



개발환경

- Anaconda
- Jupyter Notebook
- 예제 파일 다운 및 설치



Anaconda

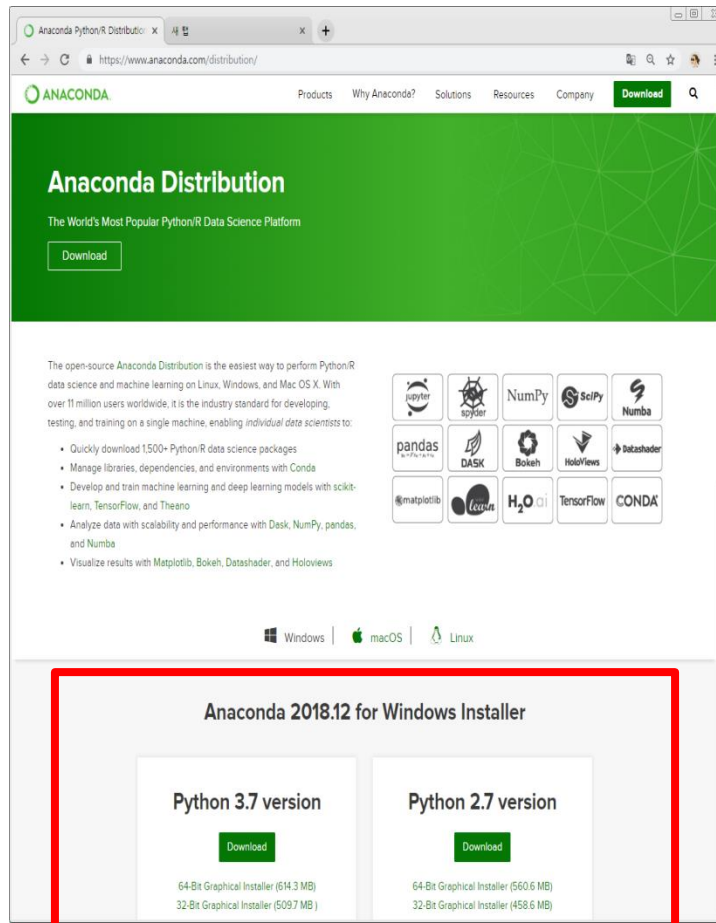
- 아나콘다(anaconda)는 파이썬 기반 데이터 사이언스를 위한 표준 플랫폼
- 파이썬 버전 2.7이나 3.7 버전을 모두 지원
- 데이터사이언스에 필요한 중요 패키지 기본 설치
 - IPython, Jupyter Notebook, numpy , scipy, matplotlib, pandas, scikitlearn 등
- 파이썬 패키지들을 가상환경에서 관리



<https://www.anaconda.com>

Anaconda

- Anaconda Distribution 설치
 - <https://www.anaconda.com/distribution/>



(1) 웹 기반 대화식 프로그래밍 환경 설치
파이썬 버전 3.7, 주피터노트북
(Jupyter notebook)

(2) 과학계산용 라이브러리 설치
NumPy, SciPy, matplotlib, pandas,
scikitlearn



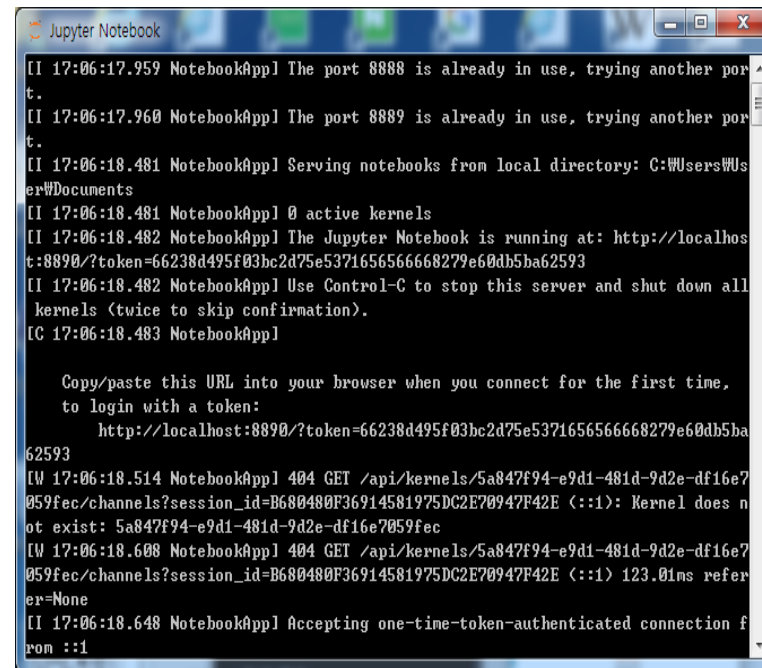
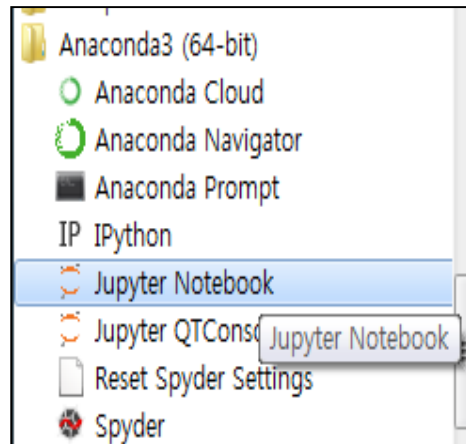
Jupyter Notebook

- 실행 가능한 코드를 삽입하여 문서를 작성할 수 있는 웹 기반 대화형 프로그래밍 환경
- [Running code](#)와 [markdown](#)을 이용하여 문서를 생성하고 공유하는 오픈 소스 웹 응용 프로그램
- 라이브코드, 텍스트, 그래프, 수식, 이미지, 비디오 등을 포함한 노트북 파일을 작성
- 파이썬 인터프리터인 Ipython(Interactive Python)에 노트북기능을 붙임
- 파이썬 이외의 다른 프로그래밍 언어(Ruby, R, JavaScript 등)도 지원
- Documentation: <https://jupyter-notebook.readthedocs.io/en/stable/>



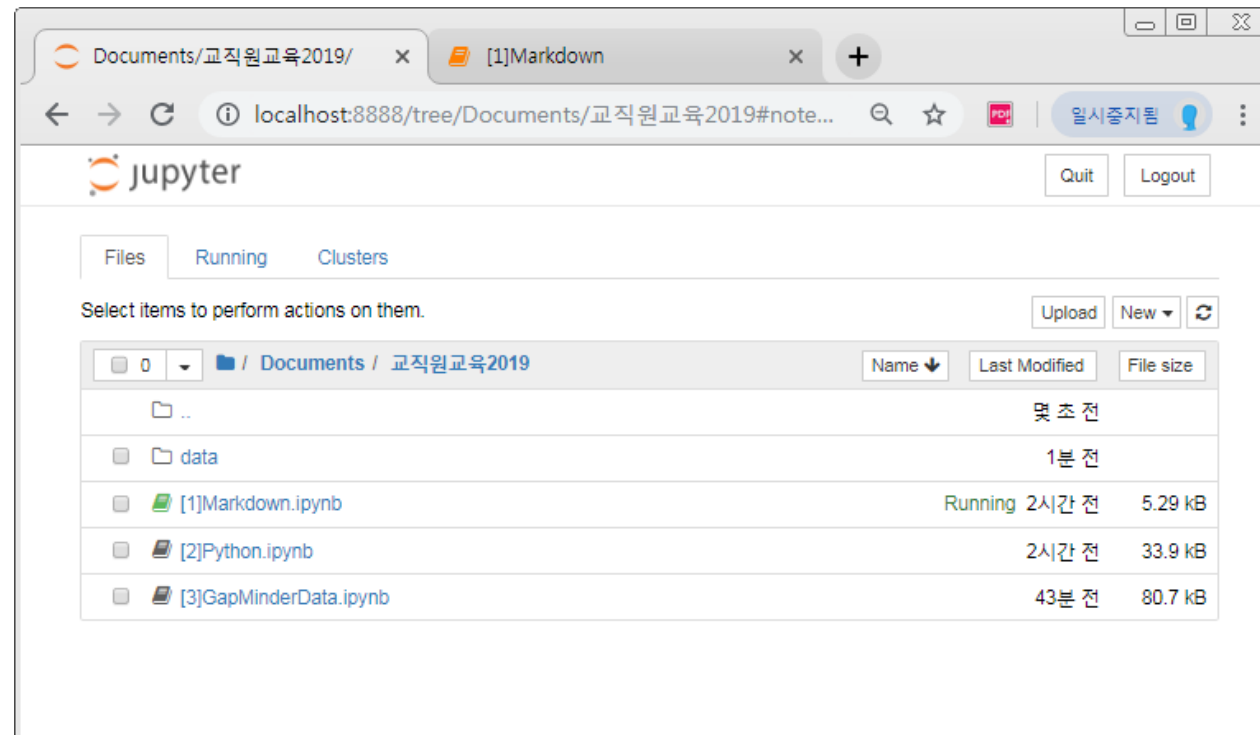
Jupyter Notebook

- Jupyter Notebook 시작하기
 - [시작]버튼 – [Ananconda3]–[Jupyter Notebook]
 - 콘솔에 노트북 서버에 대한 정보가 출력
 - 웹 브라우저 (<http://localhost:8888>) 가 웹 응용 프로그램의 URL로 open



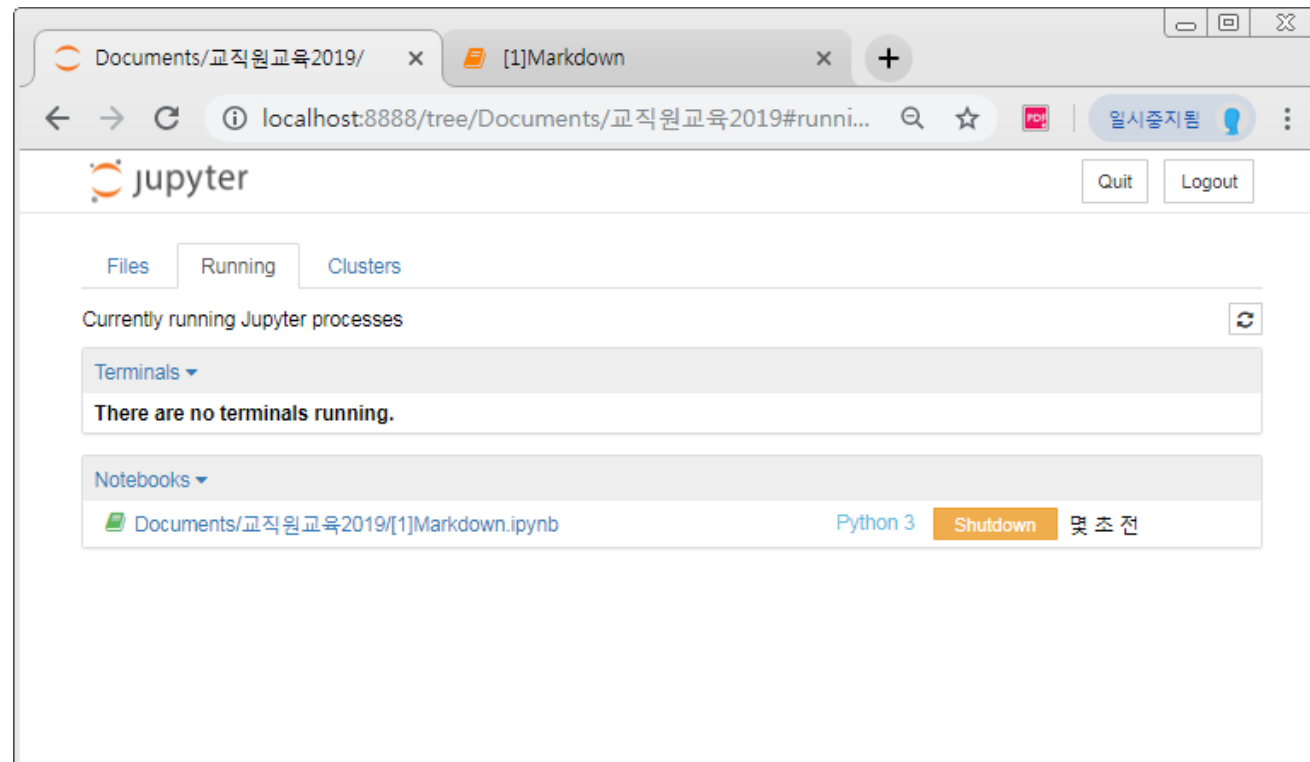
Jupyter Notebook

- Jupyter notebook dash board
 - 웹 애플리케이션의 방문 페이지
 - 현재 노트북의 디폴트 디렉토리(노트북 서버가 시작된 디렉토리)에서 사용 가능한 노트북 목록을 표시



Jupyter Notebook

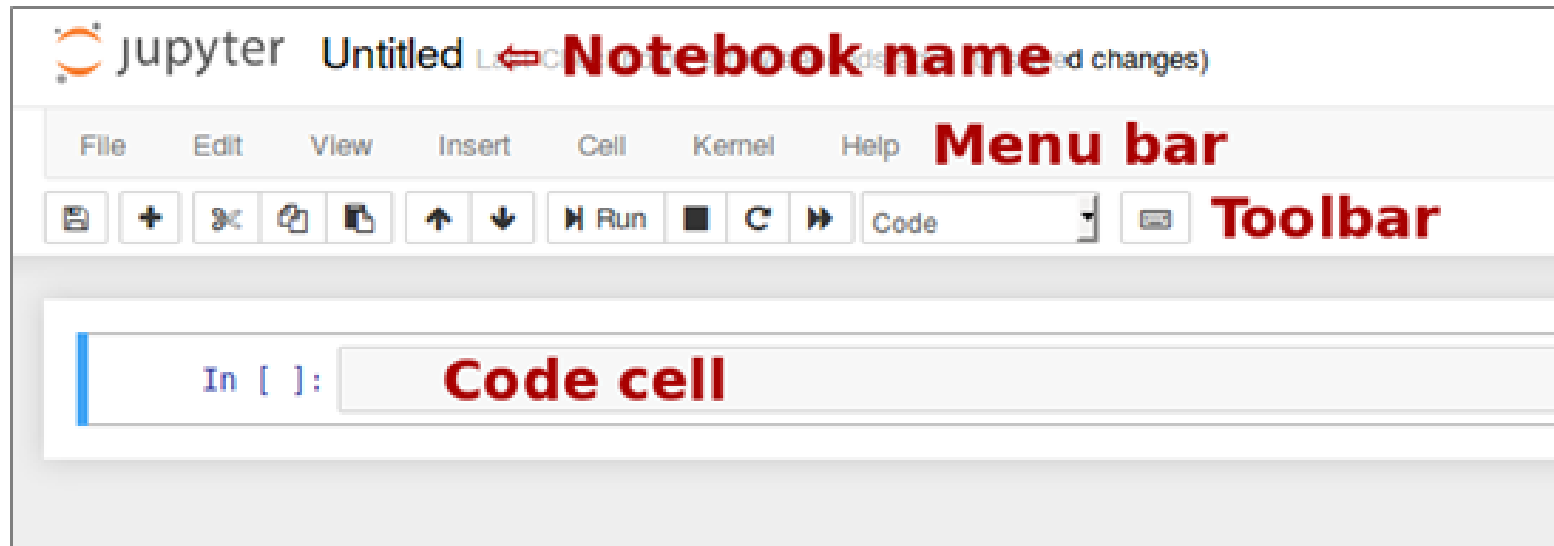
- Jupyter notebook dash board
 - 노트북 파일을 클릭하여 실행
 - 실행중인 모든 노트북과 디렉토리를 보려면 “Running” 탭을 클릭하여 확인 및 제거(Shutdown).





Jupyter Notebook

- User interface



Jupyter Notebook

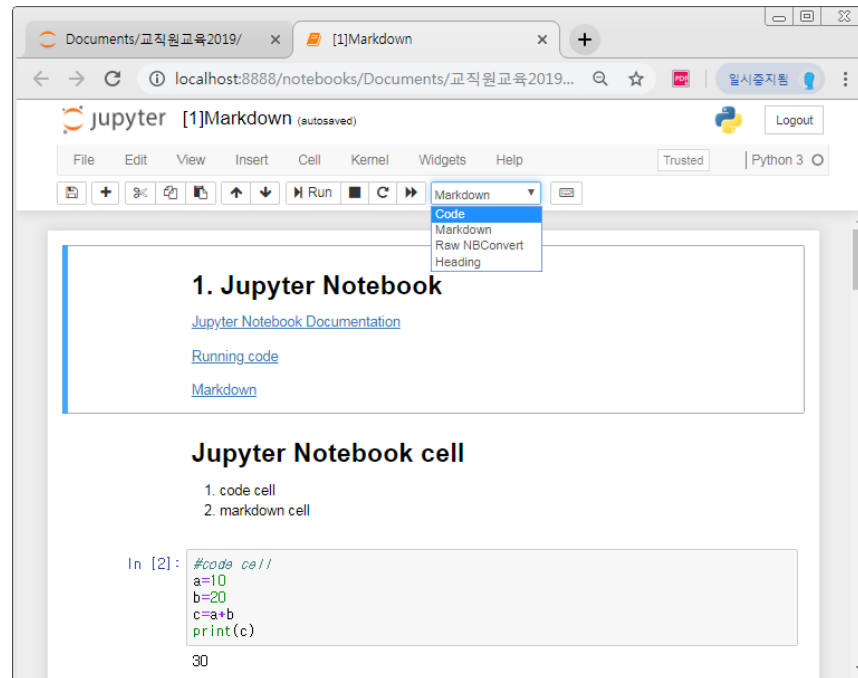
- Code cell

사용하는 프로그래밍 언어는 kernel에 따라 결정

기본 커널 (IPython)은 Python 코드를 실행.

- Markdown cell

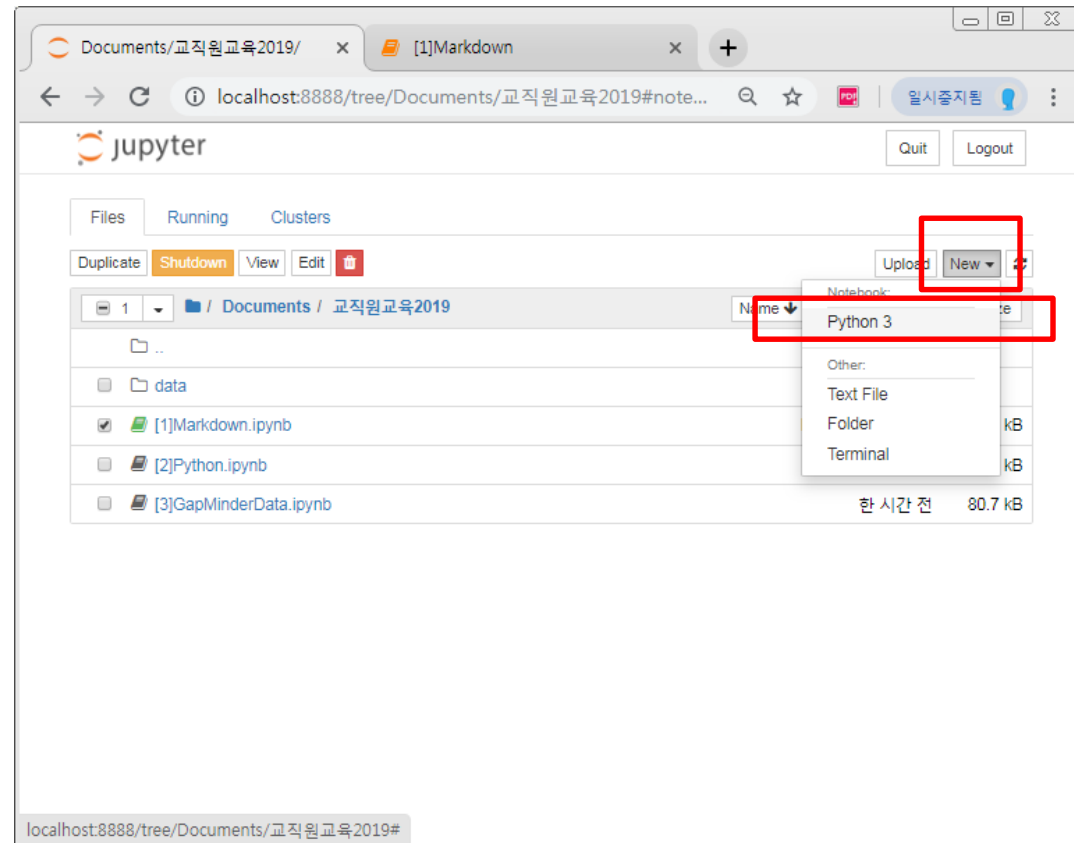
설명 텍스트를 표시하여 실행 코드를 문서화



Jupyter Notebook

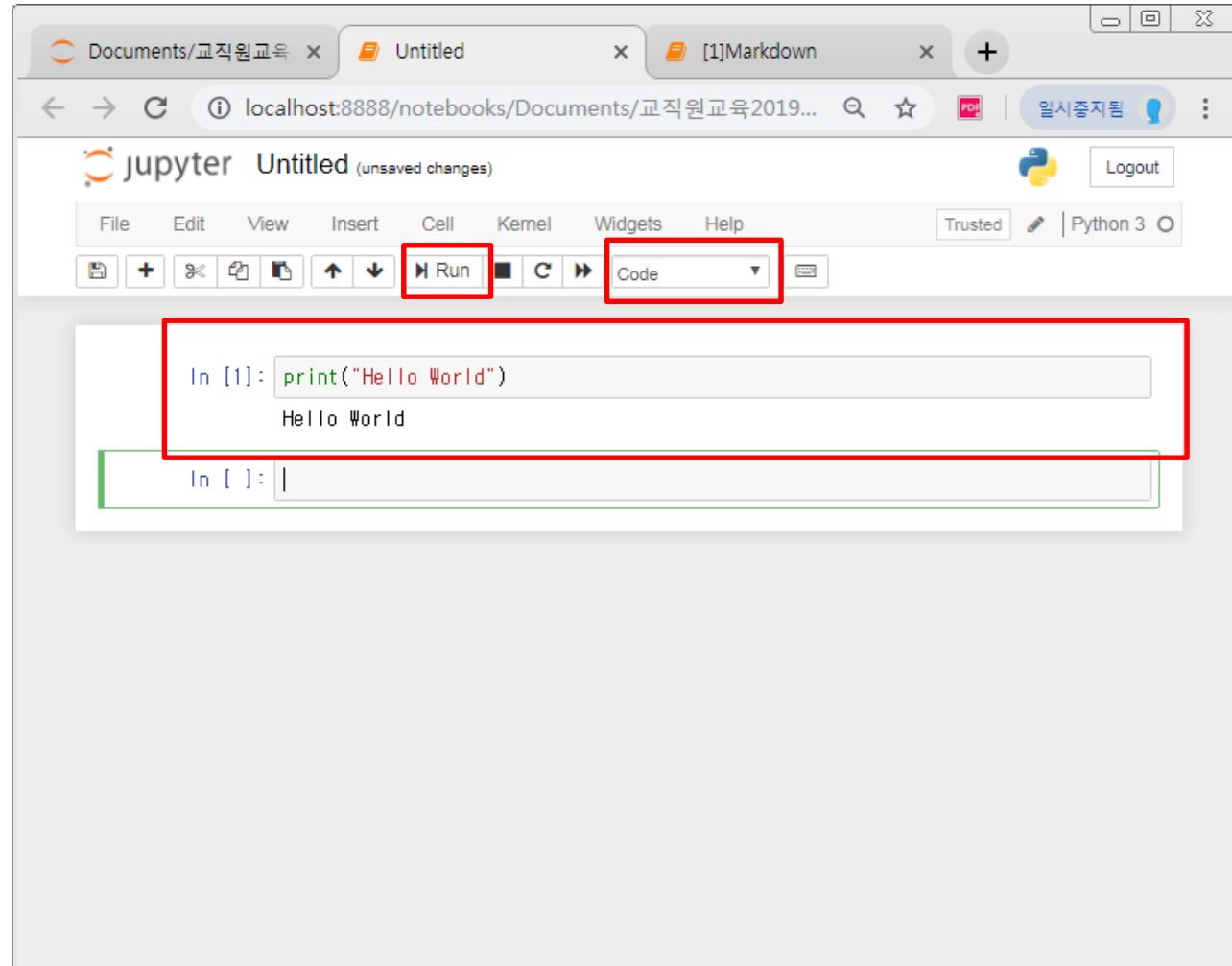
1) 대시보드에서 노트북 생성

- [New]-[Python3]
- C: \Users \<사용자계정> 폴더에 Untitled.ipynb 파일로 저장



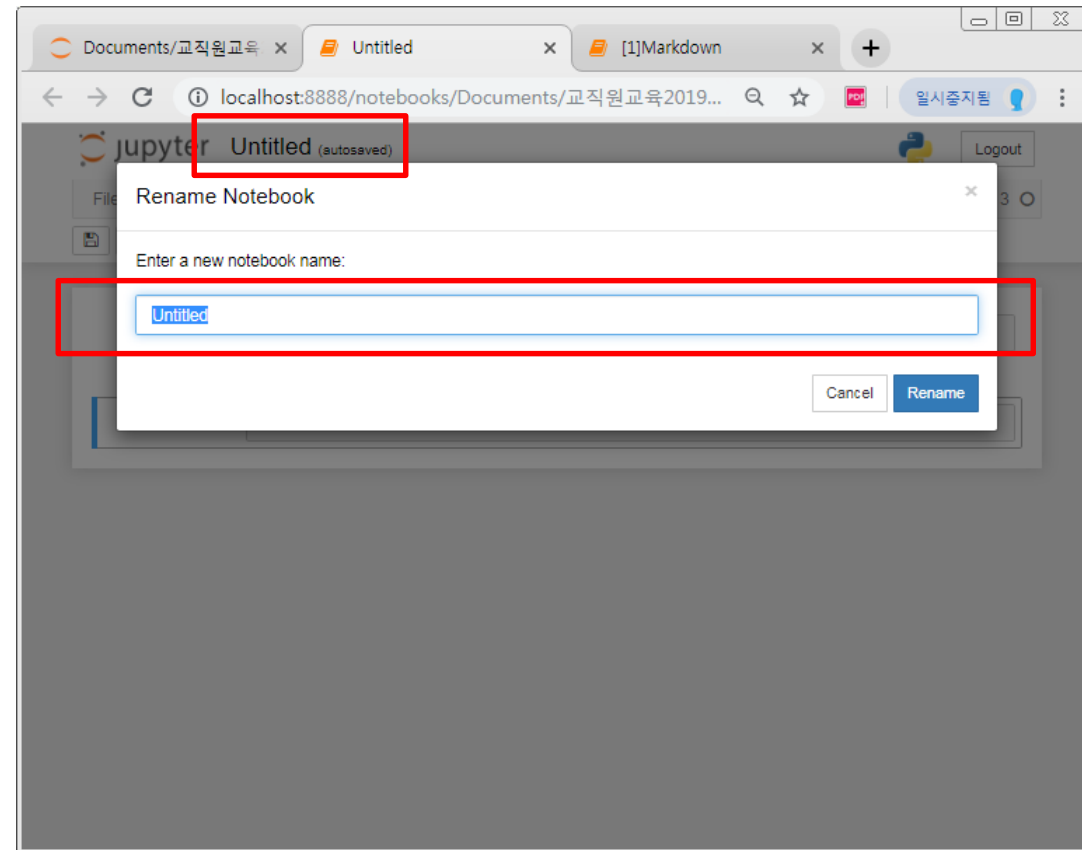
Jupyter Notebook

2) 코드 셀에 파이썬 코드 작성 및 실행(run cell)



Jupyter Notebook

3) 파이썬 노트북 파일명 변경 [untitled] 클릭하여 새 이름 입력

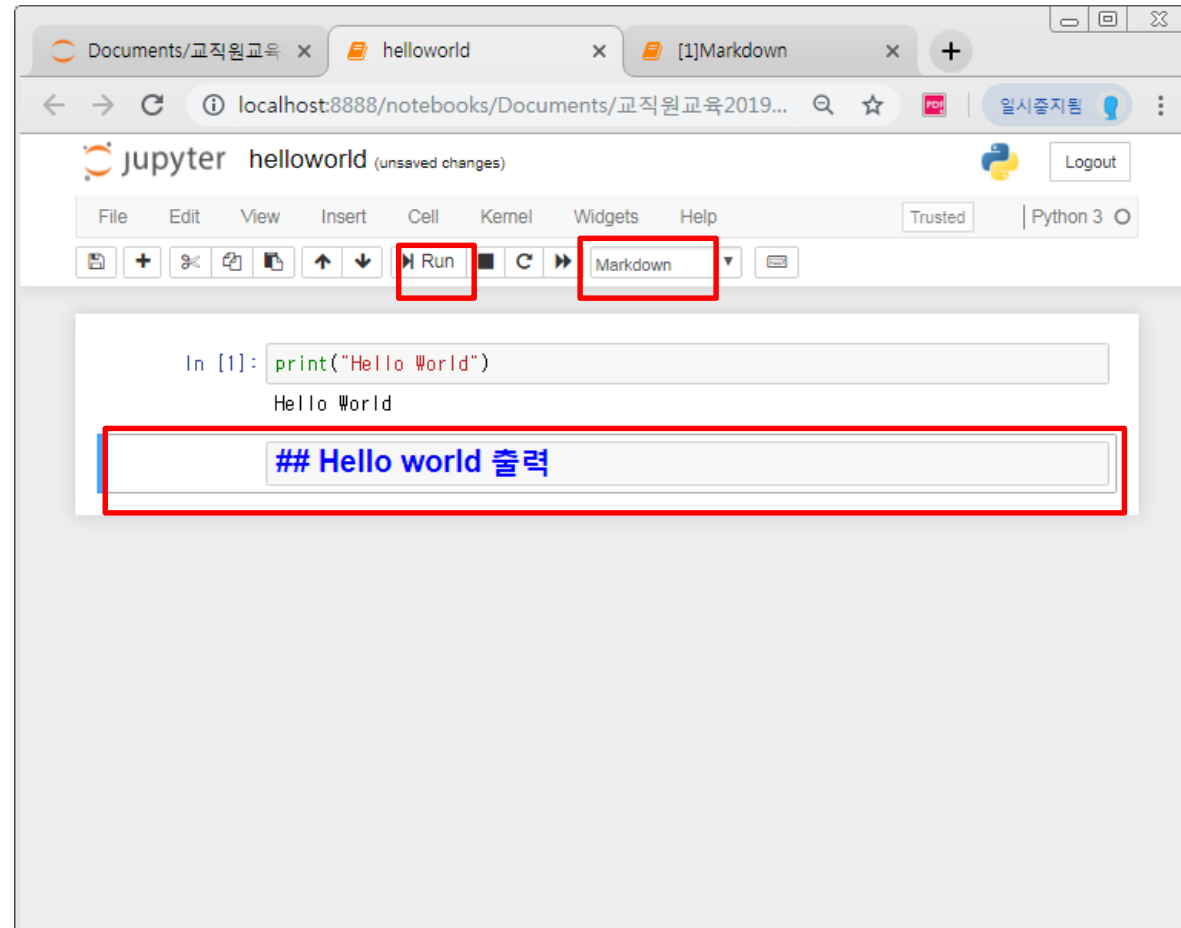


Jupyter Notebook

4) 새로운 셀에 설명 추가

[markdown] 선택 후 마크다운 셀에 설명입력

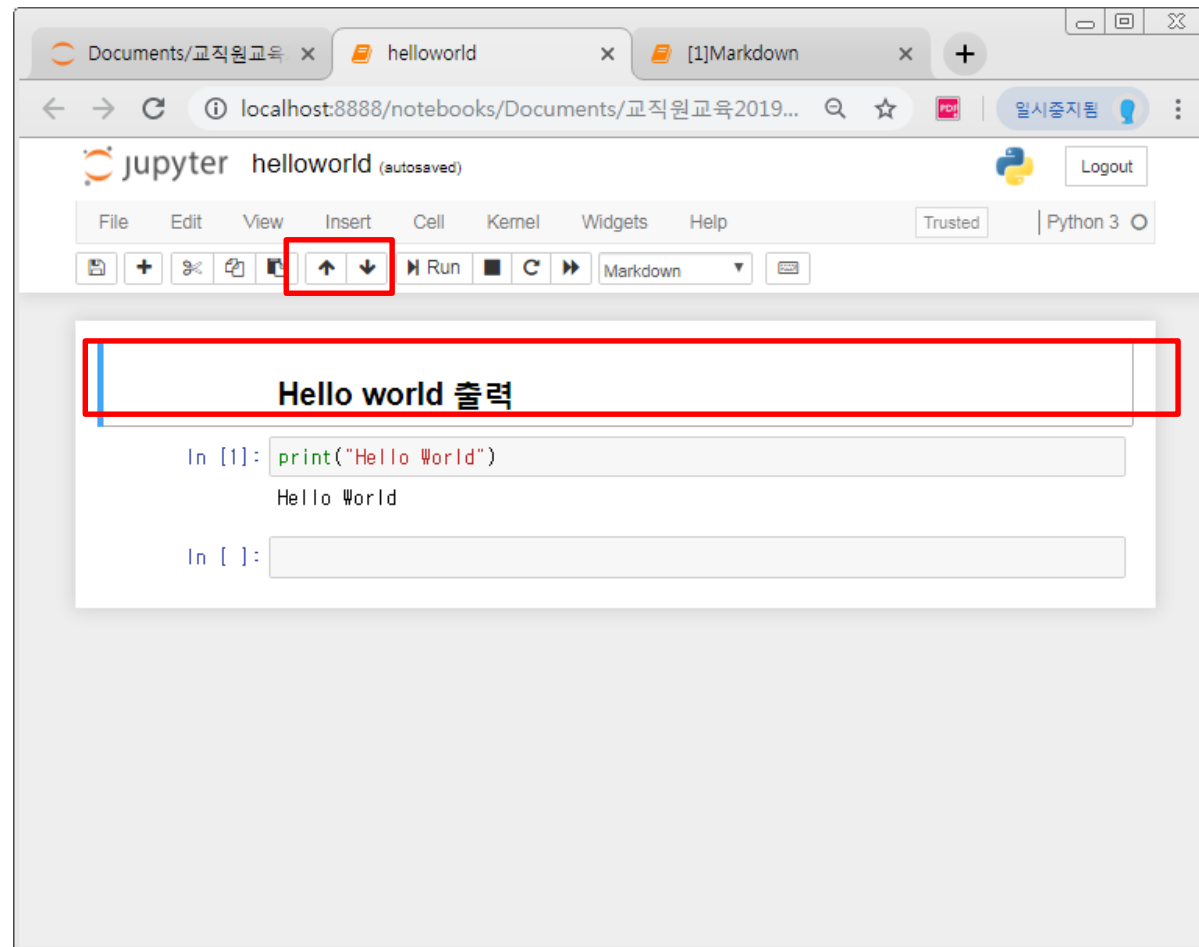
[Run cell] 로 확인



Jupyter Notebook

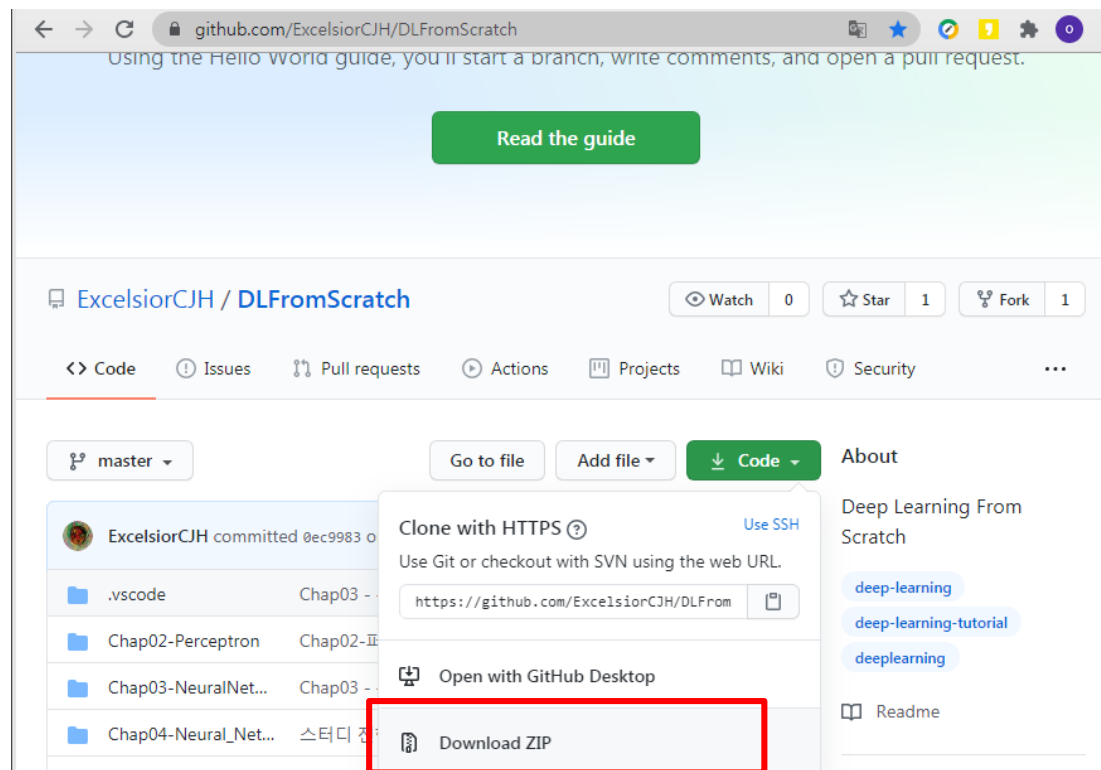
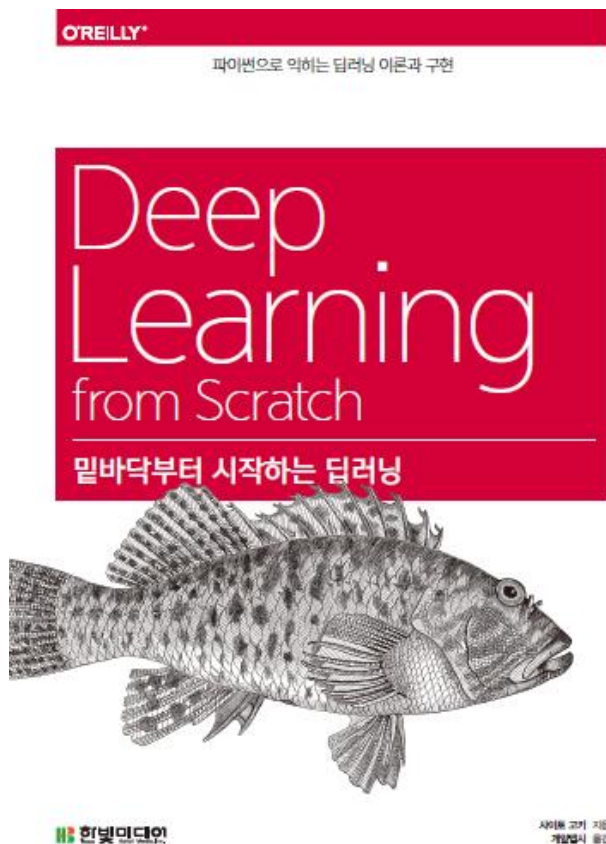
5) 셀 이동

이동할 셀을 선택하여 위로/아래로 이동 가능



예제 코드 파일 Down

<https://github.com/ExcelsiorCJH/DLFromScratch>



내 문서에 다운하여 압축해제
(C:\Users\W..\Documents)