

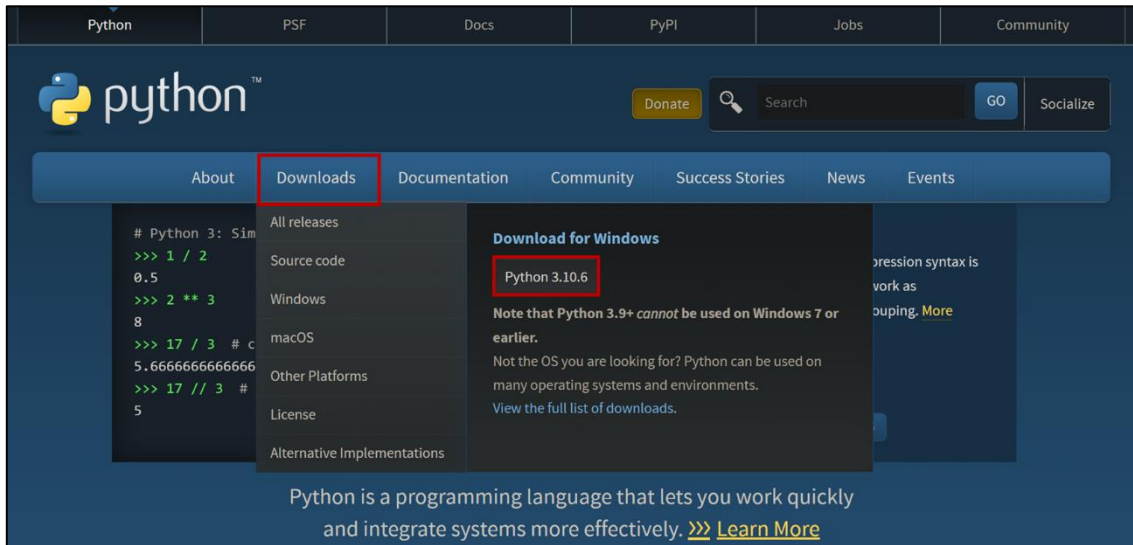
파이썬 개발환경

목표

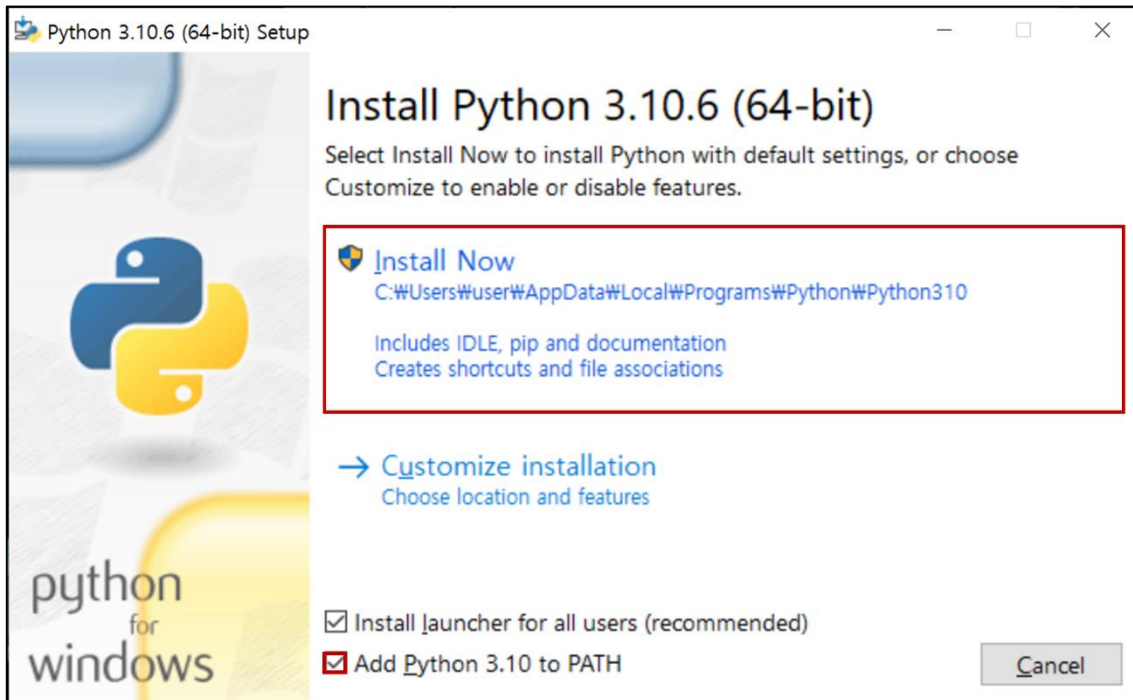
- 파이썬 개발환경 세팅 (Python, Visual Studio Code)

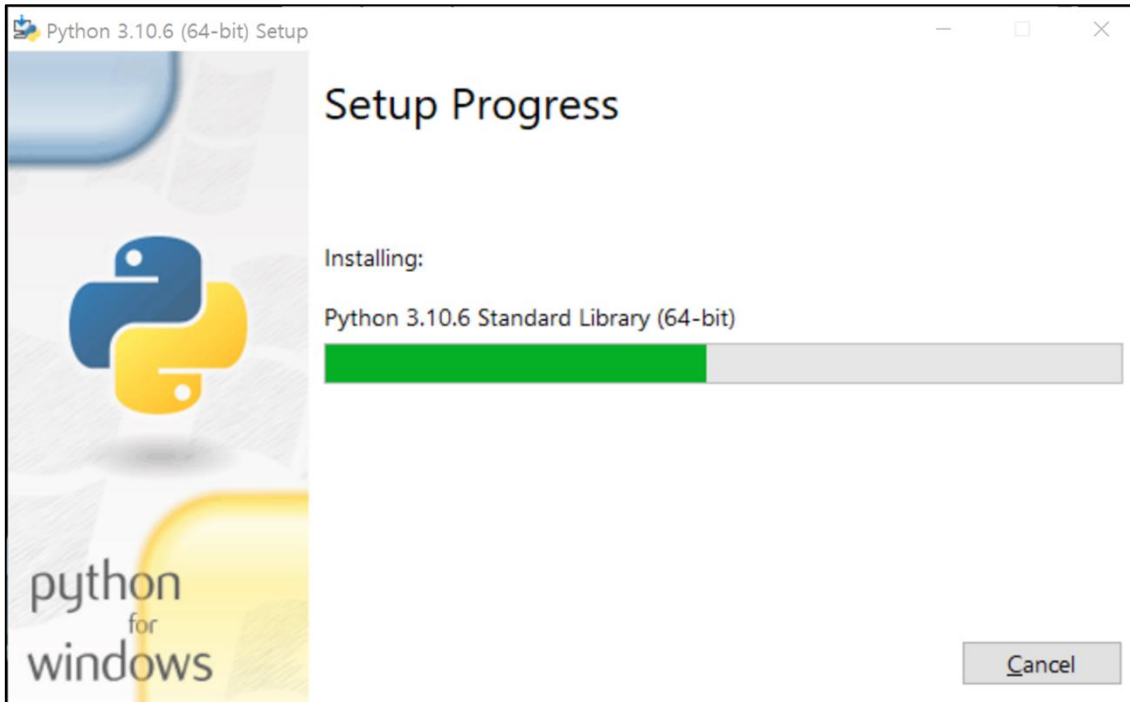
파이썬 설치

- <http://python.org> 에 접속하여 사용 운영체제에 맞는 파이썬 다운로드 클릭

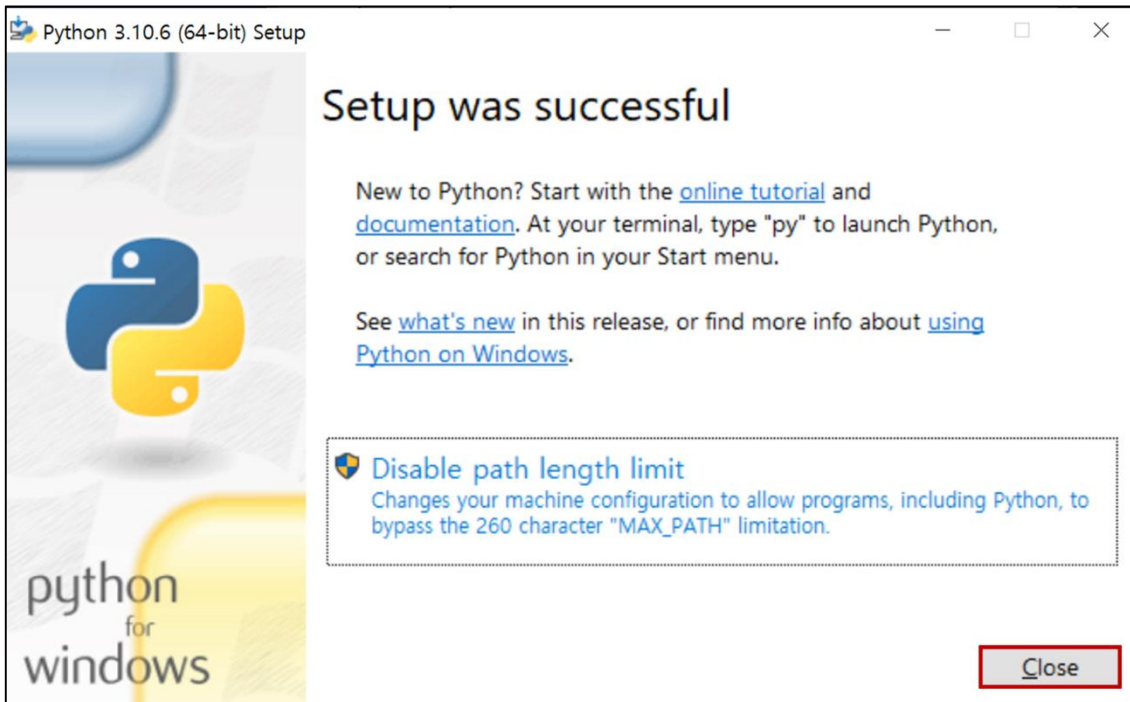


- “Add Python 3.10 to Path” 박스 체크 후 “Install Now” 클릭

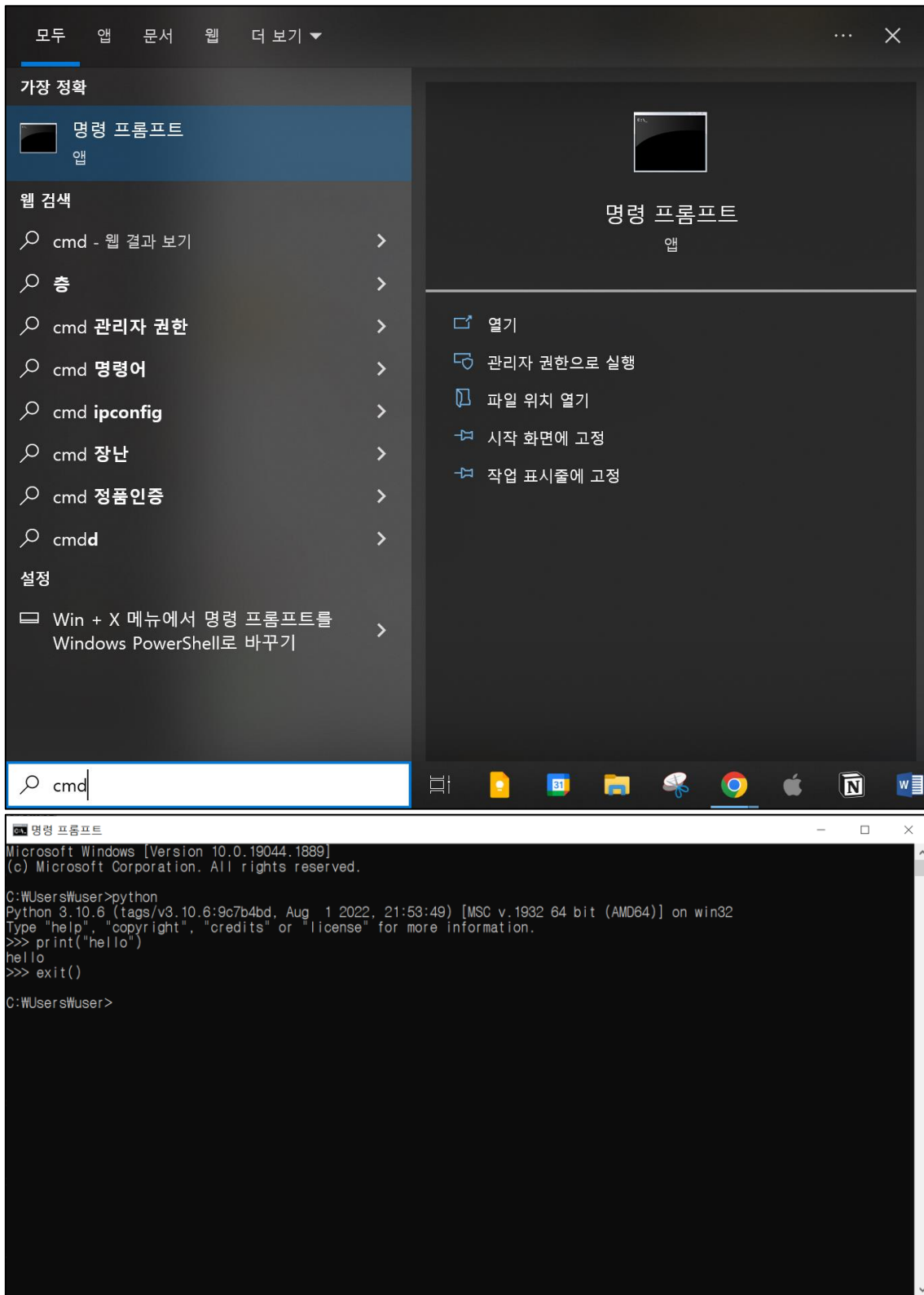




- “Close” 클릭하여 설치 완료.



- 명령 프롬프트(cmd)를 실행하여 파이썬 설치 확인

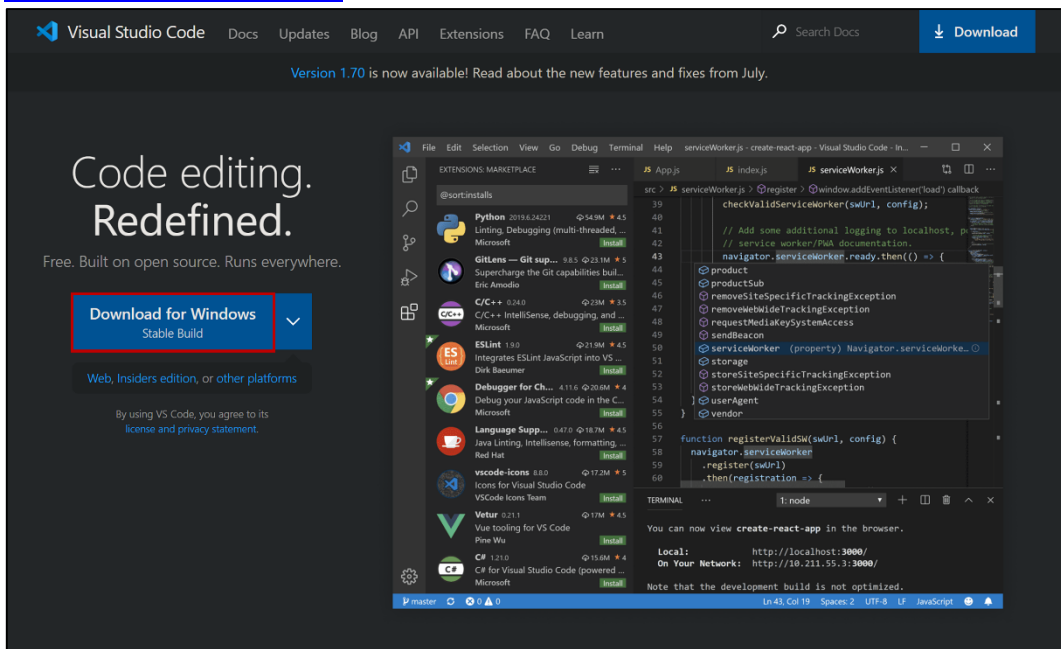


- 명령 프롬프트 실행 한 뒤, python 실행
- print("hello") 입력 후, 정상적으로 출력되면, exit()를 입력하여 종료.

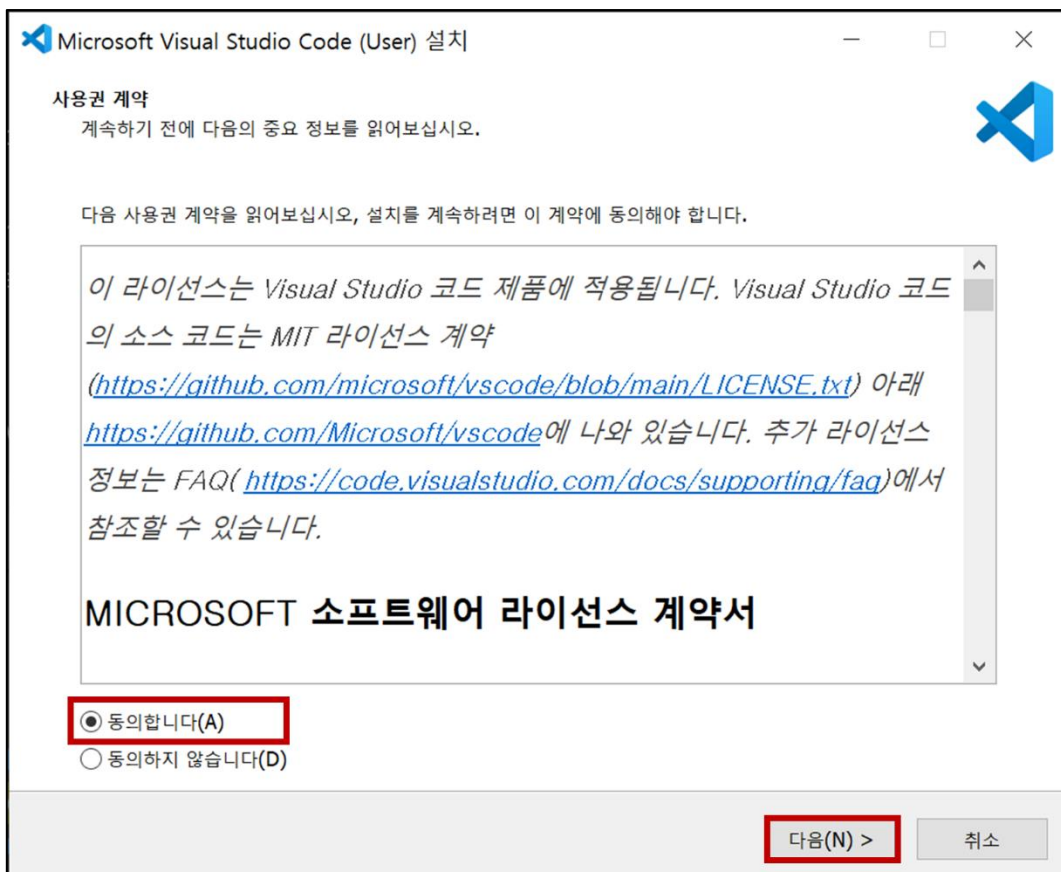
- **Window에 파이썬 설치 완료**

통합 개발환경 VSCODE 설치

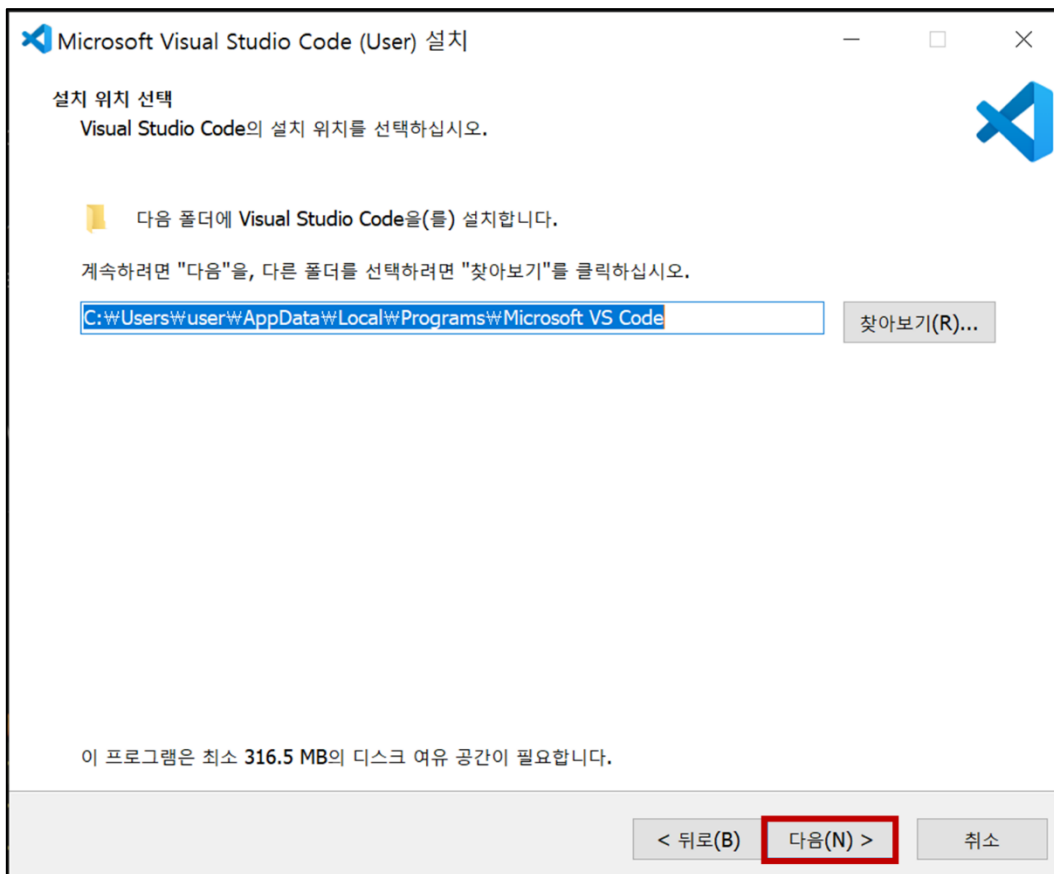
- <https://code.visualstudio.com> 에서 VSCODE 다운로드 후 설치



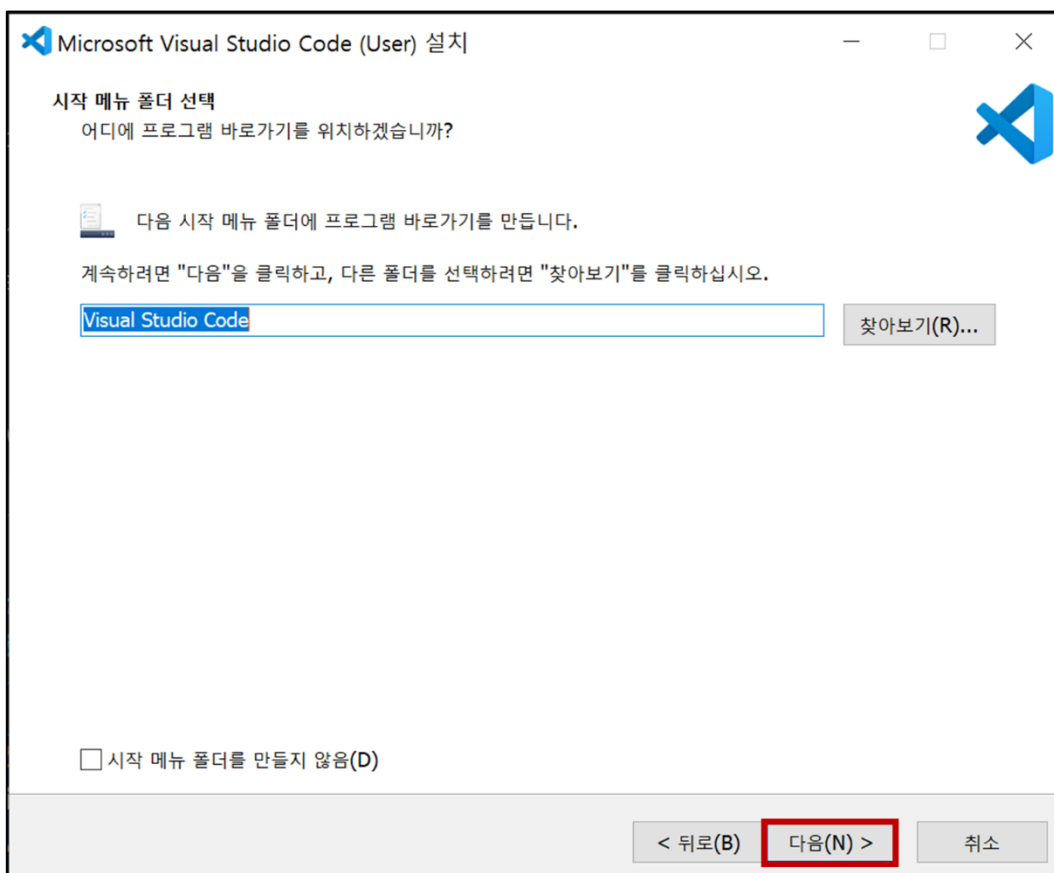
- “동의합니다” 체크 후, “다음” 클릭



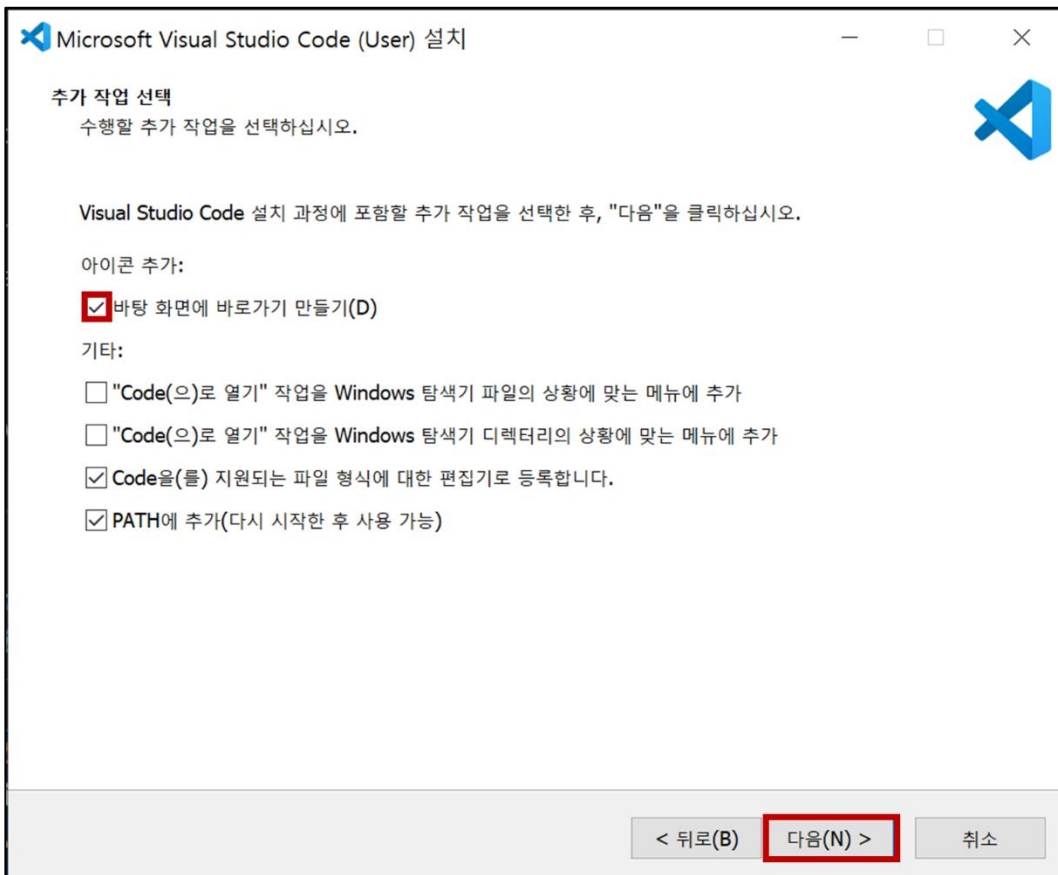
- “다음” 클릭



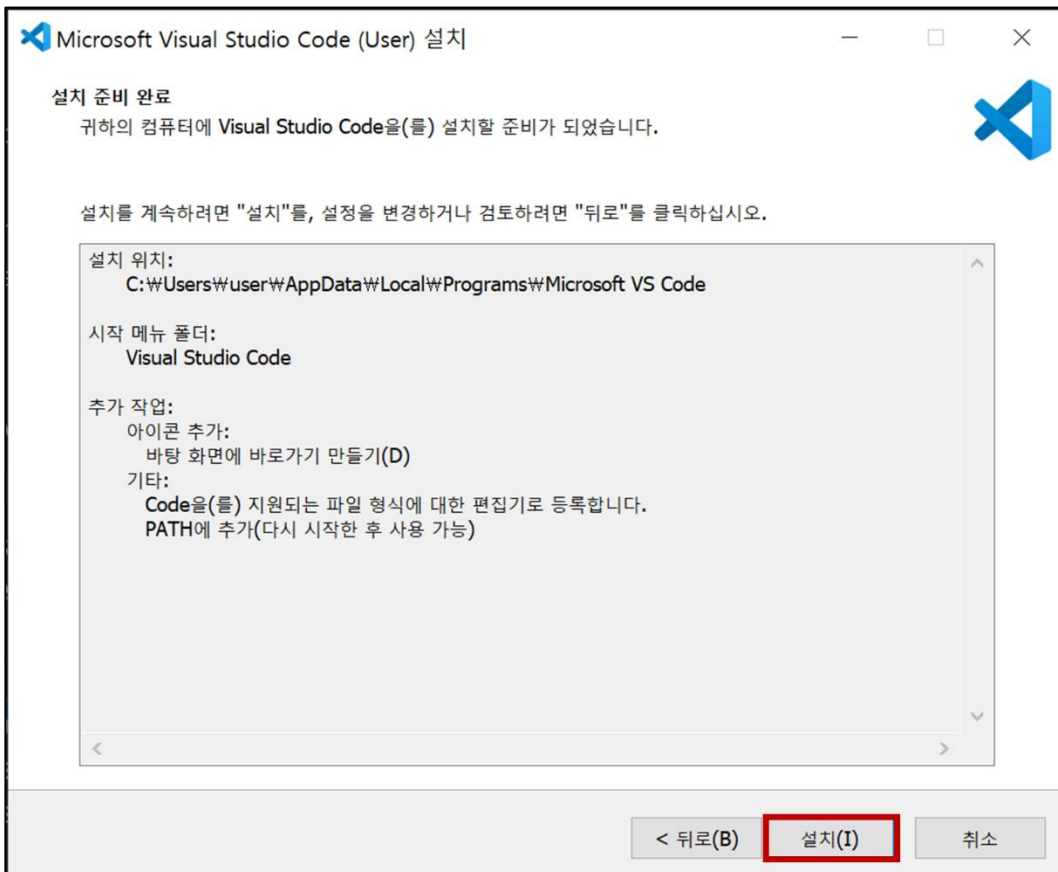
- “다음” 클릭

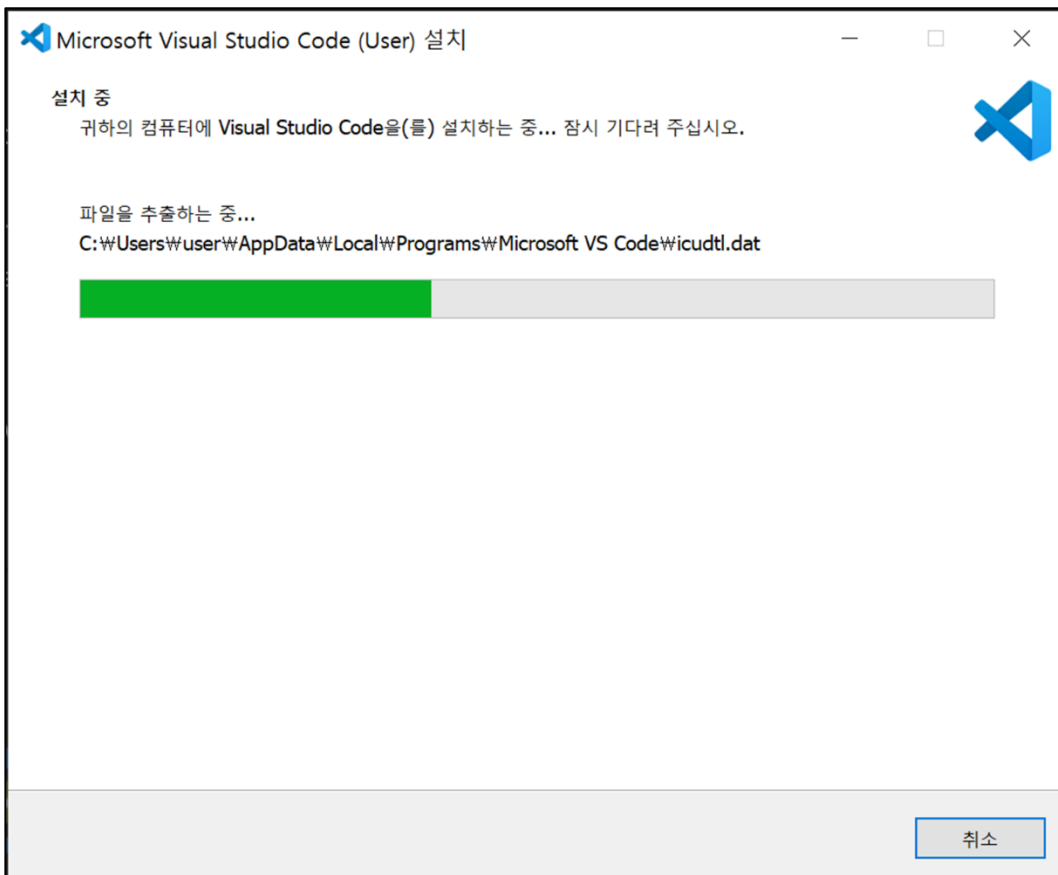


- “바탕 화면에 바로가기 만들기” 클릭 후, “다음” 클릭

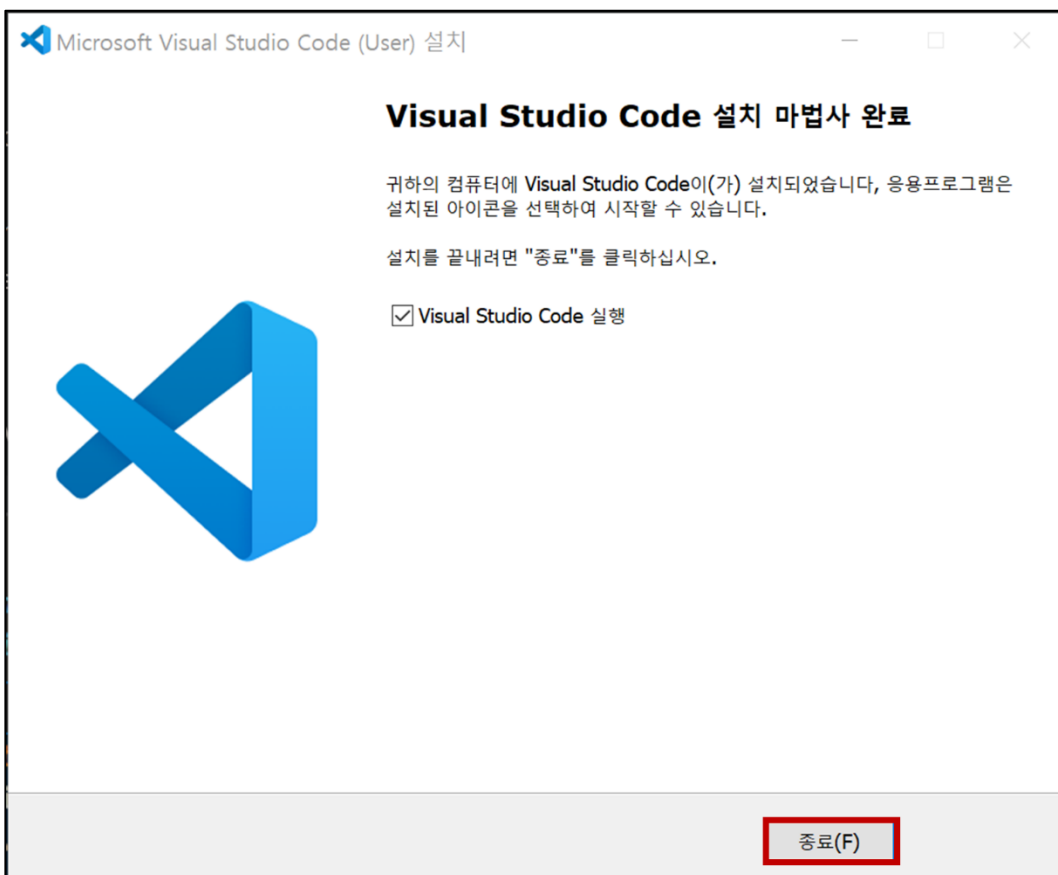


- “설치” 클릭





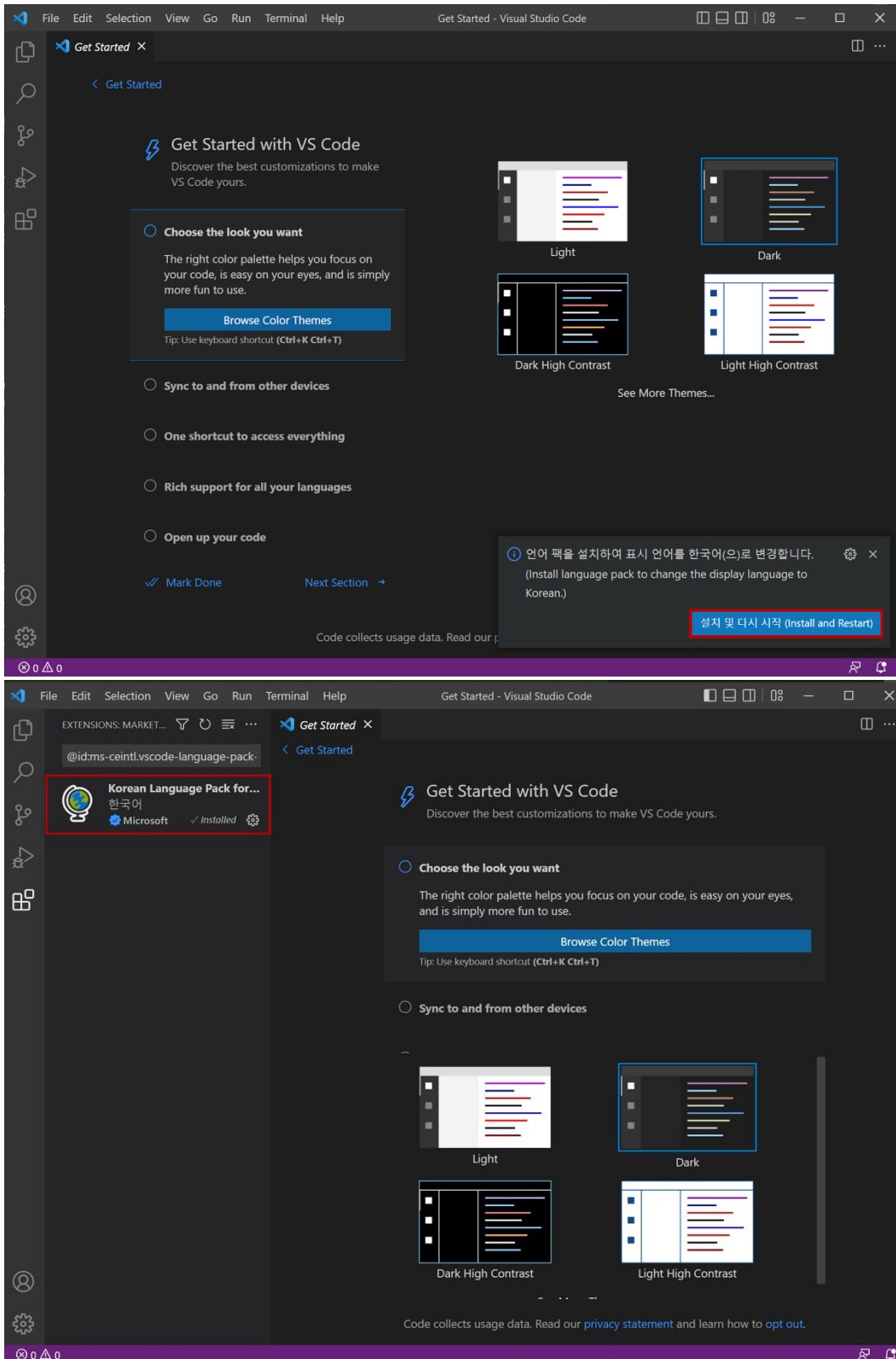
- “Visual Studio Code” 실행 체크 후, “종료” 클릭



- VSCODE 설치 완료

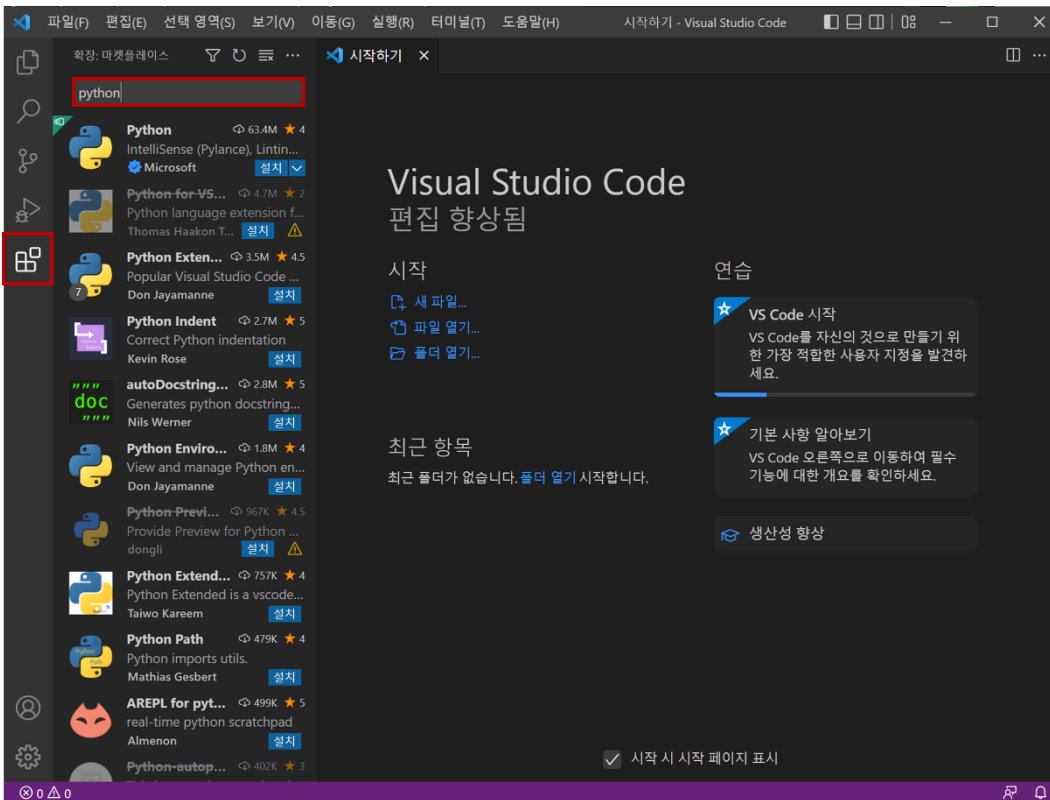
VSCODE에 파이썬 개발환경 설정

- 설치된 초기 화면에서 “언어 팩 한국어 설치 및 다시 시작” 클릭하여 설치 진행

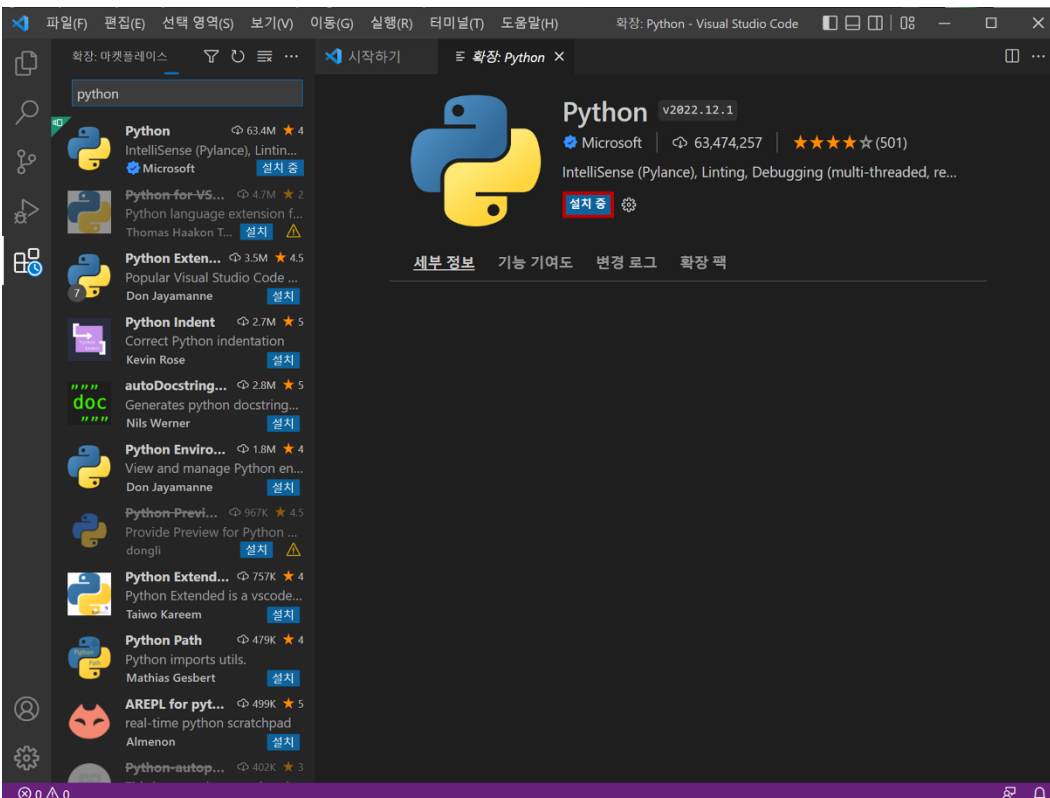


- 한국어 언어 팩으로 설치된 것 확인 가능

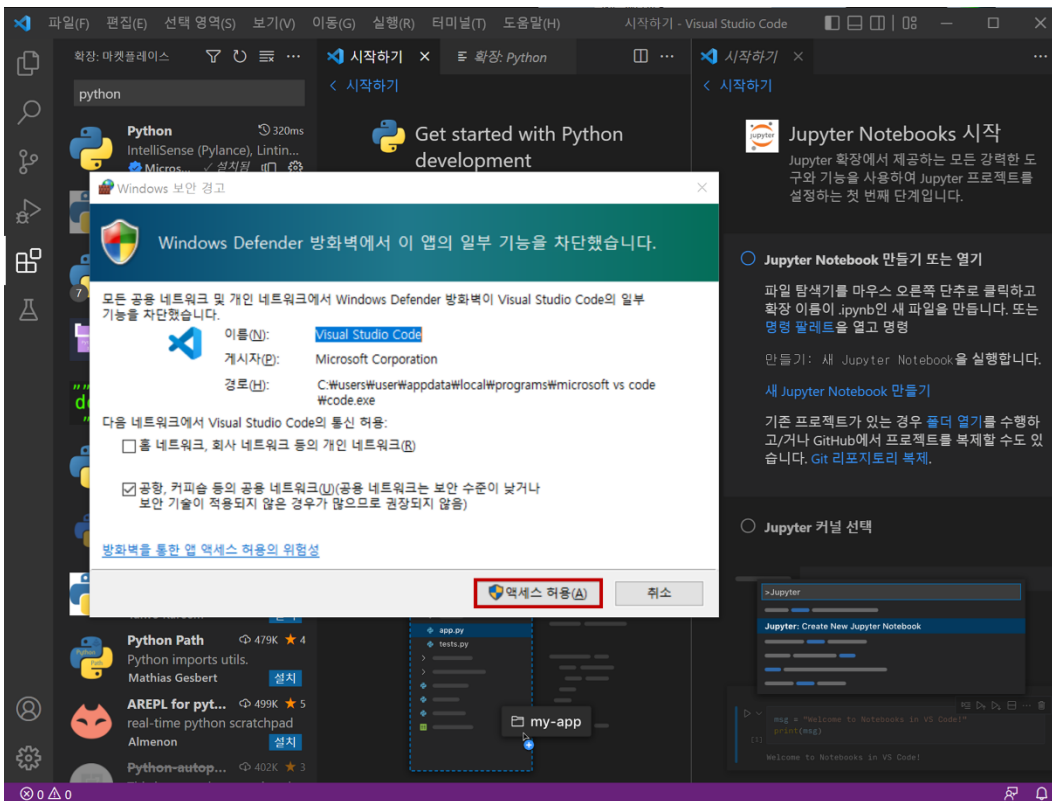
- Python Extension 설치를 위해 “python” 검색 후 설치 클릭



- Search : Python
- Install : Python



- 설치되는 중..

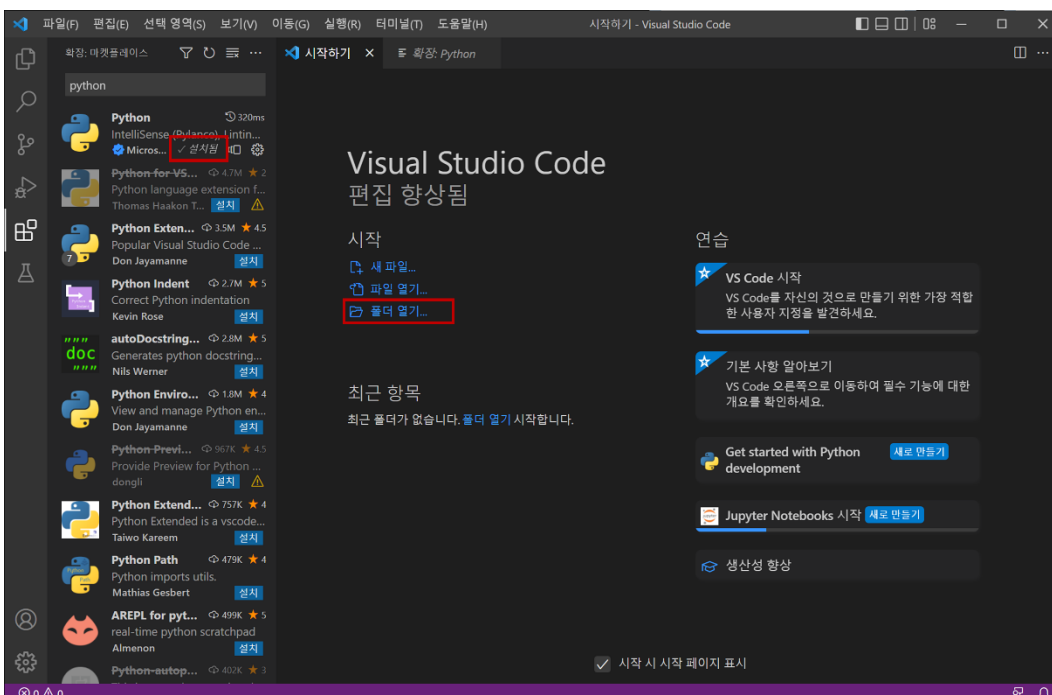


➤ “액세스 허용” 클릭하여 Python Extension 설치 마무리

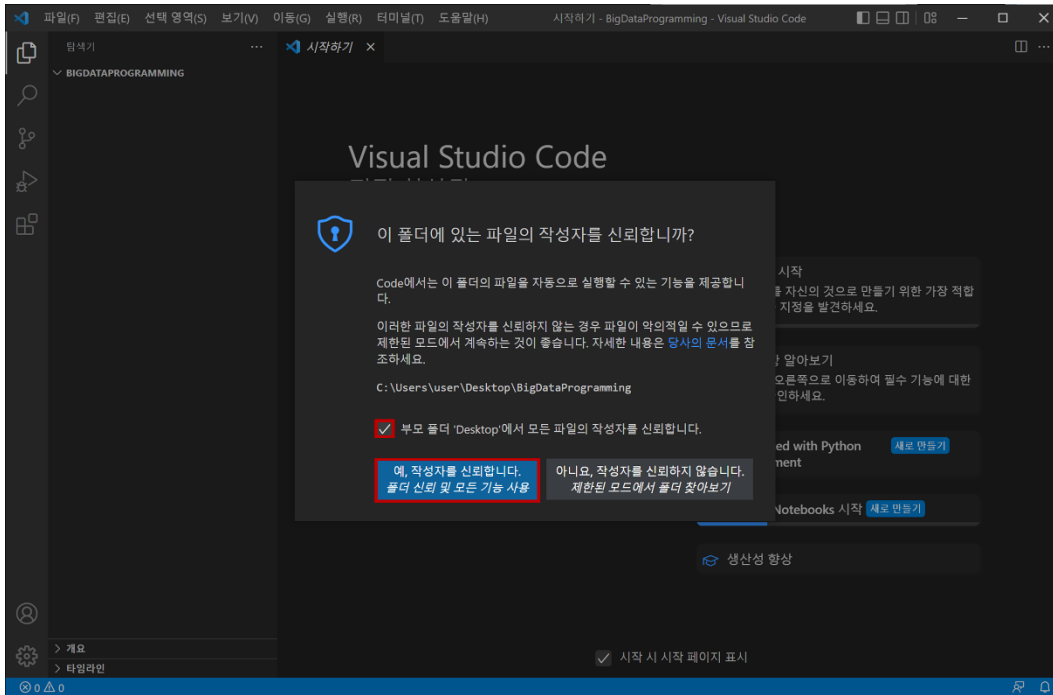
- 바탕화면에 “BigDataProgramming” 폴더 생성



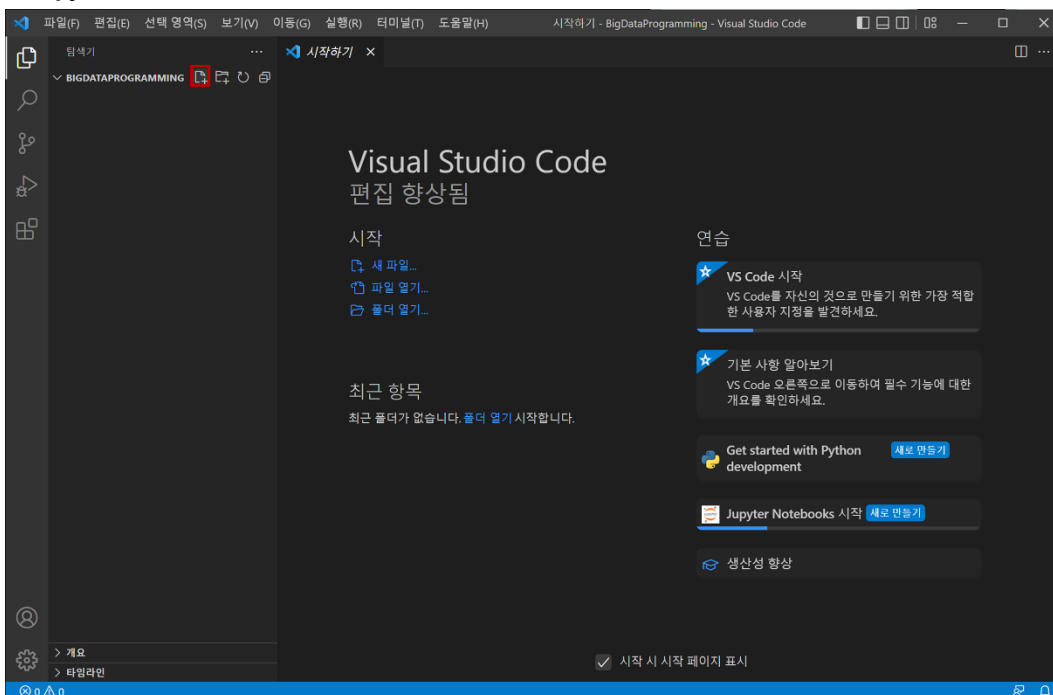
- “폴더 열기” 클릭 후, 생성한 폴더 선택

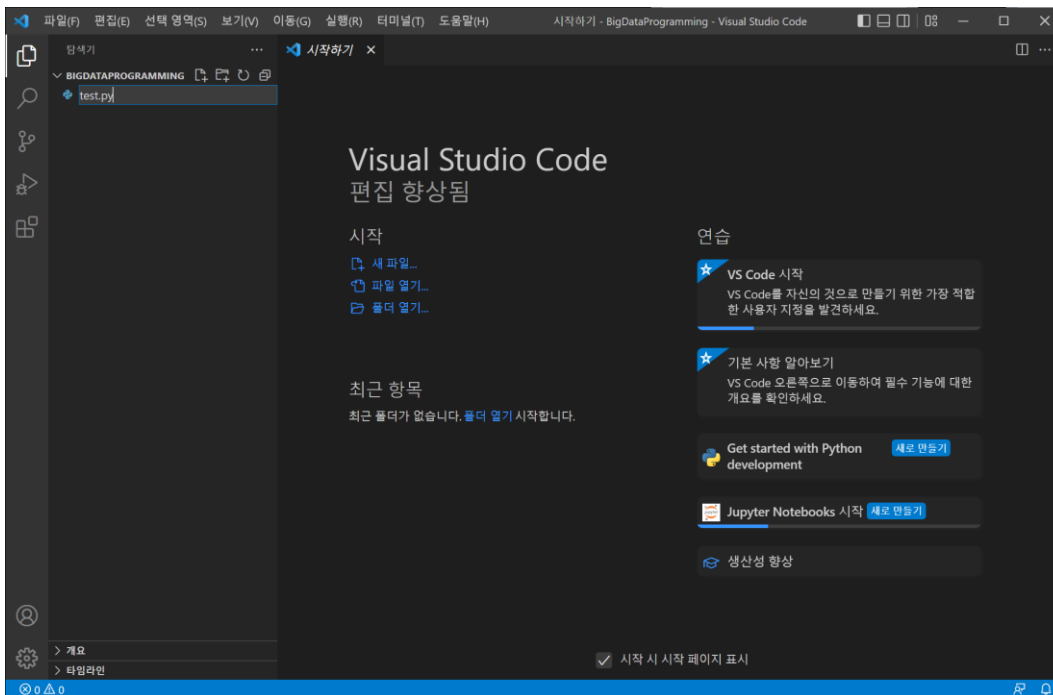


- “부모 폴더 ‘Desktop’에서 모든 파일의 작성자를 신뢰합니다” 체크 후,
“예, 작성자를 신뢰합니다. 폴더 신뢰 및 모든 기능 사용” 클릭



- test.py 파일 생성



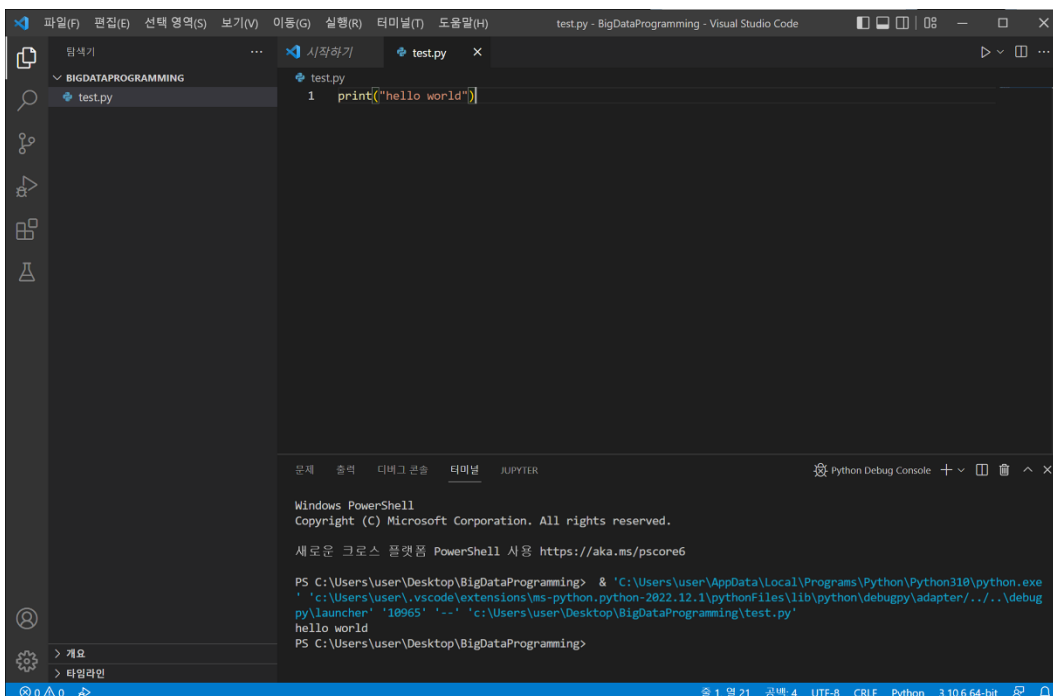


➤ 연결된 폴더 밑에 “test.py” 파일 생성

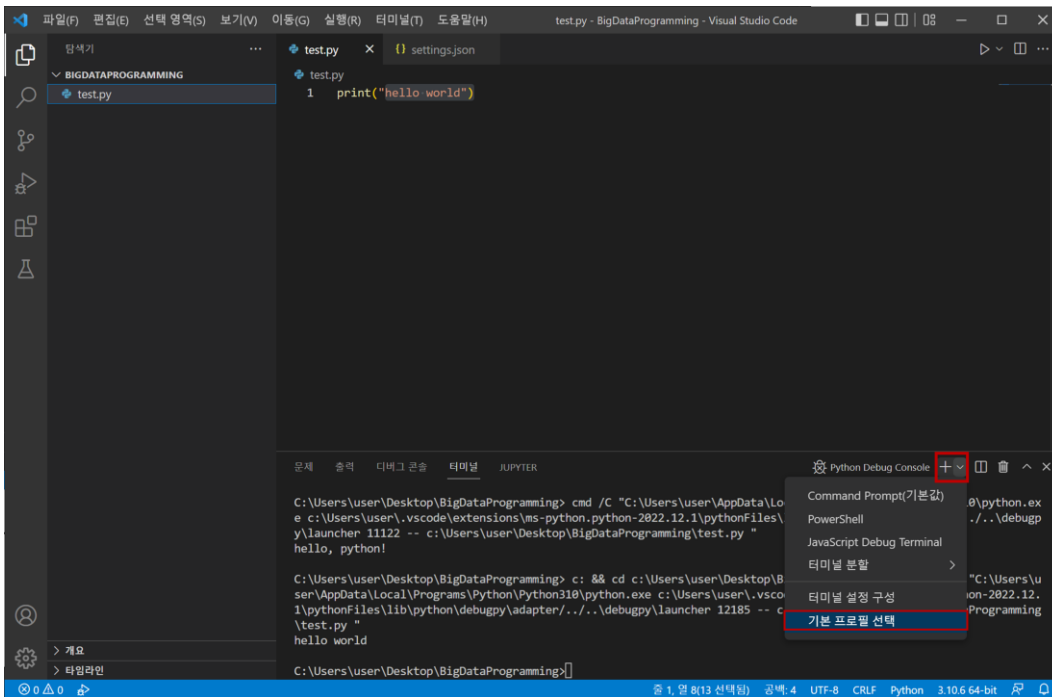
• VSCODE에서 파이썬을 사용하여 “hello world” 출력

➤ print(“hello world”) 작성

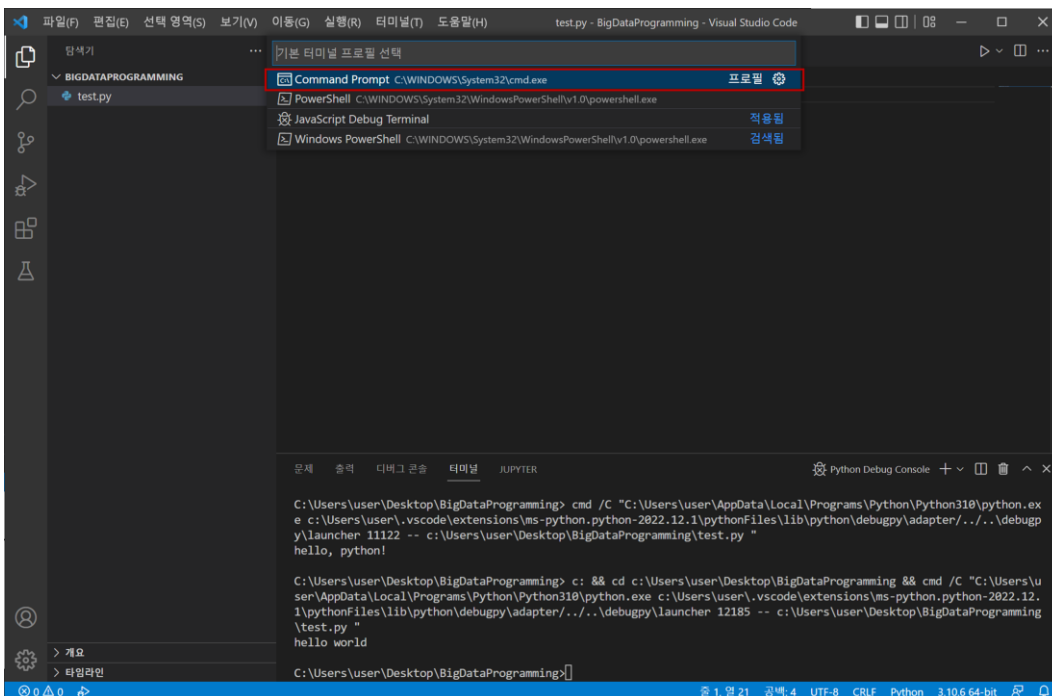
➤ Run (Ctrl + F5)



- 터미널 선택

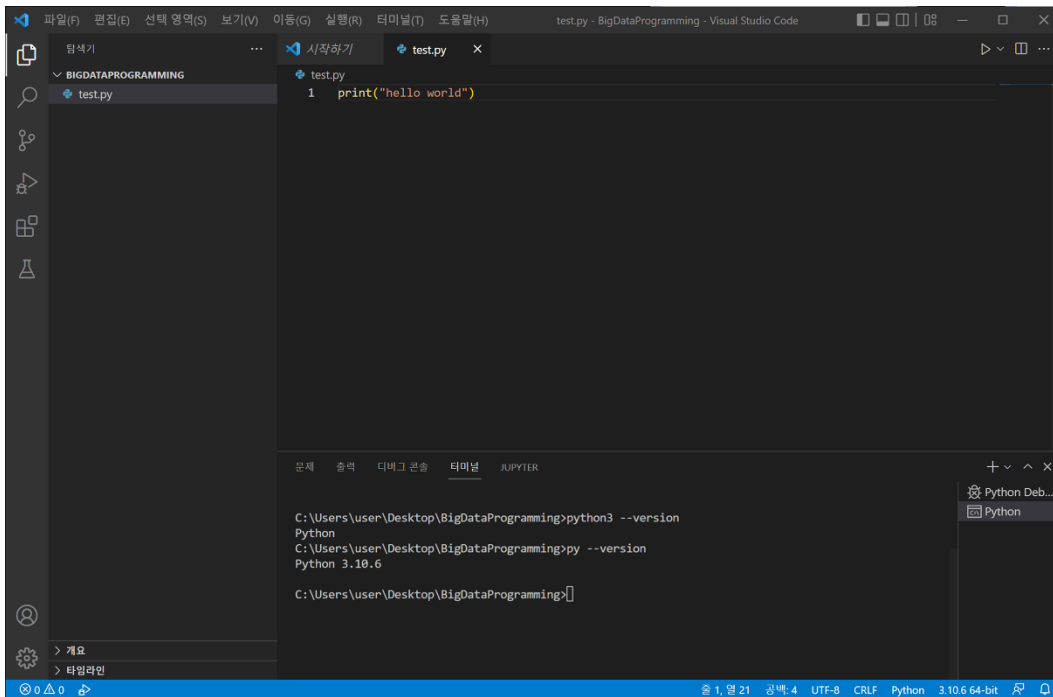


➤ "+" 클릭 후, "기본 프로파일 선택" 클릭 후,



➤ "Command Prompt" 클릭한 뒤, Ctrl + F5 눌러서 실행

- Python 버전 확인



- Python 설정 완료

빅데이터 관련 라이브러리 설치

- PIP를 사용하여 빅데이터 관련 라이브러리 설치:

py -m pip install --user numpy pandas scipy matplotlib scikit-learn

```
C:\Users\user\Desktop\BigDataProgramming>python3 --version
Python
C:\Users\user\Desktop\BigDataProgramming>py --version
Python 3.10.6
C:\Users\user\Desktop\BigDataProgramming>py -m pip install --user numpy pandas scipy matplotlib s
cikit-learn
Collecting numpy
  Downloading numpy-1.23.2-cp310-cp310-win_amd64.whl (14.6 MB)
    10.9/14.6 MB 11.7 MB/s eta 0:00:01

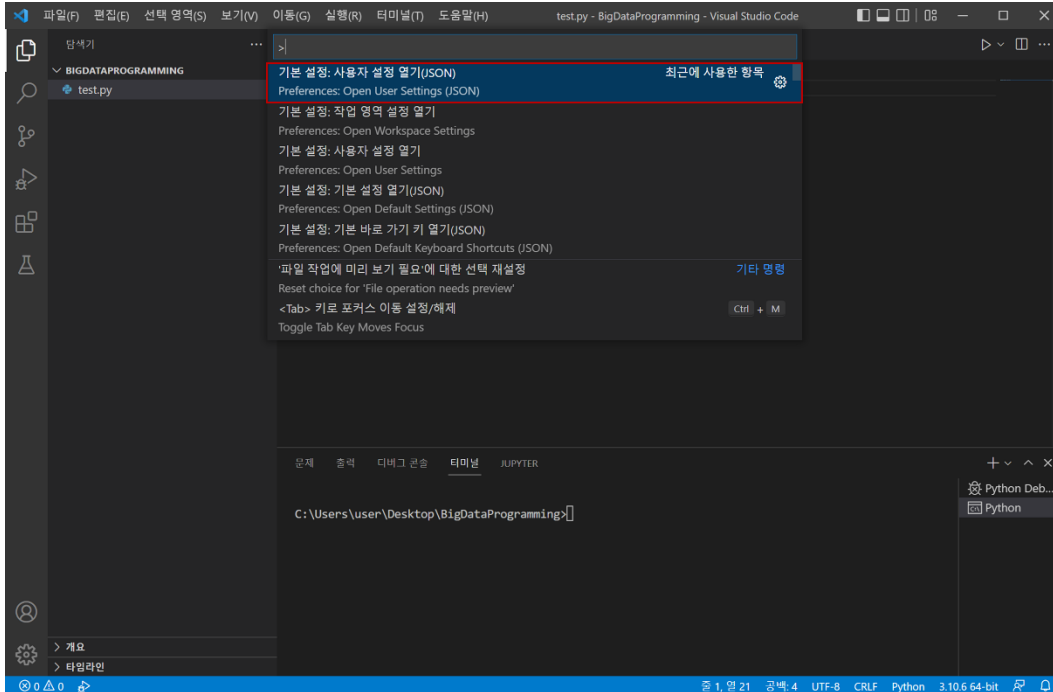
'C:\Users\user\AppData\Roaming\Python\Python310\Scripts' which is not on PATH.
Consider adding this directory to PATH or, if you prefer to suppress this warning, use --no-war
n-script-location.
Successfully installed cycler-0.11.0 fonttools-4.37.1 joblib-1.1.0 kiwisolver-1.4.4 matplotlib-3.
5.3 numpy-1.23.2 packaging-21.3 pandas-1.4.3 pillow-9.2.0 pyparsing-3.0.9 python-dateutil-2.8.2 p
ytz-2022.2.1 scikit-learn-1.1.2 scipy-1.9.1 six-1.16.0 threadpoolctl-3.1.0

[notice] A new release of pip available: 22.2.1 -> 22.2.2
[notice] To update, run: C:\Users\user\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe -m pip
install --upgrade pip
C:\Users\user\Desktop\BigDataProgramming>
```

➤ 설치 완료

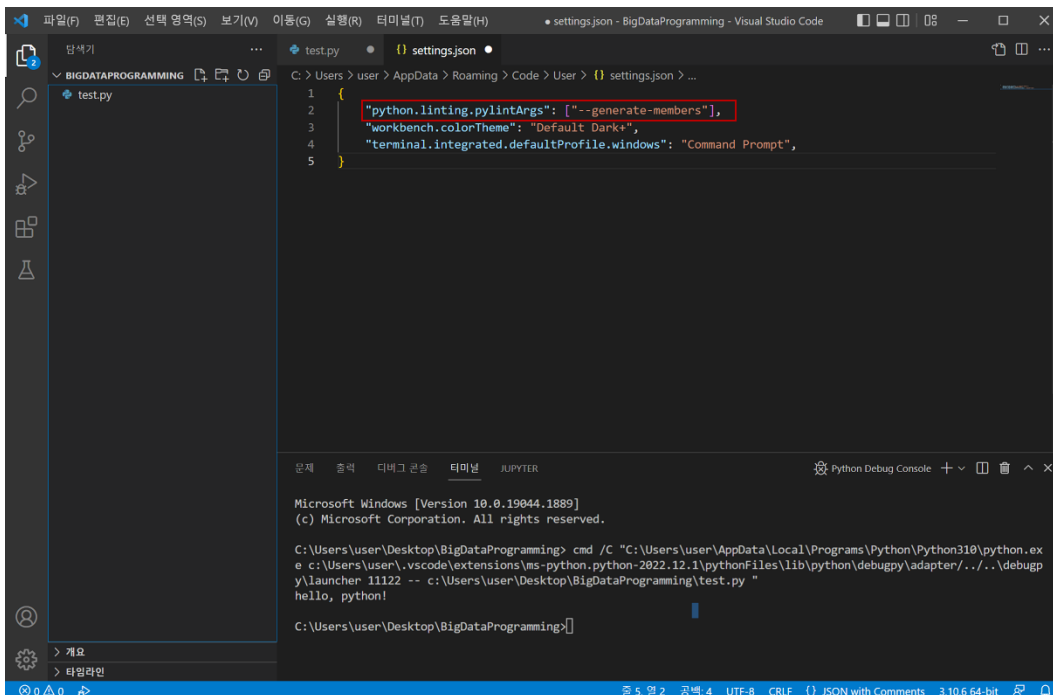
파이썬 Numpy 설정 (VSCODE에서 NumPy 사용하기)

- Ctrl + Shift + P in VSCODE 후, "기본 설정: 사용자 설정 열기(JSON)" 검색한 뒤, 클릭



- ```
{
 "python.linting.pylintArgs":["--generate-members"],
}
```

입력 후 Ctrl + S 하여 저장



- VSCODE에서 빅데이터프로그래밍 환경 세팅 완료.