

주피터 노트북(Jupyter Notebook) 설치 및 사용 방법

편집 : 210501 ~ 211014

파이썬(Python) 설치 후 코드를 작성하고 실행하는 방법은 무수하게 많을 것입니다. 수 많은 방법 중 오늘 소개할 한 가지 방법은 주피터 노트북(Jupyter Notebook) 이라는 환경입니다.

인터프리터 방식의 언어인 파이썬에 맞게 대화형으로 코드를 작성하고 바로 실행하여 결과를 확인할 수 있으며 문서 작업 결과 저장 등 주피터 노트북을 활용한다면 처음 파이썬 코드를 시작하는 분들에게 많은 도움이 될 것이라 생각합니다.

주피터 노트북은 다음의 두 가지 구성 요소로 결합되어 있습니다.

웹응용프로그램 - 설명 텍스트, 수학, 계산 및 다양한 미디어 출력을 결합한 대화 식 문서 작성을 위한 브라우저 기반 도구

노트북 문서 - 계산의 입력 및 출력, 설명 텍스트, 수학, 이미지 및 객체의 미디어 표현을 포함하여 웹 응용 프로그램에서 볼 수 있는 모든 내용을 나타냅니다.

우선 주피터 노트북을 pip 를 이용하여 설치해보겠습니다.

아래의 명령을 cmd 창에서 실행하는 것입니다.

설치에 앞서 pip 모듈을 최신 버전으로 업데이트하세요.

```
pip install --upgrade pip
```

그런 다음 pip 를 이용하여 주피터 노트북을 설치.

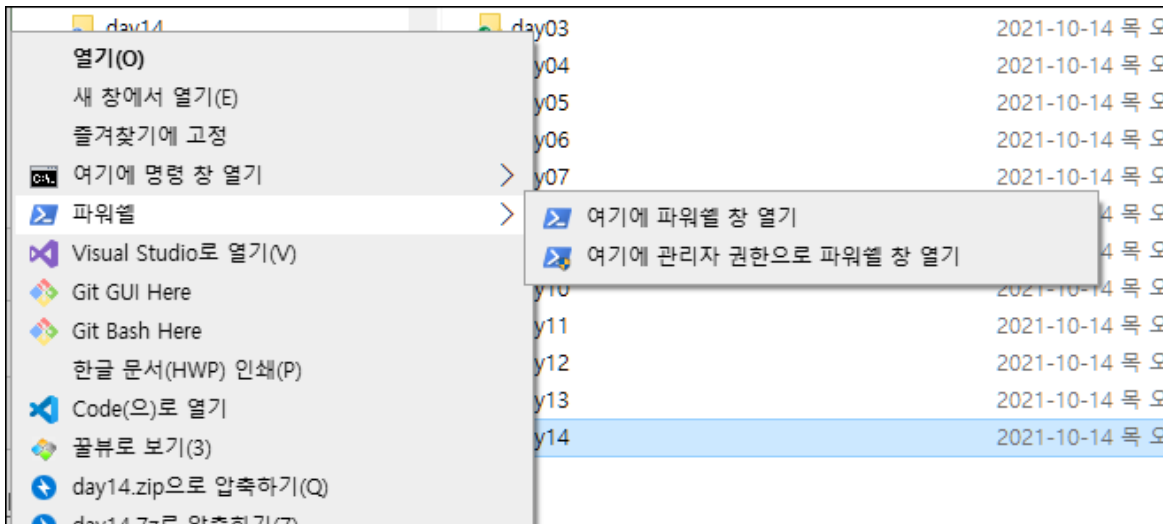
```
pip install jupyterlab
```

주피터 노트북 설치는 이 한 줄이면 설치는 끝입니다.

노트북(Notebook)을 신규로 작성해보고 간단한 코드를 실행해보자.

1. 폴더를 하나 만들어 주피터 노트북을 사용하면 쉽게 폴더 관리 및 파일 관리를 할 수 있습니다. 우선 폴더를 새로 만들기 해보세요.

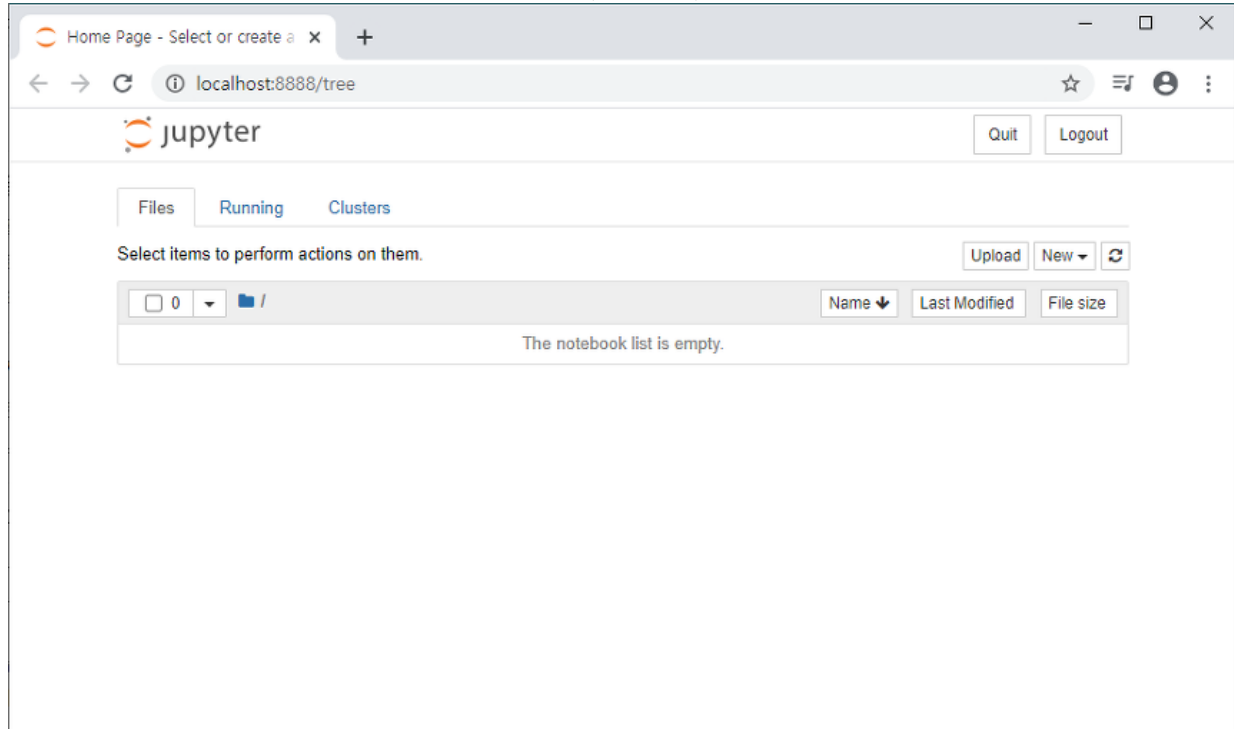
2. 폴더를 만들었으면 만든 폴더에서 (생략해도 되는 경우가 있음 :키보드의 SHIFT 버튼을 누른 상태에서) 마우스 오른쪽을 클릭하면 다음의 팝업이 나타나면 **여기에 Power Shell 창 열기**를 선택하세요.



3. Windows PowerShell 창이 열립니다. 여기에 **jupyter notebook** 입력 후 엔터.



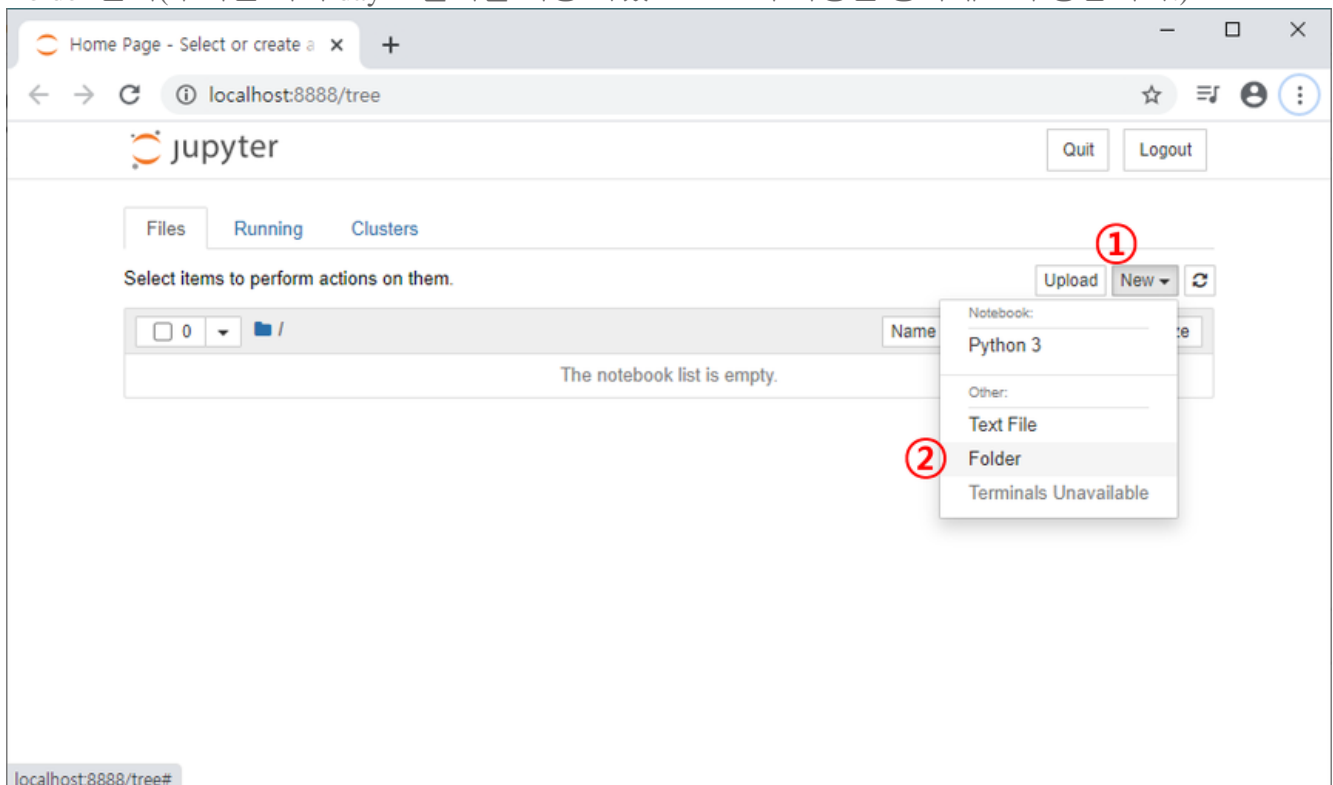
4. 웹 브라우저가 새로 열리면서 노트북 실행 화면(홈 화면)이 나타날 것이다.



5. 우선 폴더를 하나 만들고 코드를 작성할 파일을 만들어 봅시다.

① New 선택

② Folder 선택(우리는 이미 day** 폴더를 지정 하였으므로 이 과정은 생략해도 무방합니다.)



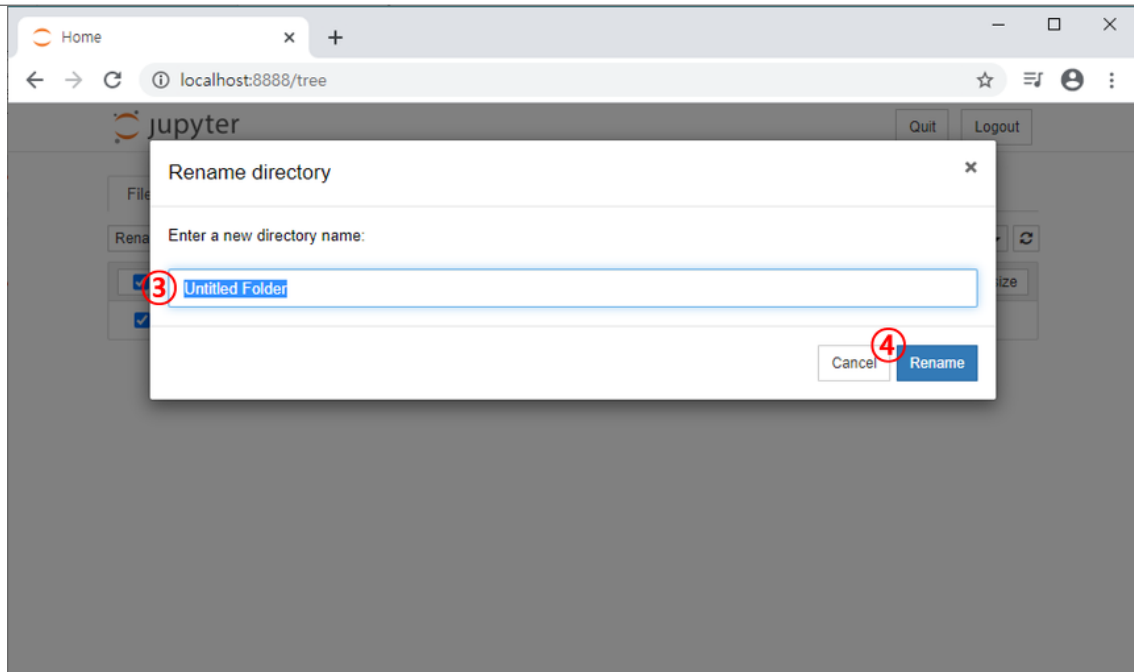
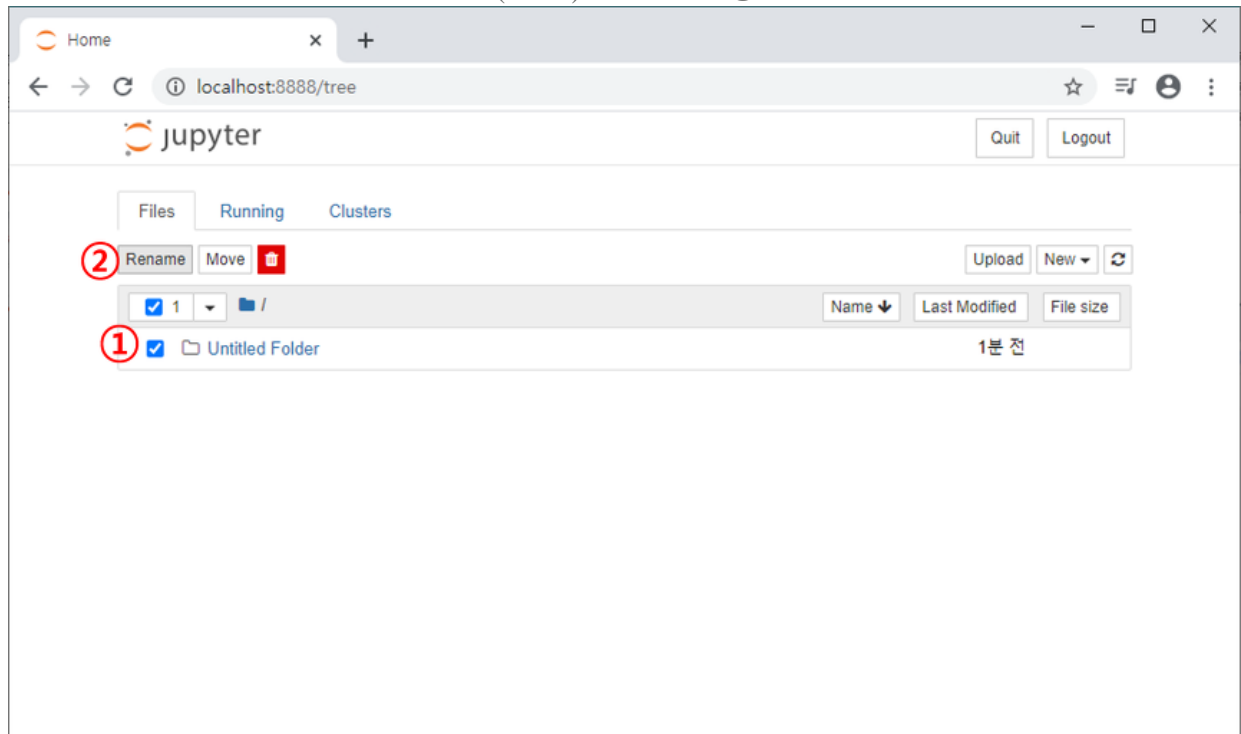
6. Untitled Folder 라고 새 폴더가 하나 생성될 것입니다.

폴더 이름을 바꾸어 봅시다.

① Untitled Folder 글자 앞에 작은 사각형 선택

② Rename 버튼 선택

③ 바꾸고자 하는 폴더의 이름을 적고 엔터(Enter) 실행 또는 ④ Rename 버튼 선택

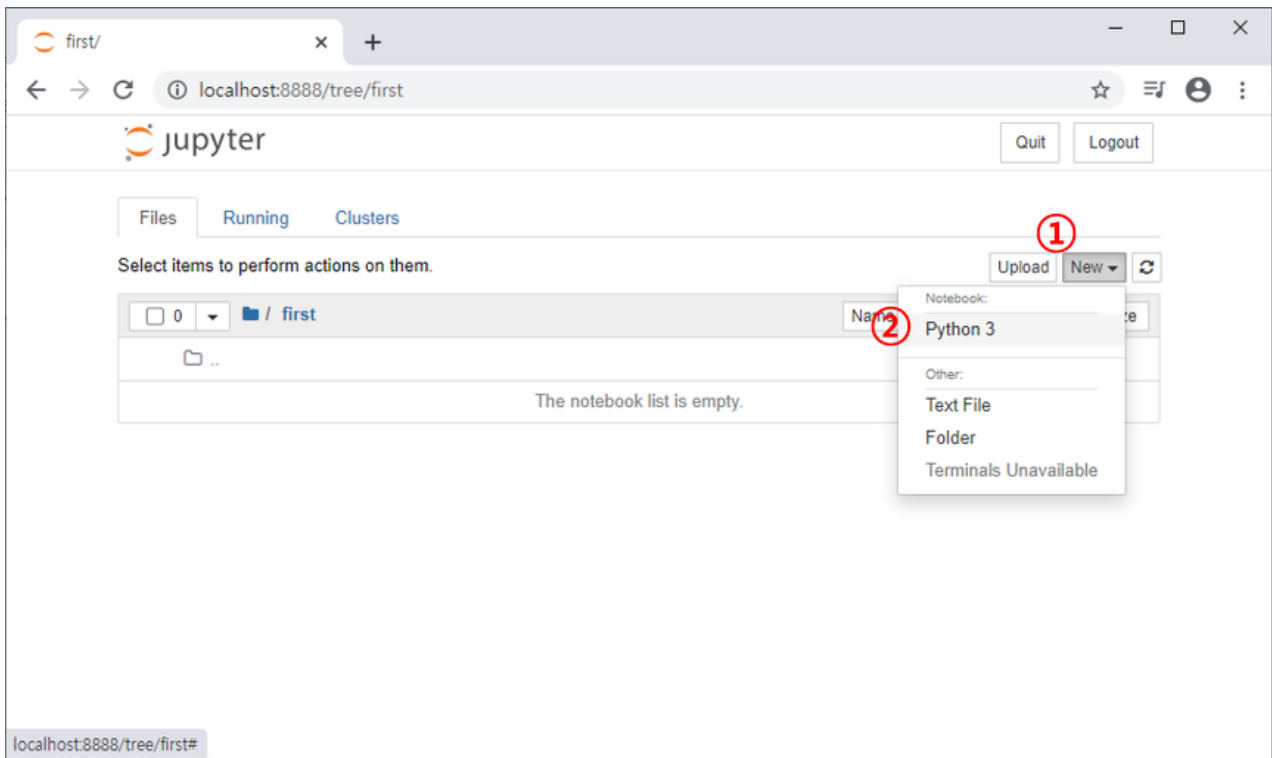


7. 변경된 이름을 확인할 수 있습니다.

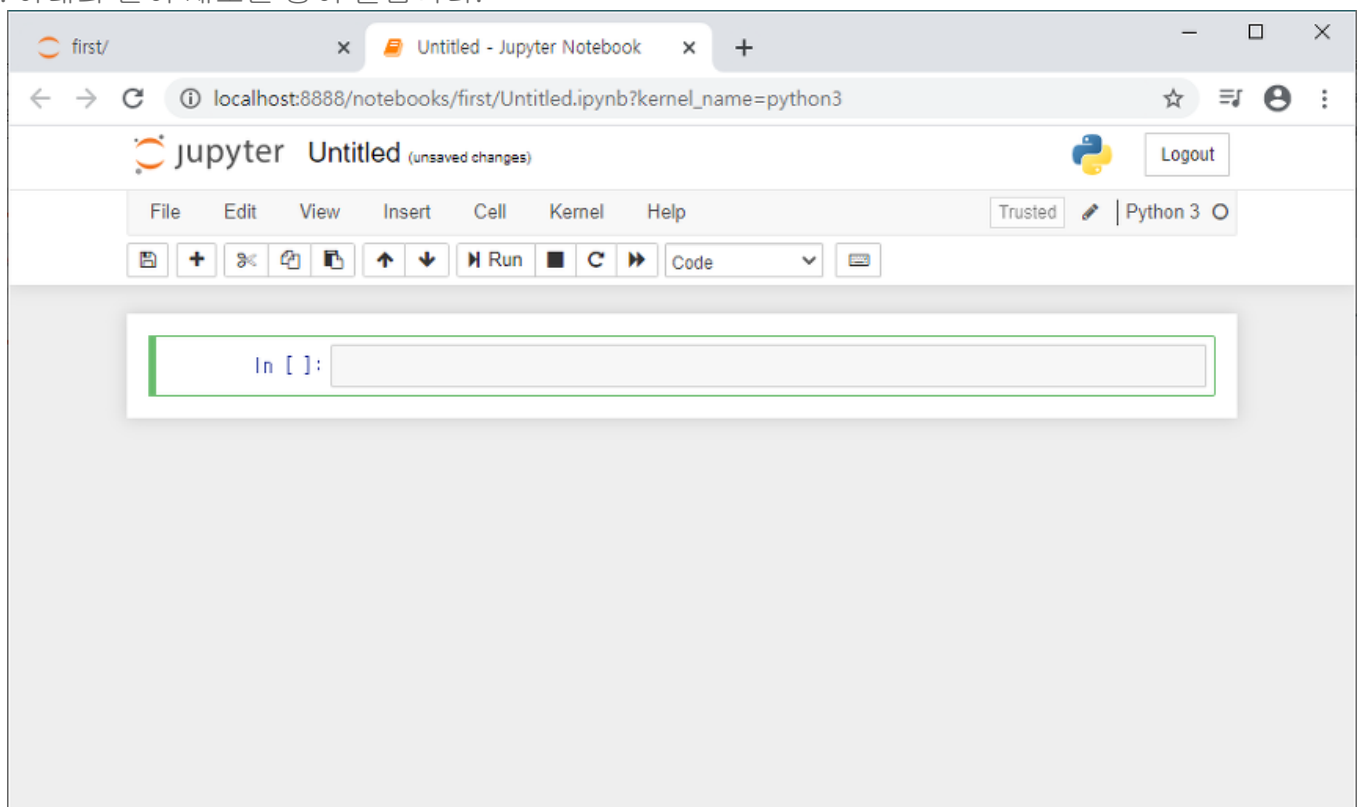
8. 다음에는 변경 폴더 이름을 더블 클릭하여 폴더로 이동 후 파이썬 코드를 작성할 노트북(NoteBook) 하나를 신규로 생성해 봅시다.

① New 선택

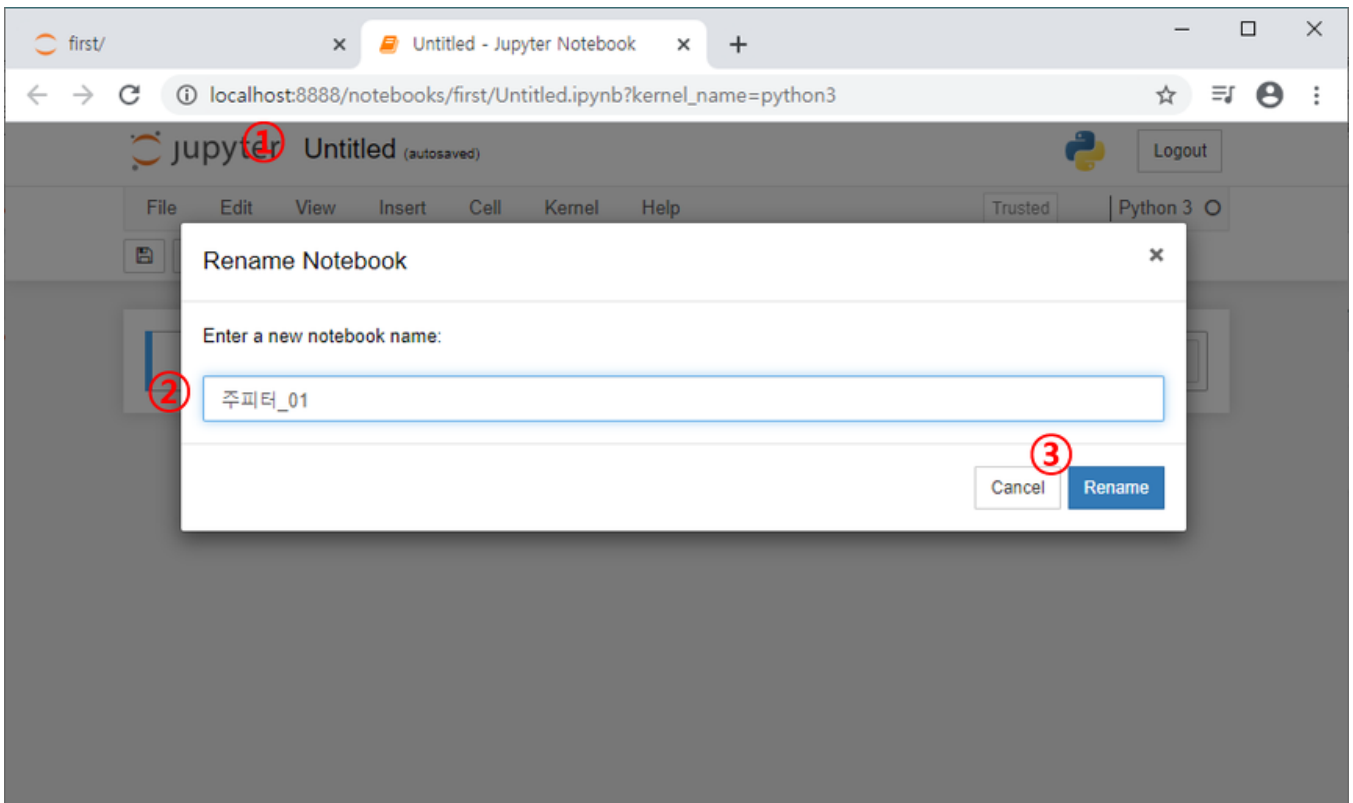
② Python 3 선택



9. 아래와 같이 새로운 창이 열립니다.



10. Untitled 적힌 부분을 더블 클릭해서 노트북의 이름을 변경할 수 있습니다.
(저는 주피터_01 로 이름을 적었습니다.)



10. 그럼 간단하게 코드 실행 하나 해봅시다.

In []: 표시되어 있는 부분이 **코드 셀**이고 이 코드 셀에 파이썬 코드를 입력하면 됩니다.

※ Hello Python!! 출력하기!!

① 부분(코드 셀)에 `print('Hello Python!!')` 입력 후 `ctrl + Enter` 를 누르면 코드가 실행되어 바로 아래에 Hello Python!!가 출력되는 것을 볼 수 있습니다.

