- → 파이썬 IDLE(순수파이썬프로그램을 의미함)
- → 주피터노트북 (입력작업과 출력작업을 구역별로 나누어서 할수 있는 에디터, 확장자는 .ipynb임) 별도의 라이브러리로서 pip install jupyternotebook으로 설치해야 사용할수 있음.
- → 구글코렙 (구글 드라이브에서 제공하는 클라우드형 주피터노트북 에디터)

 보편적인 라이브러리를 내장해서 제공함으로 라이브러리에 대한 설치 부담감이 적음.

 단 자료를 연결할때 내 자료를 클라우드에 업로드해야 하기때문에, 업로드 공간에 대한 추가구매필요함

.파이썬은 라이브러리로 진행되는 프로그램으로 각 라이브러리마다 서로 호환이 안될수 있음. 실제 프로젝트 개발에서는 라이브러리 세트를 잘 맞추어야 하기 때문에 프로젝트별로 작업공간 (가상환경) 을 계속 만들면서 작업해야함.

.가상환경 구축하는 방법도 여러가지임. 가장 쉬운 방법으로 안내함.



콘다 프로그램 설치



Miniconda - Anaconda

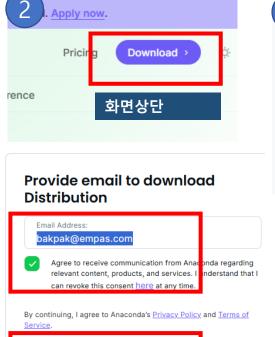
For the latest Miniconda installers for Python 3.13, go to a installers are on the same page as the Anaconda Distribution

https://www.anaconda.com > docs > getting-started > mi...

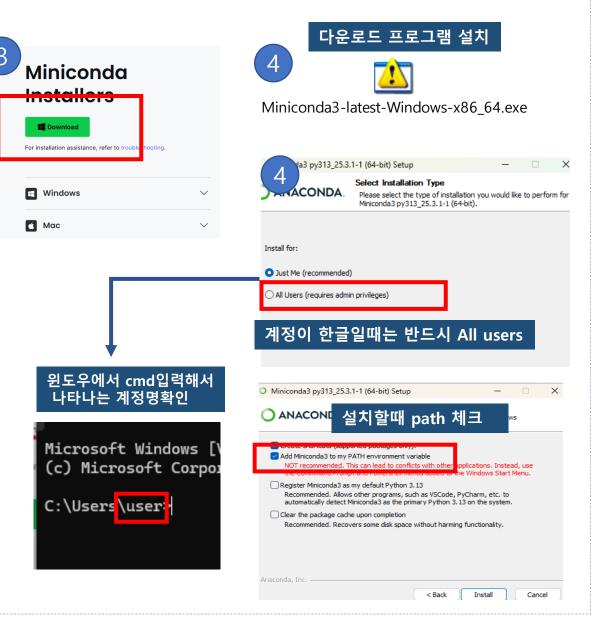
Installing Miniconda

Miniconda release notes

System Real



Submit 3

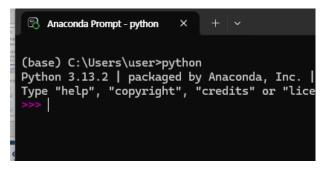


가상환경 제작 (필수 아님)

1. 윈도우에서 아나콘다 실행



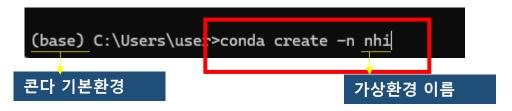
2. Python실행해봄



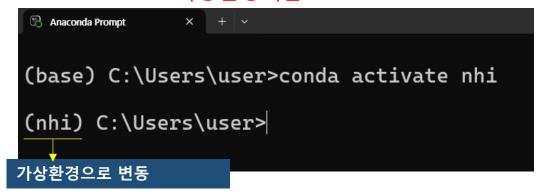
3. exit() 로 파이썬 종료

```
(base) C:\Users\user>python
Python 3.13.2 | packaged by Anaco
Type "help", "copyright", "credit
>>>
KeyboardInterrupt
>>> exit()
```

4. 가상환경 제작: conda create -n 가상환경이름



- 5. 메시지 출력되면 y 눌러서 설치함.
- 6. 가상환경에 라이브러리를 설치하기 위해 가상환경으로 이동 conda activate 가상환경이름



5. pip install 라이브러리명 (한번에 한개씩만 설치해도 가능함) pip install pandas matplotlib seaborn

```
(nhi) C:\Users\user>pip install pandas matplotlib seaborn
```

Vs코드 다운로드 및 추가프로그램 설치

1. vs코드 다운로드 및 설치



Download

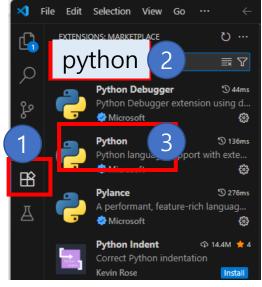
Free and built on open source

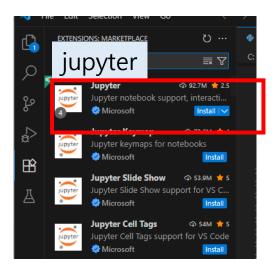


2. 실행

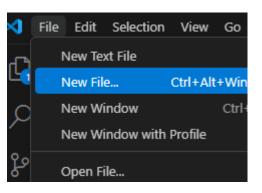


3. 필요한 프로그램 추가 설치

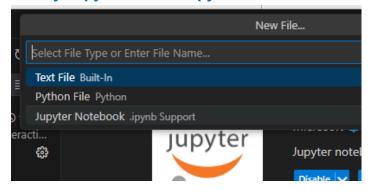




4. 실행

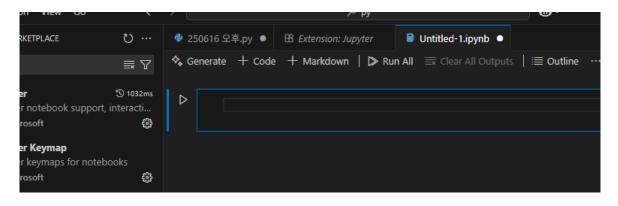


5. Py는 python file로 .ipynb는 주피터노트북으로

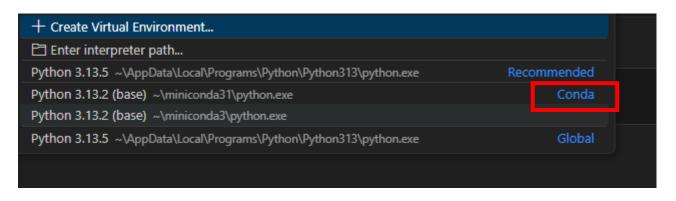


파이썬 프로그램 작업

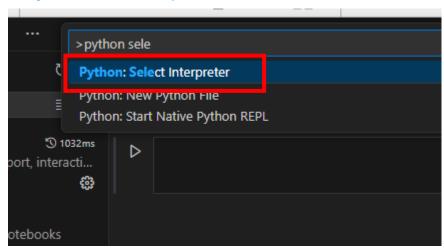
- 1. file-openFolder 로 작업 폴더를 지정하고 작업하면 좋음
- 2. 작업화면 py든 ipynb는 에서 ctrl+shipt+p 로 가상환경 선택하고 작업해야함.



4. 콘다환경 선택해서



3. Python select interpreter 선택해서



5. 가상환경 선택함.

