

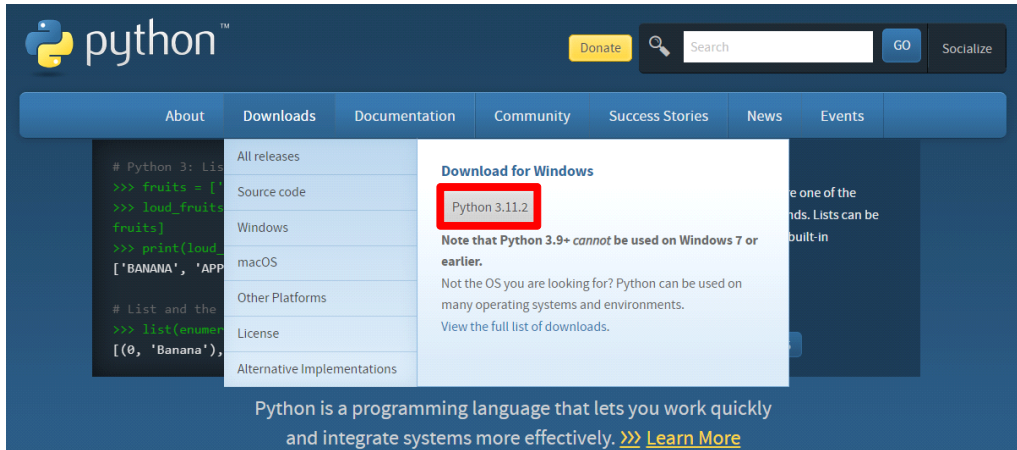
Python & Jupyter Notebook 환경설정 (With VS Code)

목차

1. Python
2. VS Code
3. 클린 설치

컴퓨터·AI공학부 AI학술동아리 <MLP>

1. Python



The image shows the Python.org homepage. The navigation bar includes links for About, Downloads, Documentation, Community, Success Stories, News, and Events. The 'Downloads' menu is open, showing options like All releases, Source code, Windows, macOS, Other Platforms, License, and Alternative Implementations. The 'Windows' option is highlighted with a red box, and the 'Python 3.11.2' link is also highlighted with a red box. Below the menu, there is a section titled 'Download for Windows' with a note that Python 3.9+ cannot be used on Windows 7 or earlier. The main content area features a code snippet and a description of Python as a programming language.

python™

Donate

Search

GO

Socialize

About Downloads Documentation Community Success Stories News Events

Python 3: Lists

```
>>> fruits = ['apple', 'banana', 'cherry']
>>> loud_fruits = [loud_word for word in fruits]
>>> print(loud_fruits)
['BANANA', 'APPLE', 'CHERRY']
```

List and the enumerate function

```
>>> list(enumerate(fruits))
[(0, 'Banana'), (1, 'Apple'), (2, 'Cherry')]
```

All releases

Source code

Windows

macOS

Other Platforms

License

Alternative Implementations

Download for Windows

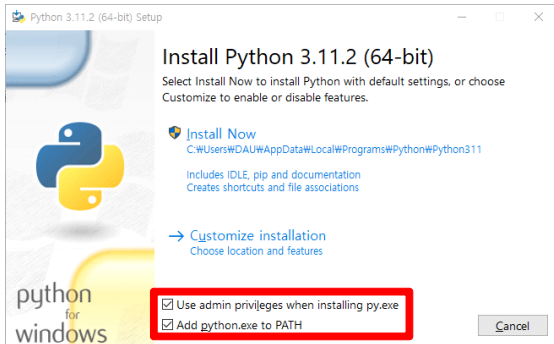
Python 3.11.2

Note that Python 3.9+ *cannot* be used on Windows 7 or earlier.

Not the OS you are looking for? Python can be used on many operating systems and environments. View the full list of downloads.

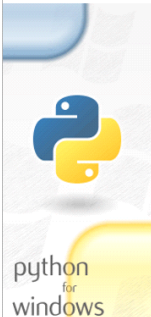
Python is a programming language that lets you work quickly and integrate systems more effectively. >>> [Learn More](#)

<https://www.python.org/>



두 개 다 체크 후
Install Now 클릭

Python 3.11.2 (64-bit) Setup



Setup was successful

New to Python? Start with the [online tutorial](#) and [documentation](#). At your terminal, type "py" to launch Python, or search for Python in your Start menu.

See [what's new](#) in this release, or find more info about [using Python on Windows](#).



Disable path length limit

Changes your machine configuration to allow programs, including Python, to bypass the 260 character "MAX_PATH" limitation.

Close

2. VS Code

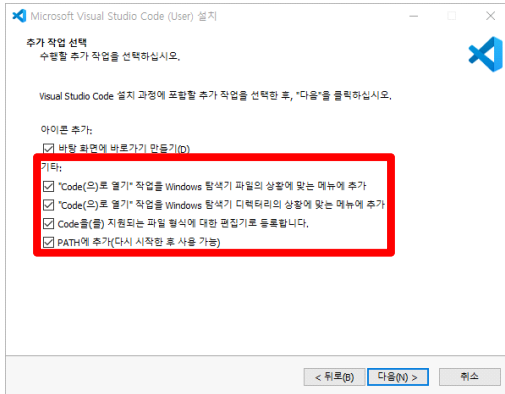
The image shows the Visual Studio Code website on the left and the VS Code application interface on the right. The website has a dark theme with a navigation bar at the top containing links like 'Visual Studio Code', 'Docs', 'Updates', 'Blog', 'API', 'Extensions', 'FAQ', and 'Learn'. A search bar and a 'Download' button are also present. The main content area features the text 'Code editing. Redefined.' and 'Free. Built on open source. Runs everywhere.' Below this is a blue button labeled 'Download for Windows' with a dropdown arrow, and a link to 'Web, Insiders edition, or other platforms'. A note states 'By using VS Code, you agree to its license and privacy statement.'

The VS Code application interface on the right shows the 'EXTENSIONS: MARKETPLACE' sidebar on the left with a search for '@sortinstalls'. The main editor area displays a JavaScript file named 'serviceWorker.js' with the following code:

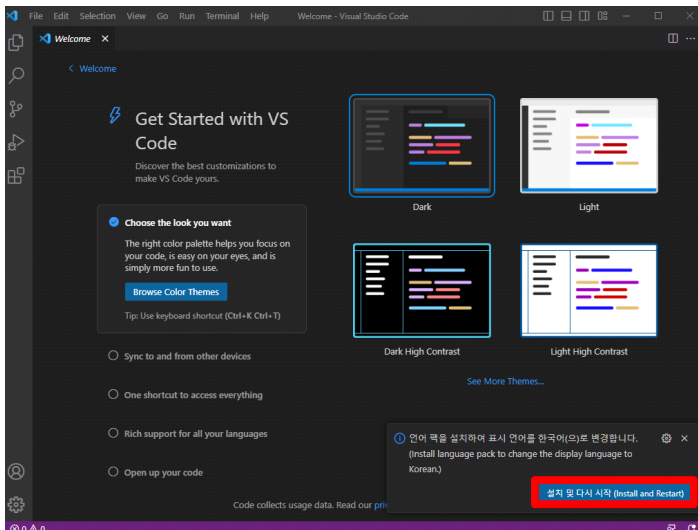
```
src > JS serviceWorker.js > register > @window.addEventListener('load') callback
39
40 checkValidServiceWorker(swUrl, config);
41
42 // Add some additional logging to localhost, p
43 // service worker/PWA documentation.
44 navigator.serviceWorker.ready.then(() => {
45
46   @product
47   @productSub
48   @removeSiteSpecificTrackingException
49   @removeWebWideTrackingException
50   @requestMediaKeySystemAccess
51   @sendBeacon
52   @serviceWorker (property) Navigator.serviceWork...
53   @storage
54   @storeSiteSpecificTrackingException
55   @storeWebWideTrackingException
56   @userAgent
57   @vendor
58
59 function registerValidSW(swUrl, config) {
60   navigator.serviceWorker
61     .register(swUrl)
62     .then(registration => {
```

The bottom status bar shows 'Ln 43, Col 19 Spaces: 2 UTF-8 LF JavaScript'.

<https://code.visualstudio.com/>



기타 부분 모두 체크



시작

< 시작

VS Code 시작

VS Code를 자신의 것으로 만들기 위한 가장 적합한 사용자 지정을 발견하세요.

원하는 모양 선택

올바른 색상표는 코드에 집중할 수 있고, 눈에 편하고, 더 재미있게 사용할 수 있도록 도와줍니다.

색 테마 찾아보기

팁: 바로 가기 키 사용 (Ctrl+K Ctrl+T)

다른 장치와 동기화

모든 항목에 액세스하는 하나의 바로 가기

모든 언어에 대한 다양한 지원

코드 열기

완료로 표시

다음 선택 →

어둡게

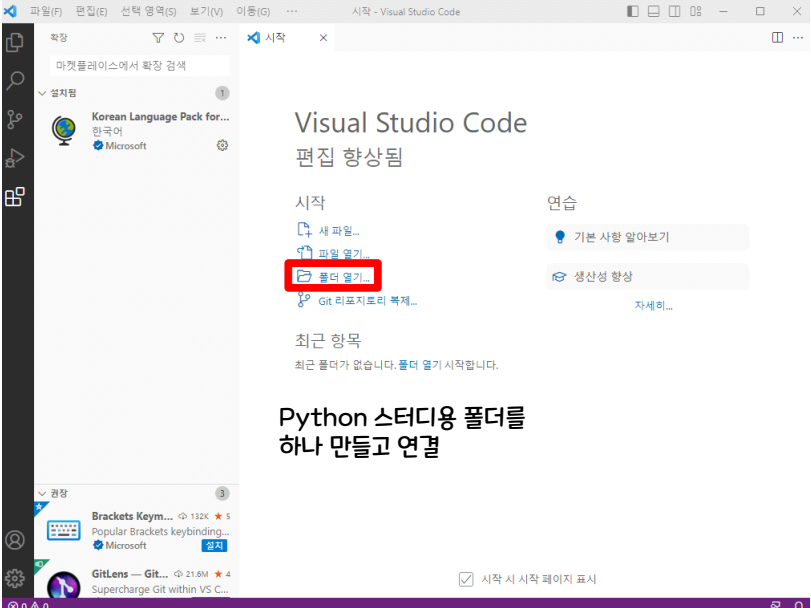
밝게

어두운 고대비

밝은 고대비

더 많은 테마 보기...

색 선택 후
완료로 표시 클릭





이 폴더에 있는 파일의 작성자를 신뢰합니까?

Code에서는 이 폴더의 파일을 자동으로 실행할 수 있는 기능을 제공합니다.

이러한 파일의 작성자를 신뢰하지 않는 경우 파일이 악의적일 수 있으므로 제한된 모드에서 계속하는 것이 좋습니다. 자세한 내용은 [당사의 문서](#)를 참조하세요.

D:\즐거찾기\바탕 화면\Computer Study\Languages\Python

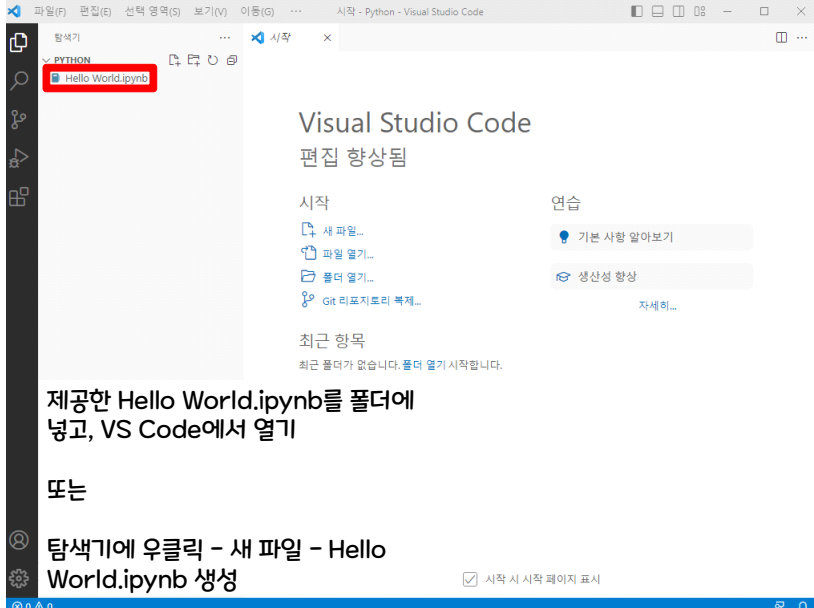
☒ 부모 폴더 'Languages'에서 모든 파일의 작성자를 신뢰합니다.

예, 작성자를 신뢰합니다.

폴더 신뢰 및 모든 기능 사용

아니요, 작성자를 신뢰하지 않습니다.

제한된 모드에서 폴더 찾아보기



제공한 Hello World.ipynb를 폴더에
넣고, VS Code에서 열기

또는

탐색기에 우클릭 - 새 파일 - Hello
World.ipynb 생성

탐색기

PYTHON

Hello World.ipynb

> 개요

> 타임라인

Hello World.ipynb x

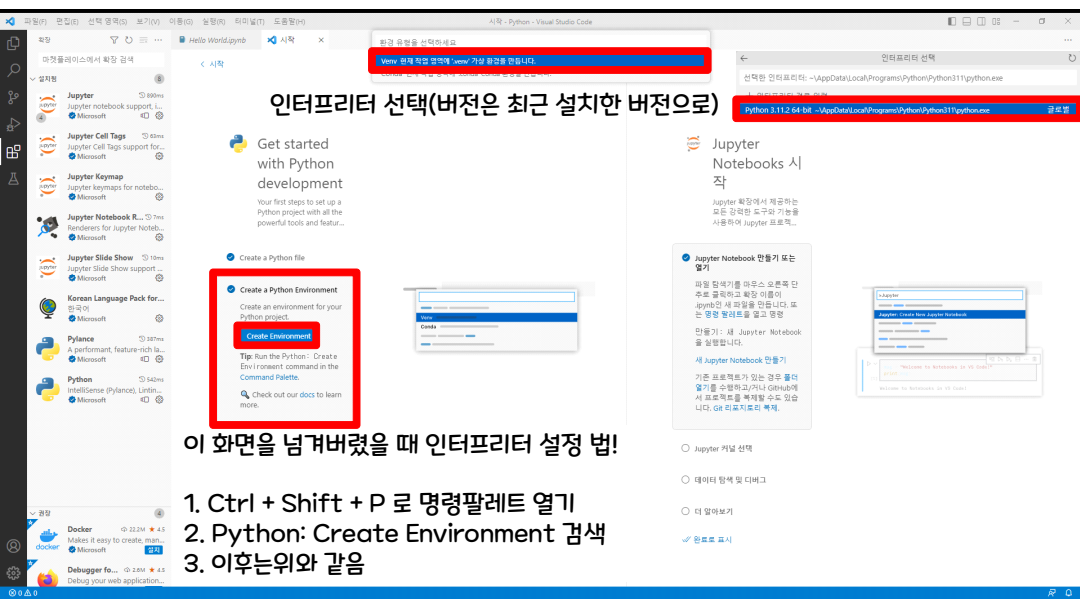
Hello World.ipynb > 빈 셀

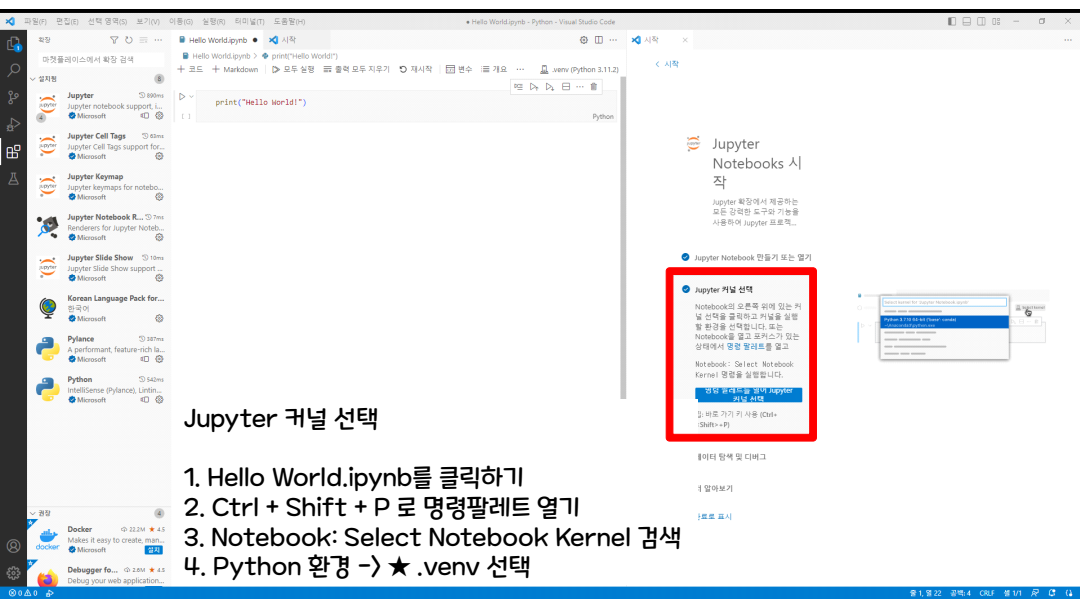
+ 코드 + Markdown ...

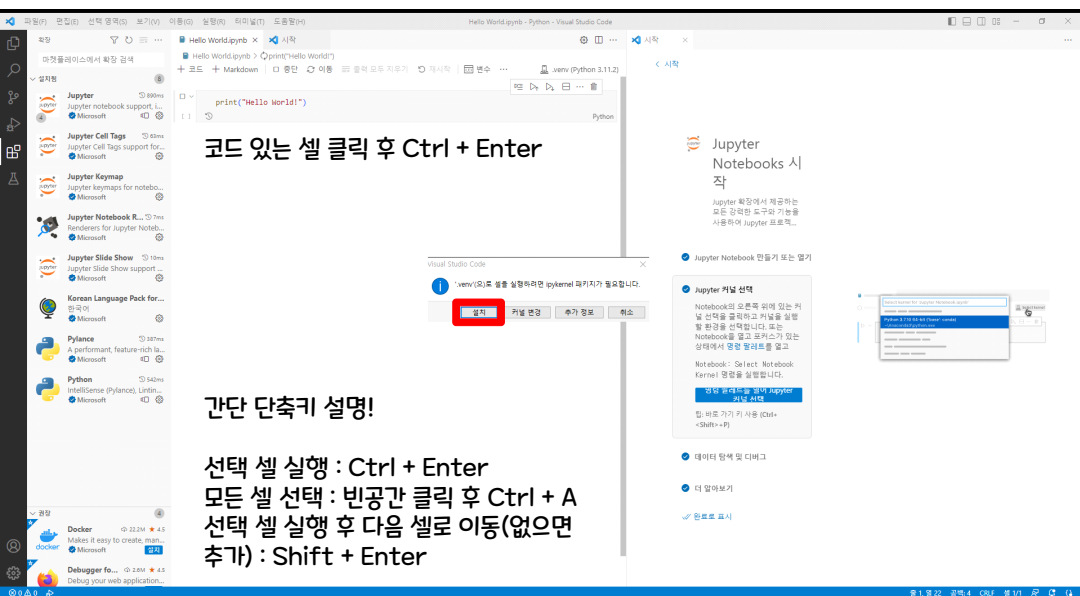
Python

Python에 권장되는 확장을 설치하시겠습니까?

설치 권장 사항 표시







코드 있는 셀 클릭 후 Ctrl + Enter

간단 단축키 설명!

- 선택 셀 실행 : Ctrl + Enter
- 모든 셀 선택 : 빈공간 클릭 후 Ctrl + A
- 선택 셀 실행 후 다음 셀로 이동(없으면 추가) : Shift + Enter

Jupyter Notebooks 시작

- Jupyter 확장에서 제공하는 모든 강력한 도구와 기능을 사용하여 Jupyter 프록젝...
- Jupyter Notebook 만들기 또는 열기

Jupyter 커널 선택

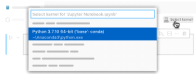
Notebook의 오른쪽 위에 있는 커널 선택을 클릭하고 커널을 실행할 환경을 선택합니다. 또는 Notebook을 열고 포커스가 있는 상태에서 **명령 팔레트**를 열고

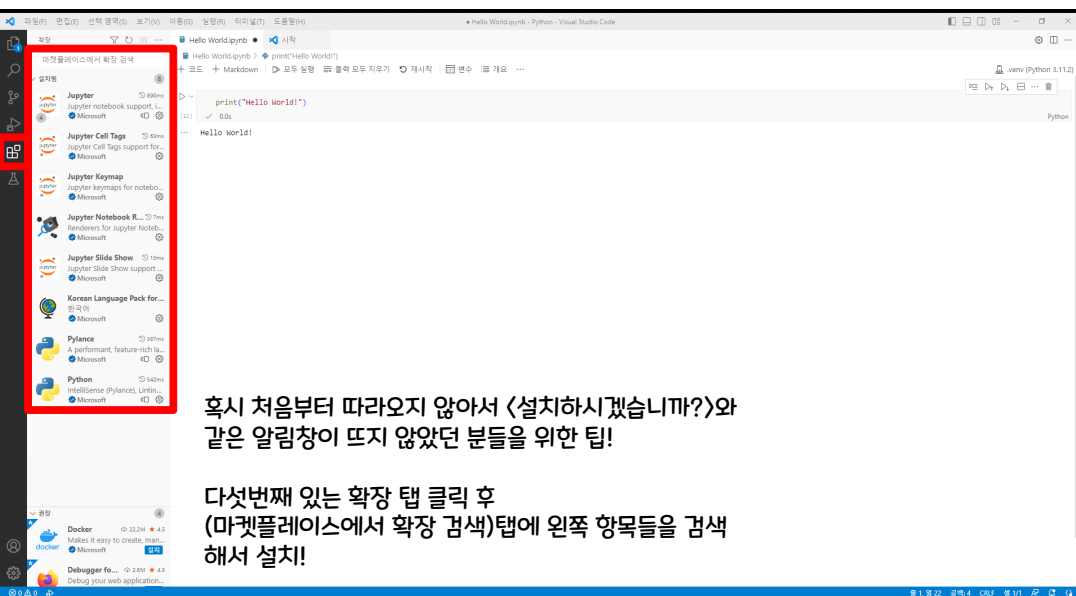
Notebook: Select Notebook Kernel 명령을 실행합니다.

명령 팔레트를 열어 Jupyter 커널 선택

팁: 바드 가기 키 사용 (Ctrl+Shift)+P

- 데이터 탐색 및 디버그
- 더 알아보기
- 완료로 표시





The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the Extensions view open on the left. A red rectangle highlights the search results for 'Jupyter' and 'Python' extensions. The search bar at the top of the Extensions view contains the text '마케팅플레이스에서 확장 검색' (Search for extensions in the marketing place). The search results list several extensions, including 'Jupyter', 'Jupyter Cell Tags', 'Jupyter Keymap', 'Jupyter Notebook Renderers', 'Jupyter Slide Show', 'Korean Language Pack for Jupyter', 'Pylance', and 'Python'. The 'Python' extension is highlighted in blue. The main editor area shows a file named 'Hello World.ipynb' with the following code:

```
print("Hello World!")
```

The output of the code is 'Hello World!'.

혹시 처음부터 따라오지 않아서 <설치하시겠습니까?>와 같은 알림창이 뜨지 않았던 분들을 위한 팁!

다섯번째 있는 확장 탭 클릭 후
(마켓플레이스에서 확장 검색)탭에 왼쪽 항목들을 검색
해서 설치!

Visual Studio Code status bar at the bottom shows: Line 1, Column 22, Character 4, CRLF, Page 1/1.

앞으로 VS Code에선 Terminal을 많이 이용할 예정

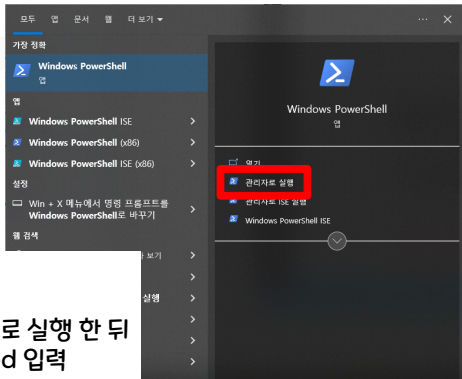
Terminal 단축키 : Ctrl + Shift + `
 ` 기호는 숫자 1 옆 또는 Tab키 위에 있음

그런데 아래와 같은 오류가 뜬다면!

- Windows PowerShell을 관리자 권한으로 실행 한 뒤
- Set-ExecutionPolicy RemoteSigned 입력
- Y 입력

```

PS D:\줄거찾기\바탕 화면\Computer Study\Languages\Python> & "d:/줄거찾기/바탕 화면/Computer Study/Languages/Python/.venv/Scripts/Activate.ps1"
& : 이 시스템에서 스크립트를 실행할 수 없으므로 D:\줄거찾기\바탕 화면\Computer Study\Languages\Python\.venv\Scripts\Activate.ps1 파일을 로드할 수 없습니다. 자세한 내용은 about_Execution_Policies(https://go.mic
위치 줄:1 문자:3
+ & "d:/줄거찾기/바탕 화면/Computer Study/Languages/Python/.venv/Scripts/Activa ...
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : 보안 오류: (:) [], PSSecurityException
+ FullyQualifiedErrorId : UnauthorizedAccess
PS D:\줄거찾기\바탕 화면\Computer Study\Languages\Python> ]
  
```



모든 과정을 완료하고, 다시 터미널을
열었을 때 아래와 같이 뜬다면 성공

문제 출력 디버그 콘솔 터미널 JUPYTER

```
PS D:\즐거찾기\바탕 화면\Computer Study\Languages\Python> & "d:/즐거찾기/바탕 화면/Computer Study/Languages/Python/.venv/Scripts/Activate.ps1"  
(.venv) PS D:\즐거찾기\바탕 화면\Computer Study\Languages\Python> []
```

pip install numpy
pip install pandas
입력을 통해 라이브러리 다운받기

(.venv)가 아닌 상황에서 왼쪽 명령어를
입력하면 제대로 작동이 안될 수 있음
(.venv) 확인하기

Tip!
혹시 터미널 단축키를 눌러도 안열린다면,
탐색기를 한 번 클릭하고 단축키
입력을 해보기!

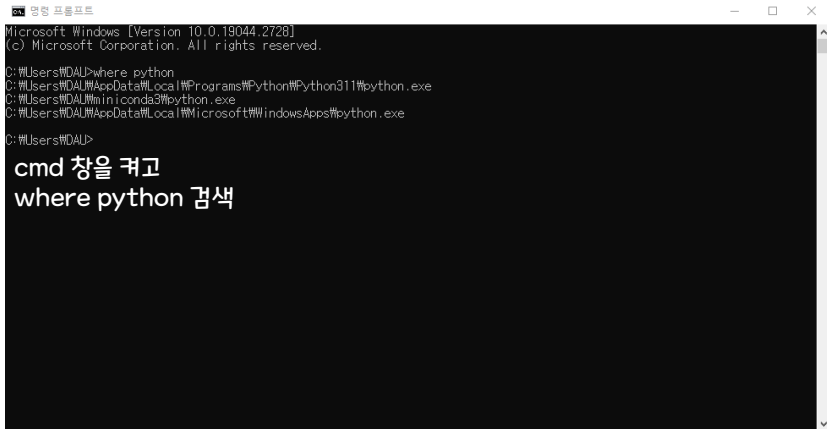
+ ... ^ x

powershell

powershell

3. 클린 설치

(설치되어 있는 것들을 지우고 다시 설치하고 싶을 때)



cmd 명령 프롬프트

```
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2728]  
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.  
  
C:\Users\DALJ>where python  
C:\Users\DALJ\AppData\Local\Programs\Python\Python311\python.exe  
C:\Users\DALJ\miniconda3\python.exe  
C:\Users\DALJ\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python.exe  
  
C:\Users\DALJ>
```

cmd 창을 켜고
where python 검색

제어판 홈

설치된 업데이트 보기

Windows 기능 켜기/끄기

프로그램 제거 또는 변경

프로그램을 제거하려면 목록에서 선택한 후 [제거], [변경] 또는 [복구]를 클릭하십시오.

구성 ▾

⌵ ?

이름



게시자

설치 날짜

크기

버전

두 프로그램 제거

 Python 3.11.2 (64-bit)
 Python Launcher

Python Software Foundation
Python Software Foundation

2023-03-23	216MB	111.0.1
2022-12-26	343KB	108.0.1
2022-03-22		
2022-05-29	71.2MB	16.15.0
2022-03-22	347MB	2.0.23
2022-12-30		3.34.0
2022-05-06	4.18MB	0.76.0.0
2023-03-25	141MB	3.11.2150.0
2023-03-25	1.48MB	3.11.2150.0
2022-03-21	48.0MB	6.0.8710.1
2022-06-28	299MB	22.6.130938
2022-11-15	109MB	4.29.149
2022-03-22	6.26MB	15.0.1200.24
2022-03-22	4.33MB	15.0.1200.24
2022-03-22		2.10.91.91
2022-05-22	30.5MB	1.00.05
2022-05-06	67.4MB	
2022-12-29		2021.3.16f1
2023-03-13		2021.3.20f1

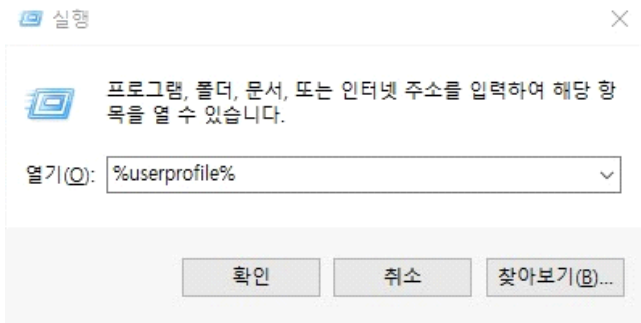


현재 설치된 프로그램

전체 크기: 11.3GB

80개의 프로그램이 설치되었습니다.

제어판에서 파이썬을 제거한 뒤, 이전에 검색
했던 cmd 창의 기록을 보고 찾아가 **파이썬**
관련 폴더 및 프로그램 삭제



실행 단축키 : 윈도우키 + R

Study

파일 홈 공유 보기

Study 검색

내 PC > 로컬 디스크 (C:) > 사용자 > Study

이름 수정한 날짜 유형 크기

즐거찾기

- 바탕 화면
- 다운로드
- 문서
- 사진

내 PC

- 3D 개체
- 다운로드
- 동영상
- 문서
- 바탕 화면
- 사진
- 음악
- 로컬 디스크 (C:)
- 네트워크

29개 항목 1개 항목 선택함

.vscode 폴더 삭제

.vscode

3D 개체

OneDrive

검색

다운로드

동영상

링크

문서

바탕 화면

사진

	2022-03-19 오후 6:18	파일 폴더	
	2022-09-06 오후 10:43	파일 폴더	
	2023-01-02 오후 8:53	파일 폴더	
	2022-09-06 오후 10:43	파일 폴더	
	2022-04-04 오후 12:01	파일 폴더	
	2023-03-22 오후 1:50	파일 폴더	
	2022-03-21 오후 12:16	파일 폴더	
	2022-03-19 오후 6:06	파일 폴더	
	2022-06-11 오전 1:44	파일 폴더	
	2022-09-06 오후 10:36	파일 폴더	
	2022-09-14 오후 3:34	파일 폴더	
	2022-12-18 오후 9:26	파일 폴더	
	2022-09-18 오후 3:25	파일 폴더	
	2022-03-22 오전 9:21	파일 폴더	
	2023-02-17 오후 2:36	파일 폴더	
	2022-03-19 오후 6:07	파일 폴더	
	2023-03-27 오후 8:55	파일 폴더	
	2022-03-28 오전 10:52	파일 폴더	
	2022-03-19 오후 6:06	파일 폴더	
	2023-03-27 오후 3:47	파일 폴더	
	2023-03-27 오후 7:36	파일 폴더	
	2022-10-26 오후 12:29	파일 폴더	

 실행



프로그램, 폴더, 문서, 또는 인터넷 주소를 입력하여 해당 항목을 열 수 있습니다.

열기(O):

%appdata%



확인

취소

찾아보기(B)...

실행 단축키 : 윈도우키 + R

File Explorer window showing the path: Study > AppData > Roaming. The search bar contains "Roaming 검색".

The left sidebar shows the navigation pane with "즐거찾기" (QuickTime) and "내 PC" (This PC) sections. The "Code" folder is highlighted with a red box.

The main pane displays a list of folders and files. The "Code" folder is highlighted. The text "Code 폴더 삭제" (Delete Code folder) is overlaid on the list.

이름	수정된 날짜	유형	크기
Code	2022-03-19 오후 6:06	파일 폴더	
	2022-05-12 오후 4:55	파일 폴더	
	2022-05-12 오후 3:47	파일 폴더	
	2023-03-27 오후 8:51	파일 폴더	
	2022-04-22 오전 3:29	파일 폴더	
	2023-03-27 오후 8:58	파일 폴더	
	2022-10-25 오전 3:44	파일 폴더	
	2023-01-06 오후 5:26	파일 폴더	
	2022-03-31 오후 1:50	파일 폴더	
	2022-04-05 오후 2:28	파일 폴더	
	2022-12-15 오후 12:52	파일 폴더	
	2022-11-29 오전 9:08	파일 폴더	
	2022-06-25 오후 4:39	파일 폴더	
	2023-01-03 오후 5:23	파일 폴더	
	2022-12-06 오전 12:07	파일 폴더	
	2022-12-19 오전 1:34	파일 폴더	
	2022-06-21 오전 2:05	파일 폴더	
	2022-05-12 오후 5:00	파일 폴더	
	2022-05-17 오후 1:58	파일 폴더	
	2022-03-22 오전 9:25	파일 폴더	
	2022-08-03 오후 7:35	파일 폴더	
	2022-08-05 오후 4:52	파일 폴더	

27개 항목 1개 항목 선택함

제어판 홈

설치된 업데이트 보기

Windows 기능 켜기/끄기

프로그램 제거 또는 변경

프로그램을 제거하려면 목록에서 선택한 후 [제거], [변경] 또는 [복구]를 클릭하십시오.

구성 ▾

이름

게시자

설치 날짜

크기

버전

Microsoft Visual Studio Code (User)

Microsoft Corporation

VS Code 제거

2022-03-22	20.5MB	12.0.30501.0
2023-03-13	20.4MB	14.34.31931.0
2022-06-28	17.6MB	14.32.31326.0
2023-03-25	343MB	1.76.2
2022-03-22		2.11.69.53063
2022-12-30		py39_4.12.0
2023-03-23	216MB	111.0.1
2022-12-26	343KB	108.0.1
2022-03-22		
2022-05-29	71.2MB	16.15.0
2022-03-22	347MB	2.0.23
2022-12-30		3.34.0
2022-05-06	4.18MB	0.76.0.0
2023-03-25	141MB	3.11.2150.0
2023-03-25	1.48MB	3.11.2150.0
2022-03-21	48.0MB	6.0.8710.1
2022-06-28	299MB	22.6.130938
2022-11-15	109MB	4.29.149
2022-03-22	6.26MB	15.0.1200.24



현재 설치된 프로그램

전체 크기: 11.3GB

80개의 프로그램이 설치되었습니다.

간혹

C:\Users\사용자이름

\Appdata\Local\Programs\Microsoft VS Code

가 삭제 안되는 경우도 있으니 확인 후 삭제