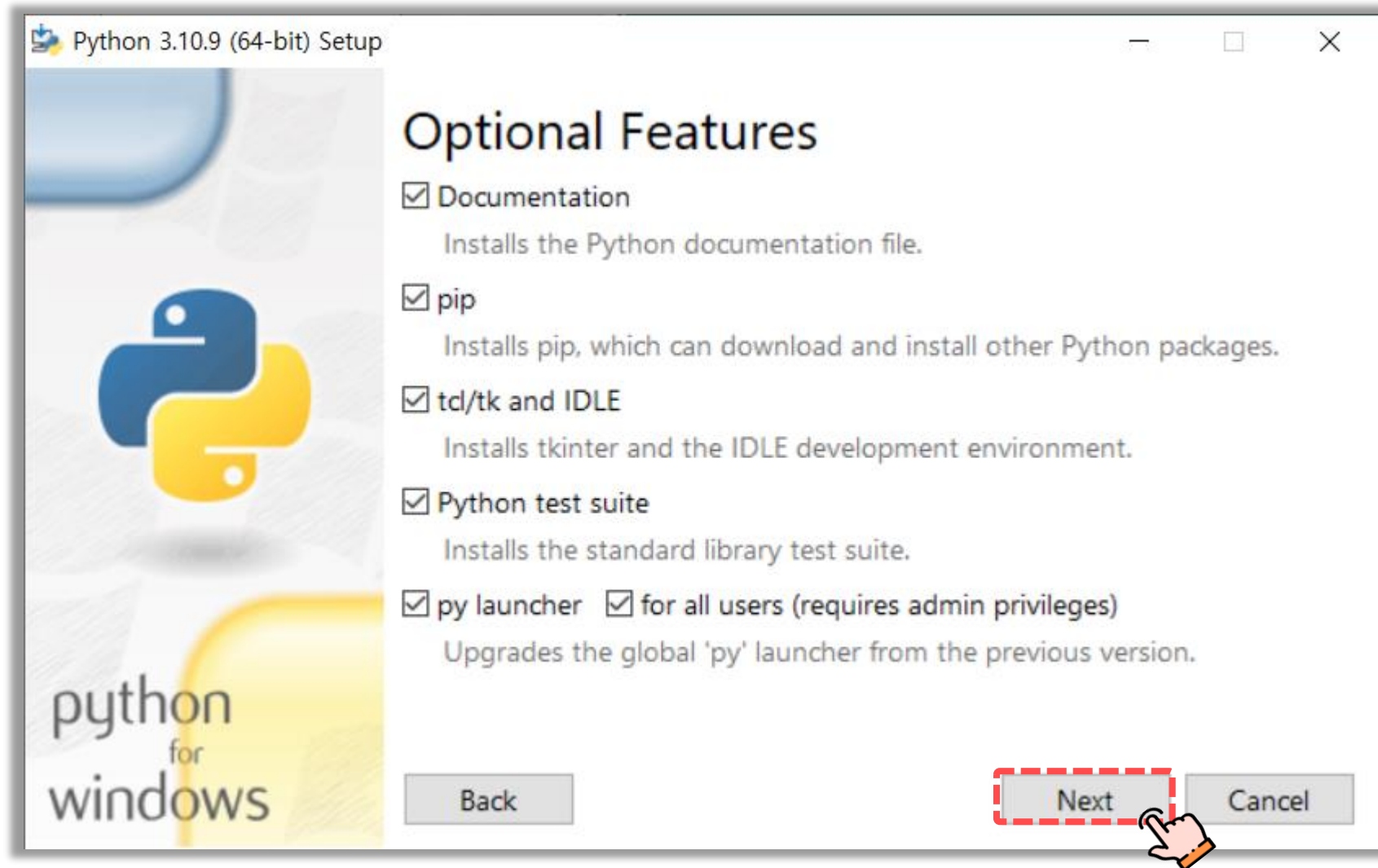
파일 탐색기에서 다운로드 폴더에 다운로드된 파이썬 설치 파일을 더블 클릭해서 실행시켜 주세요.



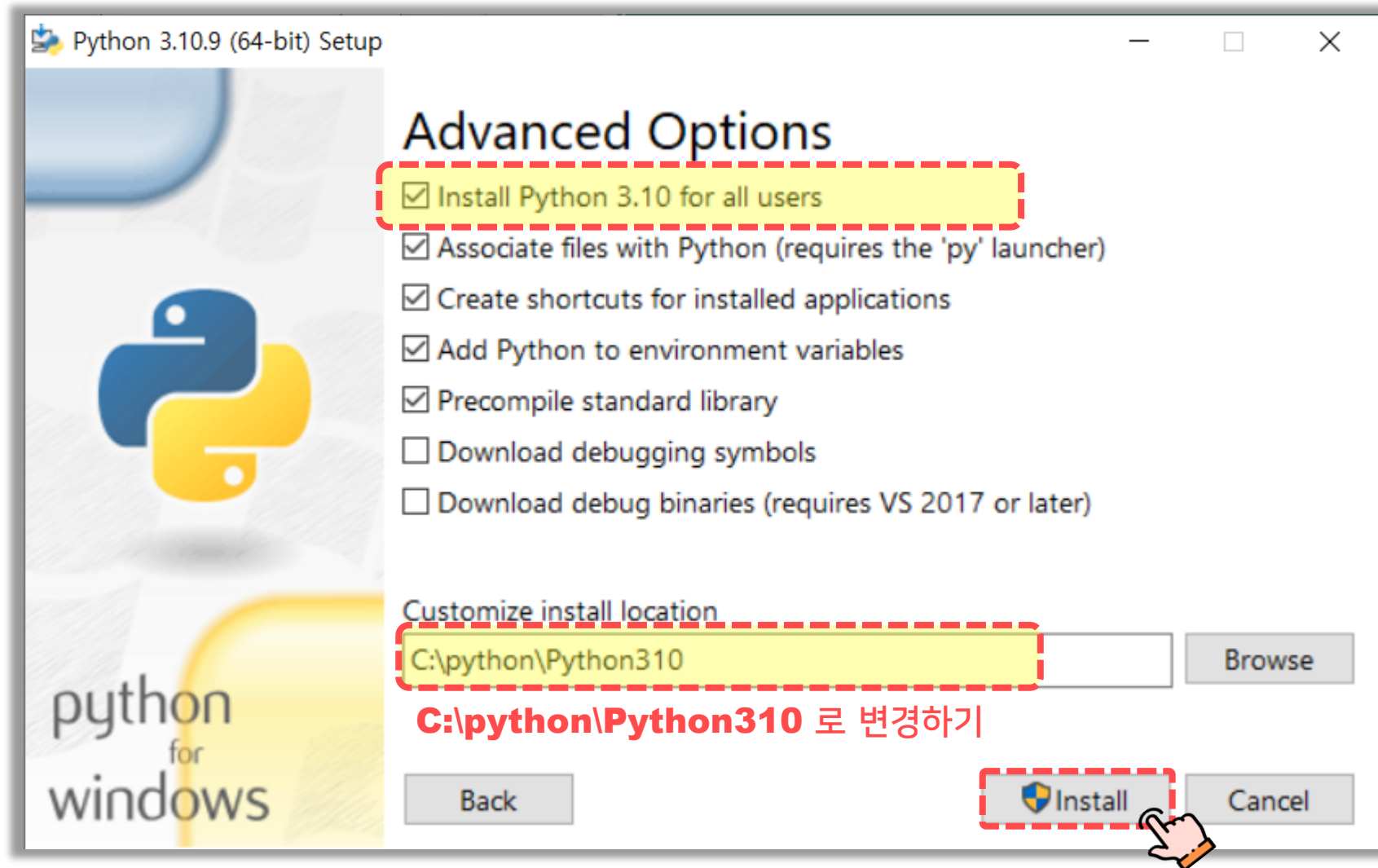
실습 : 파이썬 설치하기



실습 : 파이썬 설치하기



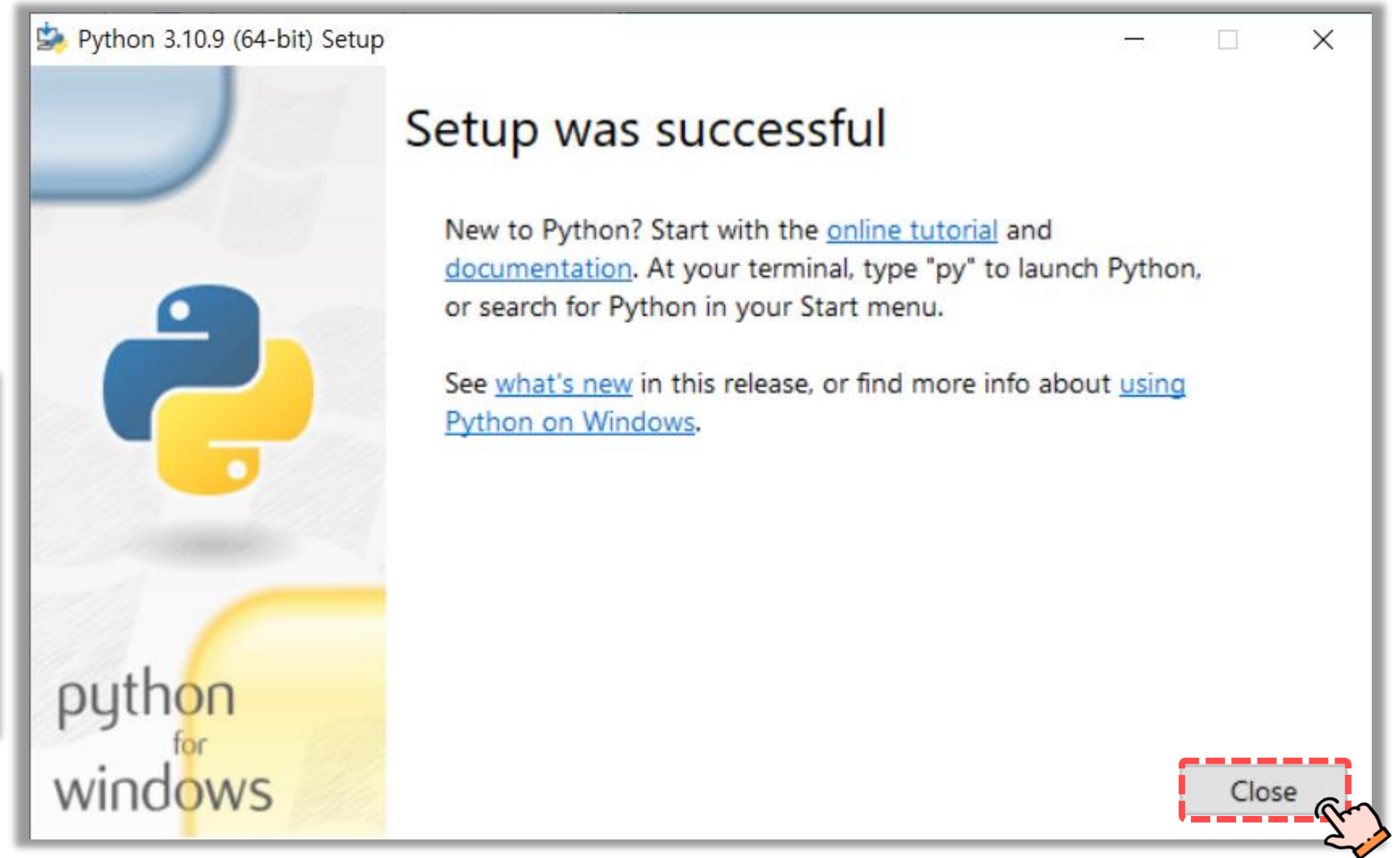
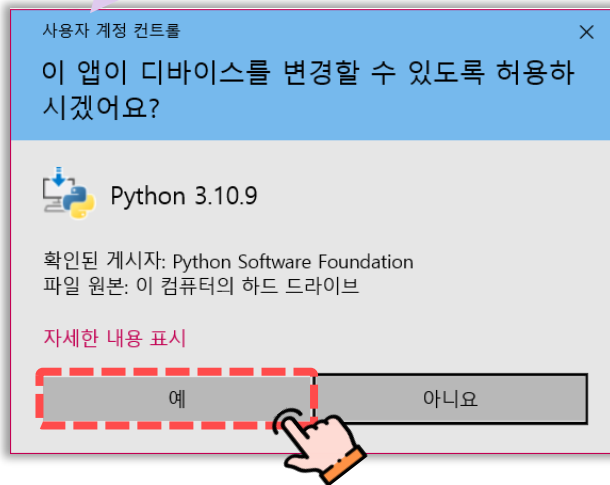
실습 : 파이썬 설치하기



실습 : 파이썬 설치하기



만약 이 메시지가 나오면
예를 선택한다

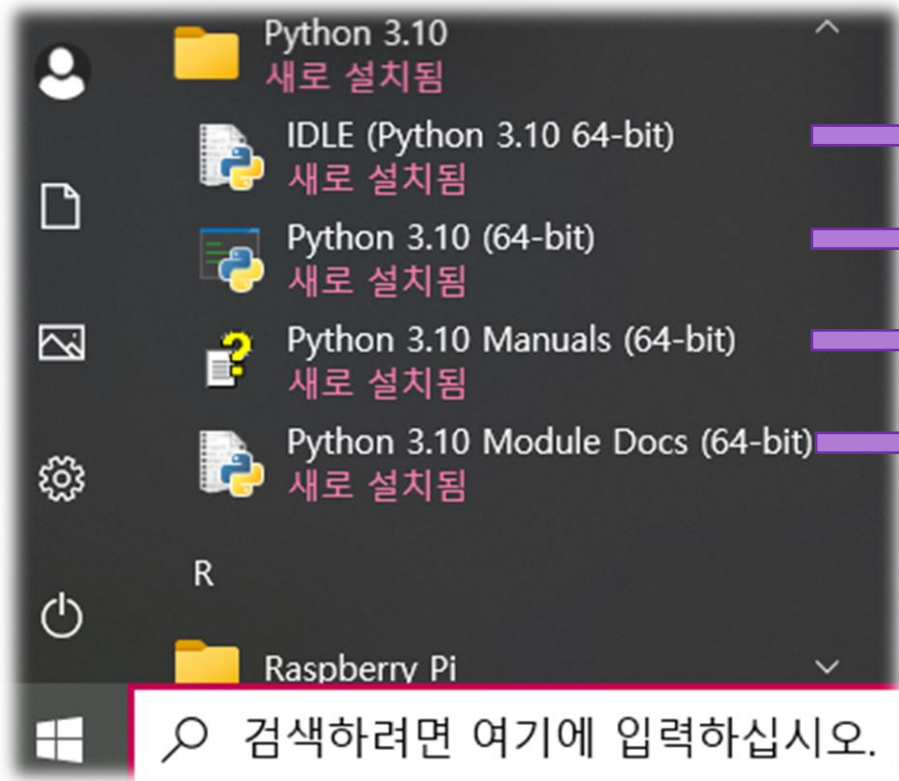


실습 : 파이썬 설치하기



설치된 파이썬 확인하기

PC에 설치된 파이썬 앱을 확인한다.



→ 파이썬 기본 개발 툴(통합개발환경)

→ 파이썬 셸 프로그램

→ 파이썬 매뉴얼(PC에 설치된)

→ 파이썬 주요 모듈 매뉴얼(PC에 설치된, 웹 브라우저에서 볼 수 있는 형태)

실습 : IDLE 사용하기



파이썬 코드 실행하기

- IDLE에서 파이썬 코드 실행하기

```
import sys  
  
sys.executable
```

- 파이썬 라이브러리 위치 확인

```
print(sys.path)
```

아래 내용과 완전히 동일하지 않더라도
C:\python\python310~ 로
시작되는 내용이 있으면 됩니다.



파이썬 설치 위치 & 학습 코드 위치 확인하기

교육 중에 사용할 파이썬 설치 위치와 학습 코드 폴더 위치 확인하기

파이썬 설치 위치 **C:\python\Python310**

학습 코드 위치 **C:\python\projectmanager**

C:\python\projectmanager\data
C:\python\projectmanager\image

해당 폴더가 없다면
파일 탐색기 창을 열어
(윈도우즈키+E)
폴더를 만들어 주세요.

MS VSC(Visual Studio Code) 설치하기

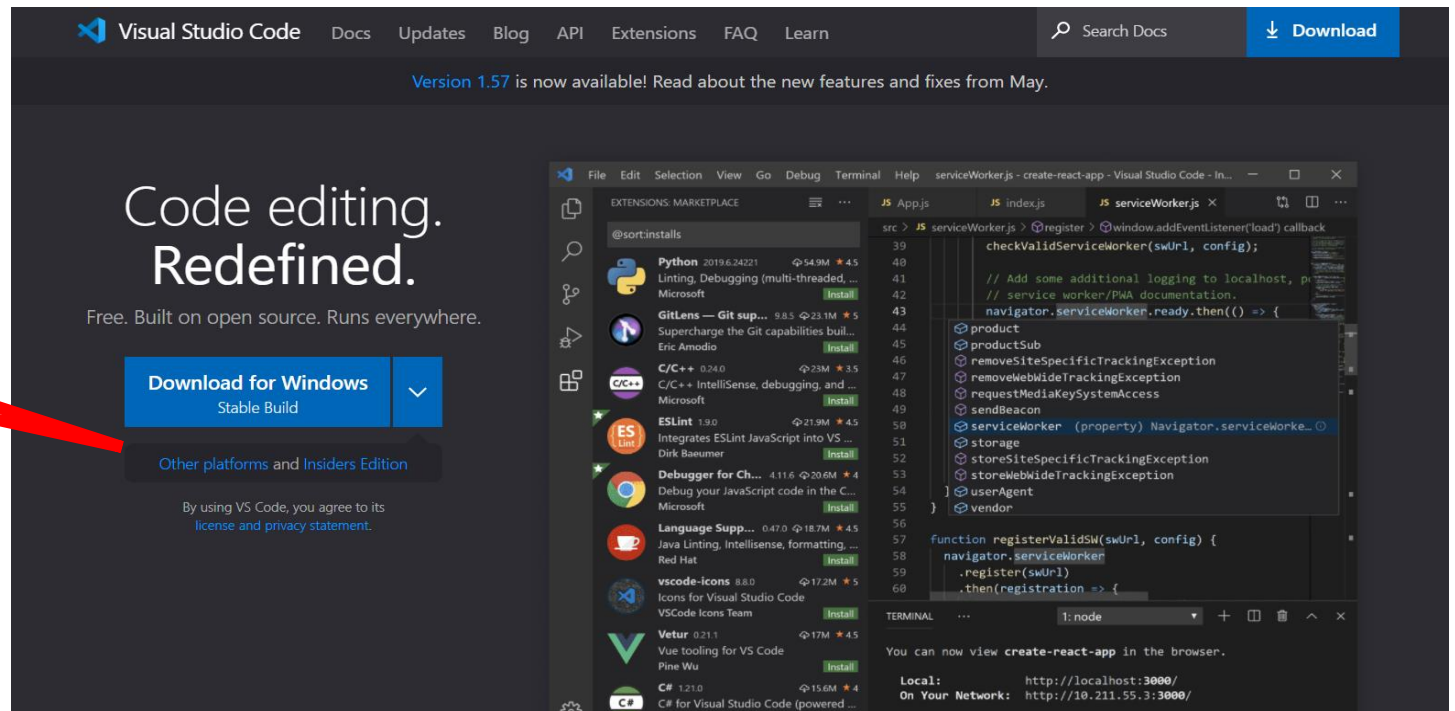
VSC 설치하기



Visual Studio Code

- Microsoft에서 개발한 범용 소스 코드 편집기(Windows, Linux, MacOS)
- 설치 프로그램 다운로드: <https://code.visualstudio.com/>
- 다운로드한 exe파일 실행시켜 설치하기 노트 열기


OS에 맞게 다운로드 버튼이
달라짐



VSC 환경 설정

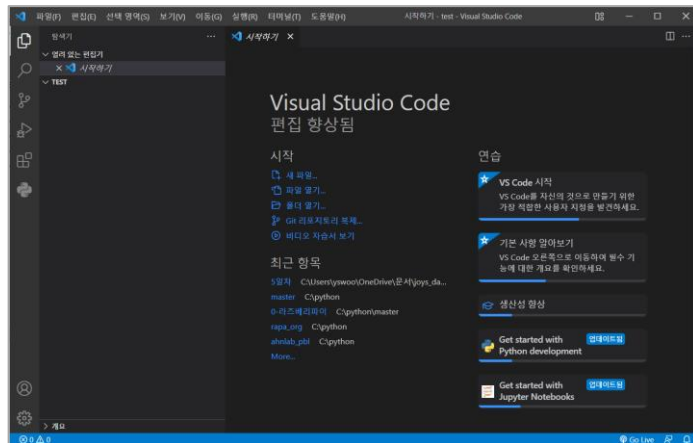


한글팩 설치(한글 메뉴로 보이지 않는 경우 설치하기)

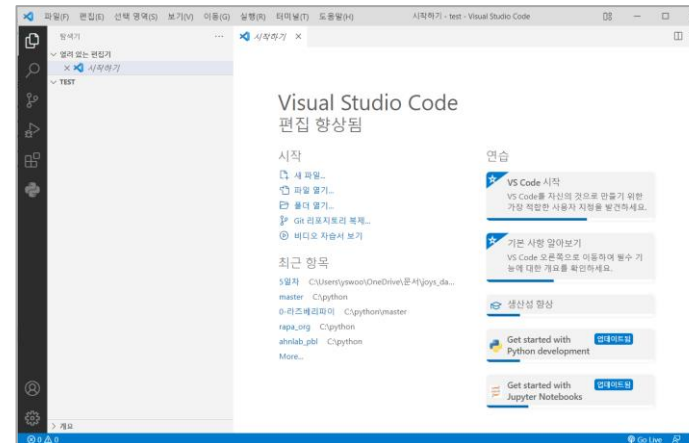
- ① 확장 버튼  클릭: 키보드로 Korean 입력해서 Korean Language Pack~ 선택
- ② 팝업창에서 [restart] 버튼 선택해서 VSC 재시작

화면 색상 바꾸기

- ① 파일 > 기본설정 > 색 테마 : 원하는 색상 테마 선택 :
선택 예: 어둡게+ (기본 어둡게)



- 선택 예: 밝게+ (기본 밝게)

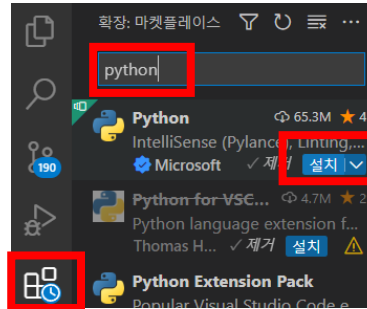


VSC 환경 설정



확장 프로그램 설치 : Python, Jupyter 용 확장 프로그램 설치

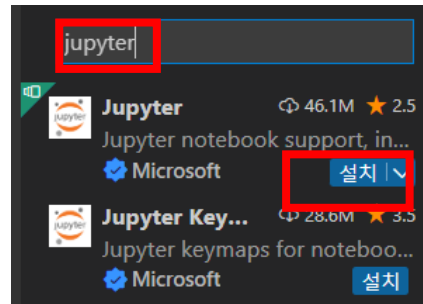
① 확장 버튼  클릭: Python Install



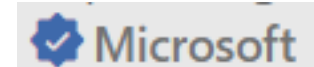
(Microsoft 확장 팩 선택)



② 확장 버튼  클릭: Jupyter Install



(Microsoft 확장 팩 선택)



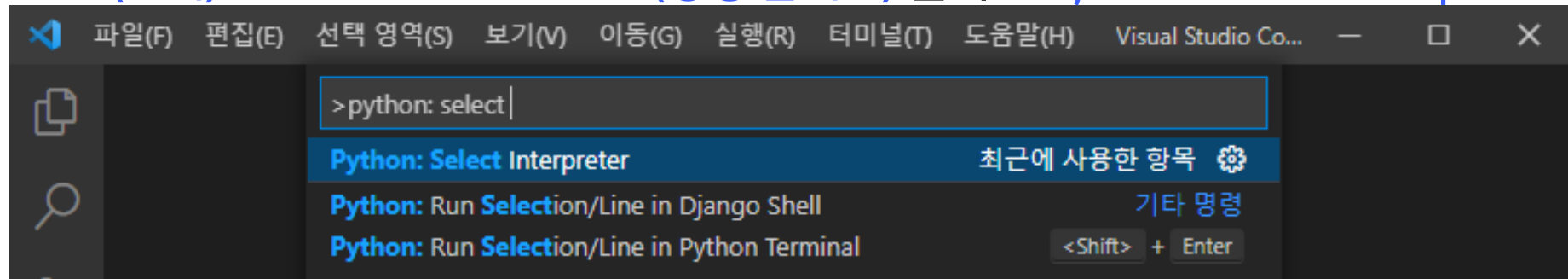
VSC 환경 설정



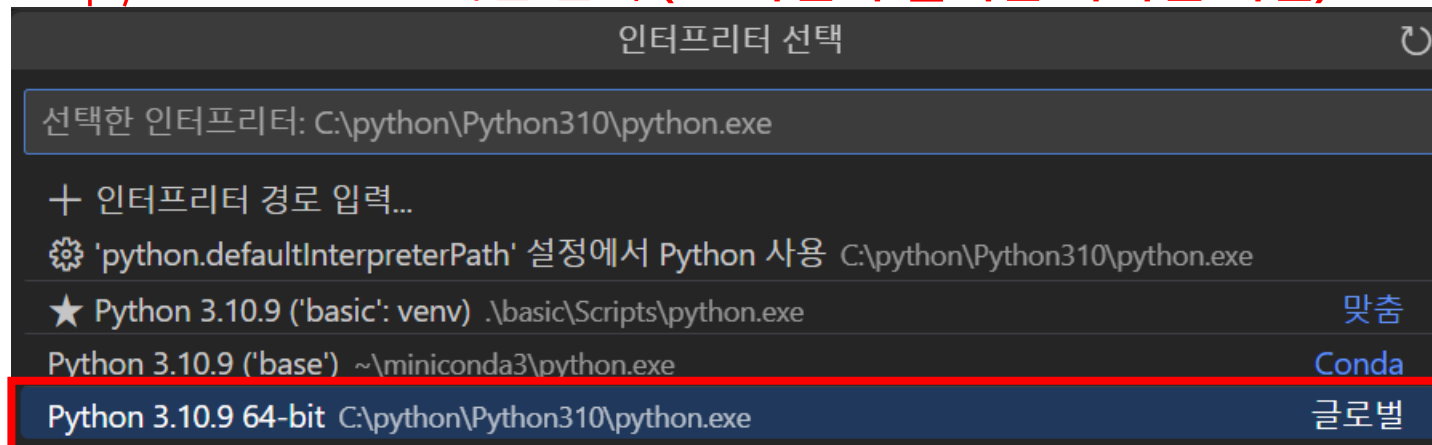
파이썬 인터프리터 선택 : python 3.10.9 선택

- ① 파이썬 인터프리터 선택하기: (ctrl + shift + p)

view(보기) > Command Palette(명령 팔레트) 클릭 > Python:Select Interpreter 선택



- ② → python3.10.9 버전 선택 (← 자신이 설치한 파이썬 버전)



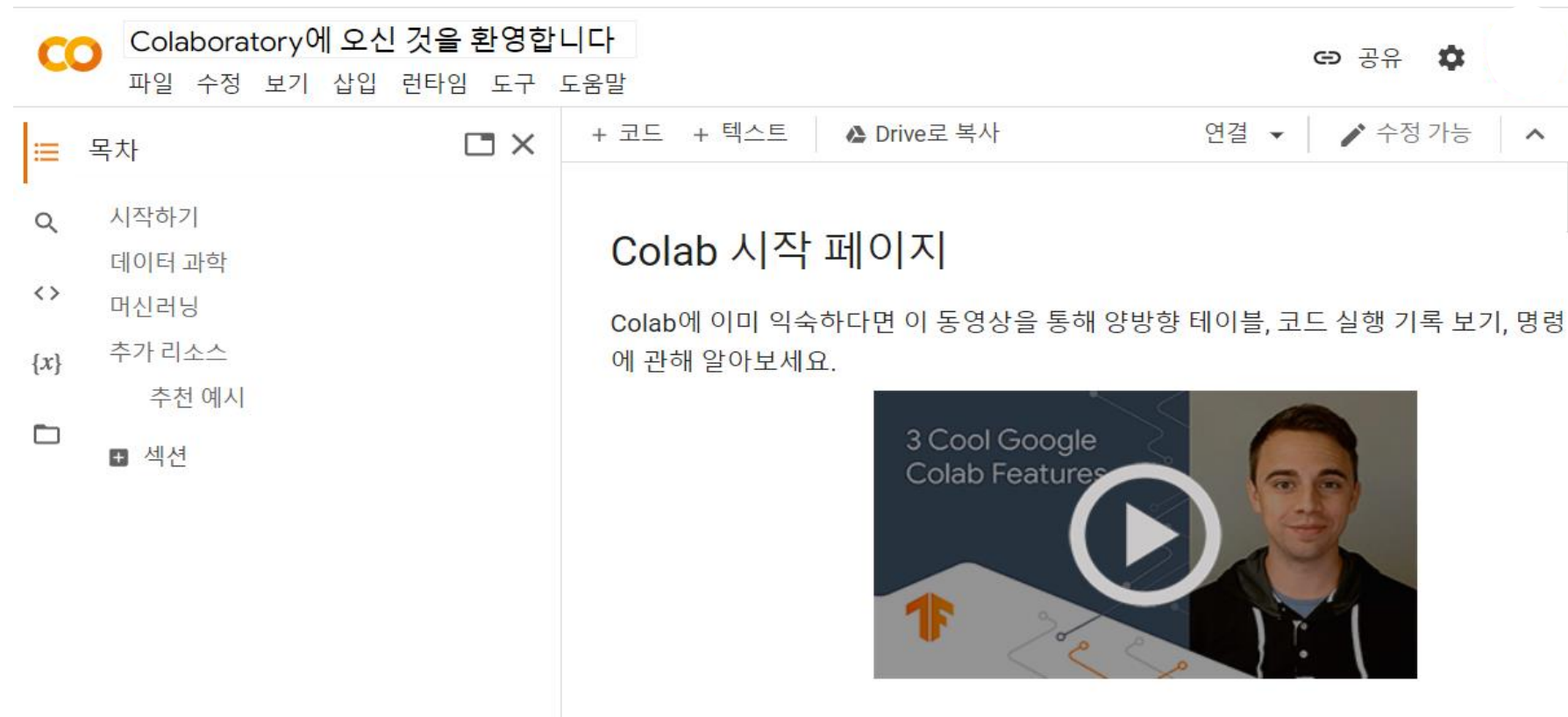
구글 코랩(Colab) 사용하기

구글 코랩 사용하기



구글 코랩 사이트 접속하기: <https://colab.research.google.com>

- 클라우드 기반 파이썬 실행 환경(파이썬+주피터 노트북)



구글 코랩 사용하기



새 노트 작성하기: <https://colab.research.google.com>

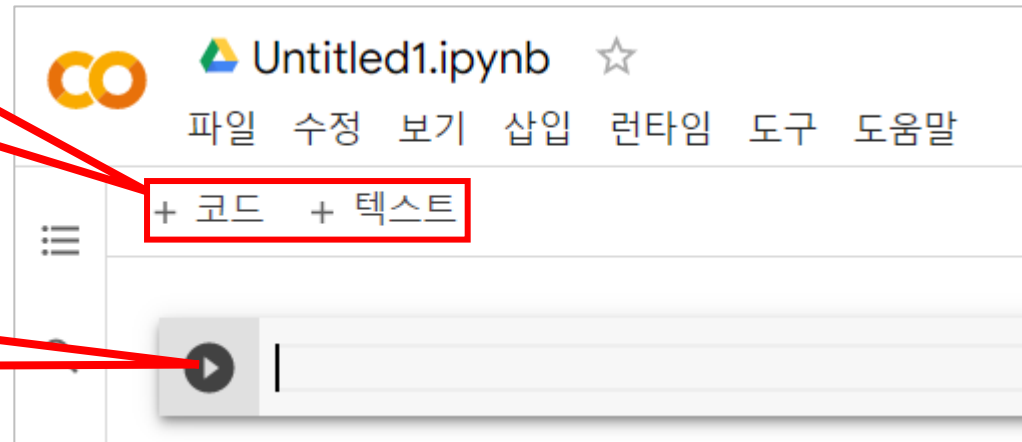
- 메뉴: 파일 > 새 노트

파이썬 코딩을 위해
새 노트를 선택한다.

셀 추가 유형

- ① +코드 : 파이썬 코드
- ② +텍스트 : 일반 텍스트(설명)

파이썬 코드 작성 후
버튼 클릭해서 코드 실행하기



구글 코랩 사용하기

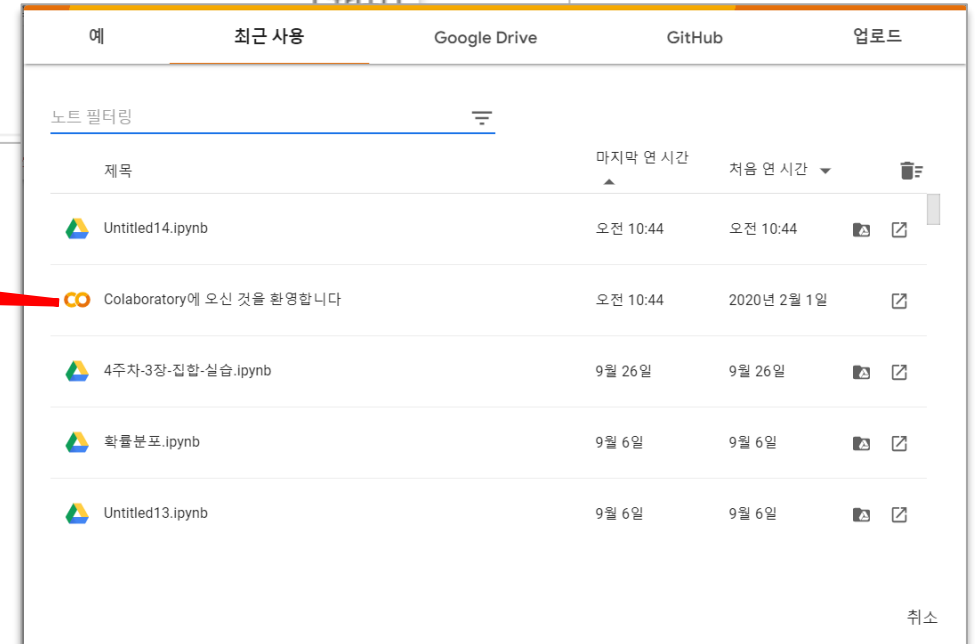


노트 열기

- 메뉴: 파일 > 노트 열기

기존에 작성된 파이썬 코드를 불러오기 위한 메뉴

기존에 작성된 파이썬 코드 (*.ipynb) 선택해서 불러오기



구글 코랩 사용하기

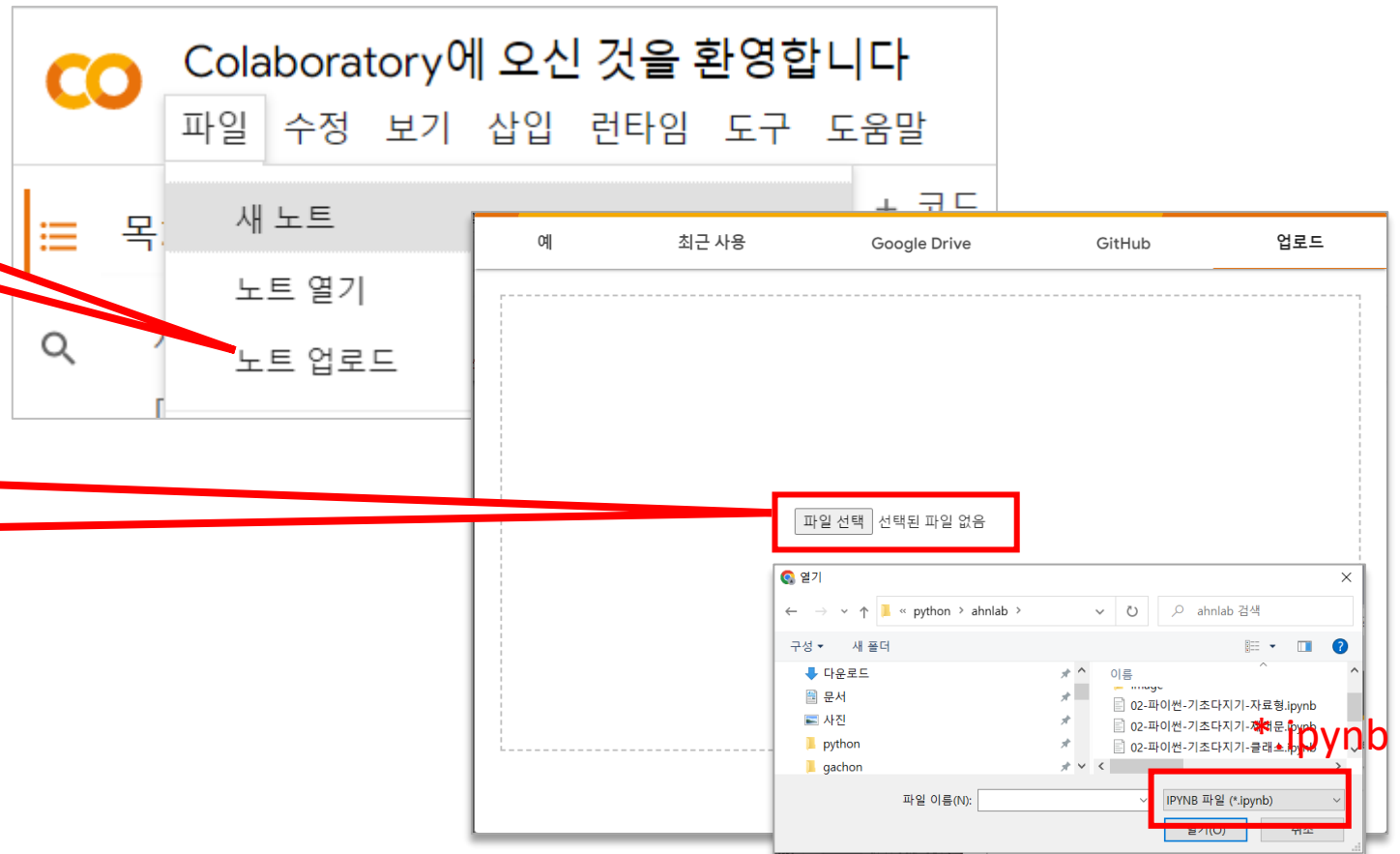


노트 업로드

- 메뉴: 파일 > 노트 업로드

PC에서 작성된 파이썬 코드를 불러오기 위한 메뉴.

[파일선택] 버튼을 눌러서 PC에 있는 파이썬 코드(*.ipynb) 가져오기



실습 : 구글 코랩 사용하기



파이썬 코드 실행하기

- (Cell단위) 파이썬 코드 실행

```
import sys  
  
sys.executable
```

- 파이썬 라이브러리 위치 확인

```
print(sys.path)
```

다음 시간에 만나요!