

Google Colab Guide

Google Colab 소개

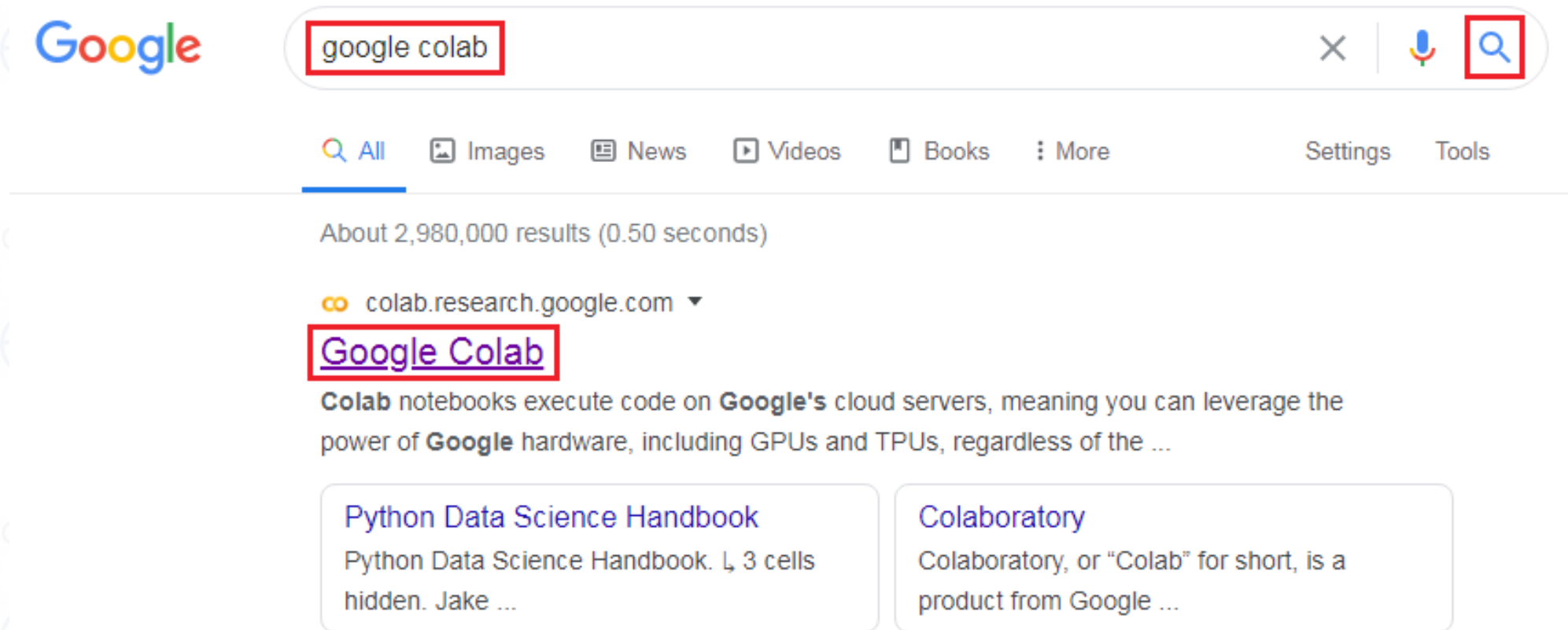
- Interactive Python Notebook
 - 파이썬 개발 툴 중 하나
 - 웹 기반 대화형 문서 형태의 편리한 개발 환경
 - 프로그램 코드를 부분적으로 실행하고 결과를 확인
 - 코드, 코드 실행 결과, 설명을 함께 관리
- Interactive Python Notebook 의 종류
 - 로컬 설치 버전 : Anaconda Jupyter Notebook
 - 클라우드 버전 : Google Colab

Google Colab 소개

- Google Colab 의 장점
 - 로컬 PC 에 별도의 프로그램 설치가 필요 없음
 - 웹 브라우저 만을 이용해 프로그래밍 가능
 - 다른 사용자와 공유가 쉬워 연구 및 교육용으로 적합
 - 여러 사람이 공유 및 동시 편집 가능 및 Google Drive 와 연동 가능
 - 많이 사용되는 파이썬 라이브러리들이 미리 설치되어 있음
 - 데이터 분석, 시각화 및 처리 : NumPy, pandas, Matplotlib
 - 머신러닝 / 딥러닝 : scikit-learn, Tensorflow
 - 무료로 GPU 를 사용 가능
 - 대량의 데이터 처리, 인공지능 모델 개발에 사용되는 고가의 하드웨어 활용

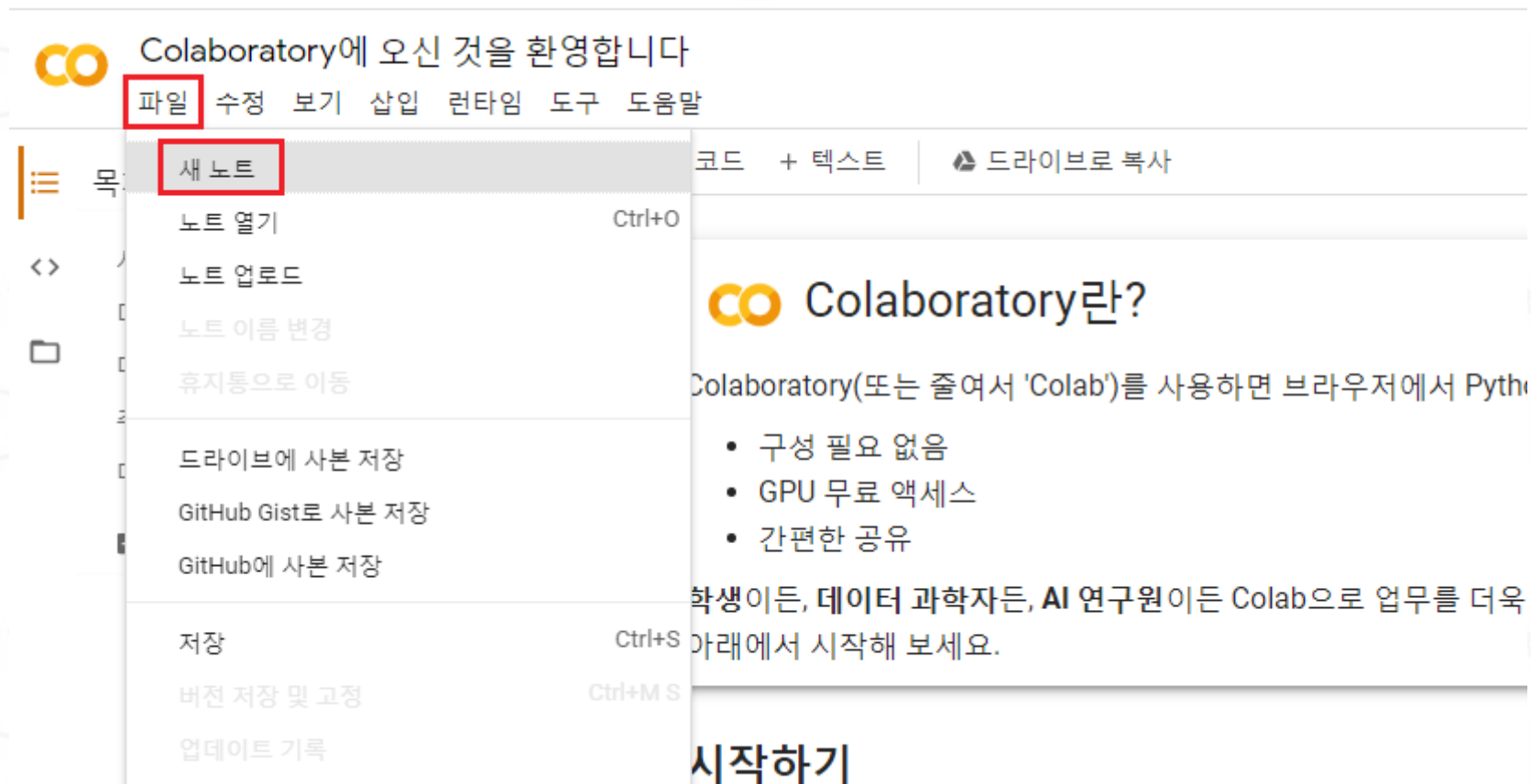
Google Colab 시작하기

- 인터넷 브라우저에서 구글 접속 후 ‘google colab’ 검색 및 이동



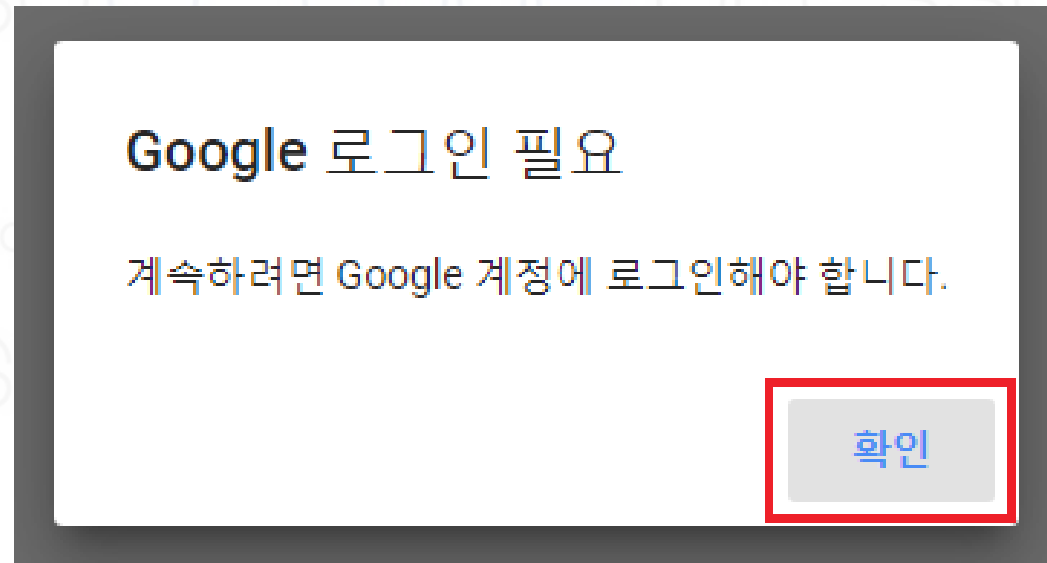
Google Colab 시작하기

- Colab 소개 페이지 확인 및 상단 메뉴의 **파일** > **새 노트** 선택



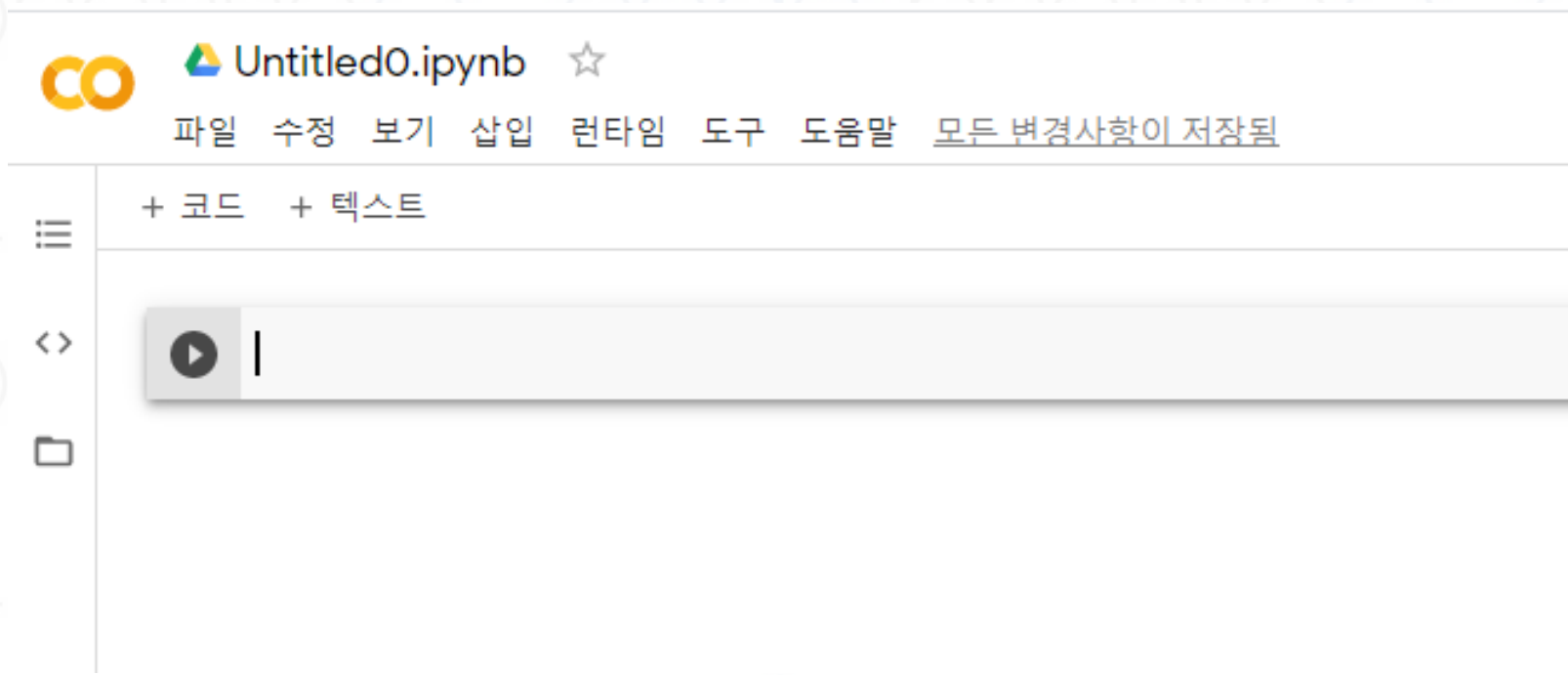
Google Colab 시작하기

- 구글 계정 로그인



Google Colab 시작하기

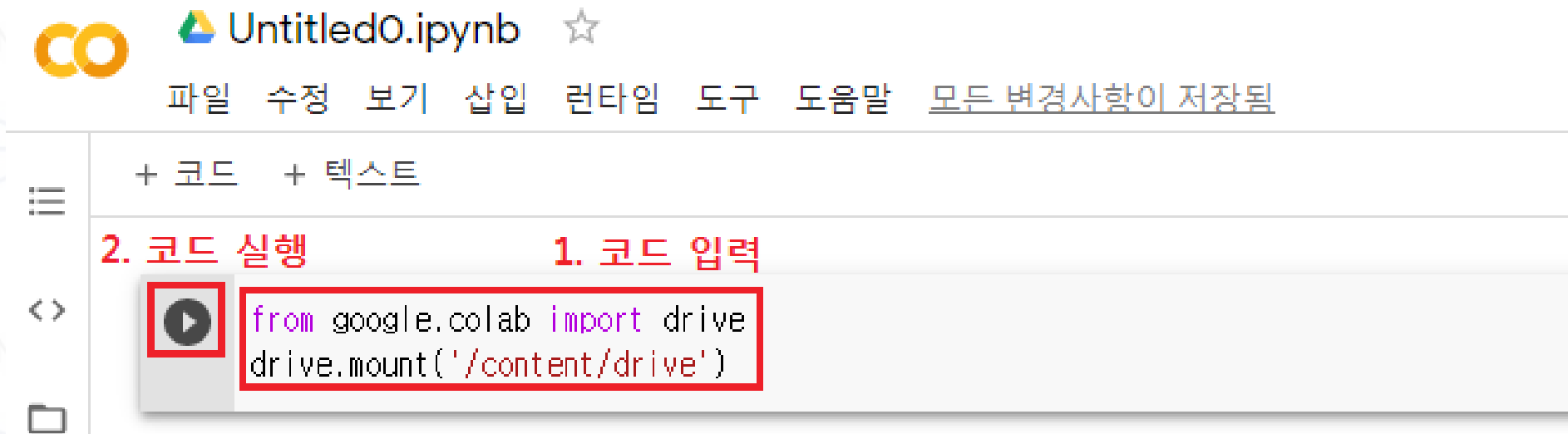
- 새 노트북 생성 확인



Google Drive 연동하기

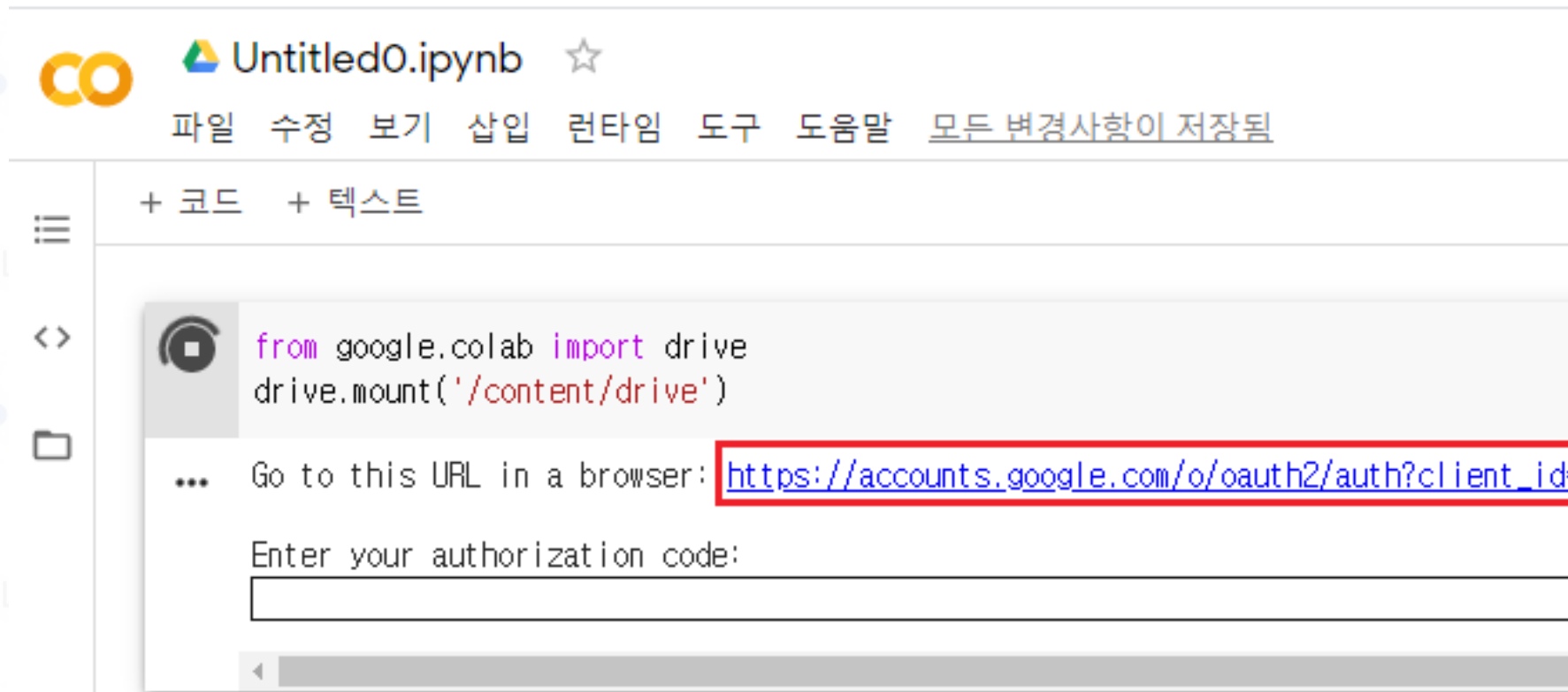
- 노트북의 입력 칸에 다음 코드 입력 후 실행

```
from google.colab import drive
drive.mount('/content/drive')
```



Google Drive 연동하기

- 아래 실행 결과 내 링크 클릭



Google Drive 연동하기

- 접근 권한 허용

Google Drive File Stream wants
to access your Google Account

Make sure you trust Google Drive File Stream

You may be sharing sensitive info with this site or app.
Learn about how Google Drive File Stream will handle your
data by reviewing its [terms of service](#) and [privacy policies](#)
. You can always see or remove access in your
[Google Account](#).

[Learn about the risks](#)

Cancel

Allow

Google Drive 연동하기

- 코드 복사



Sign in

Please copy this code, switch to your application and paste it there:

4/OgEt8XHkznx-mNimI9kp2IfZeo43np_dE2VhObXJIVl-k_gt



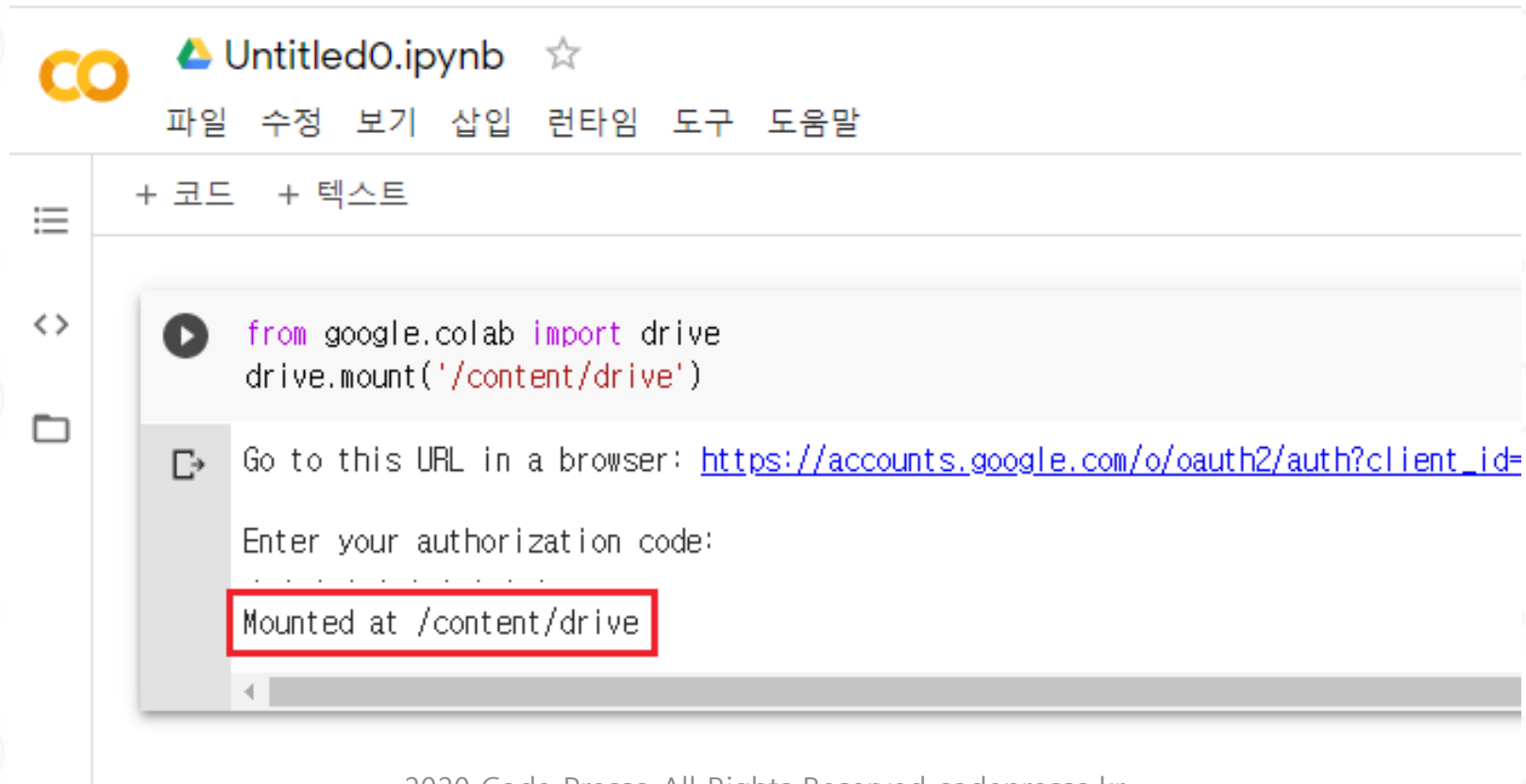
Google Drive 연동하기

- 노트북 실행 결과 하단 입력 창에 붙여넣기 (Ctrl+v) 및 엔터



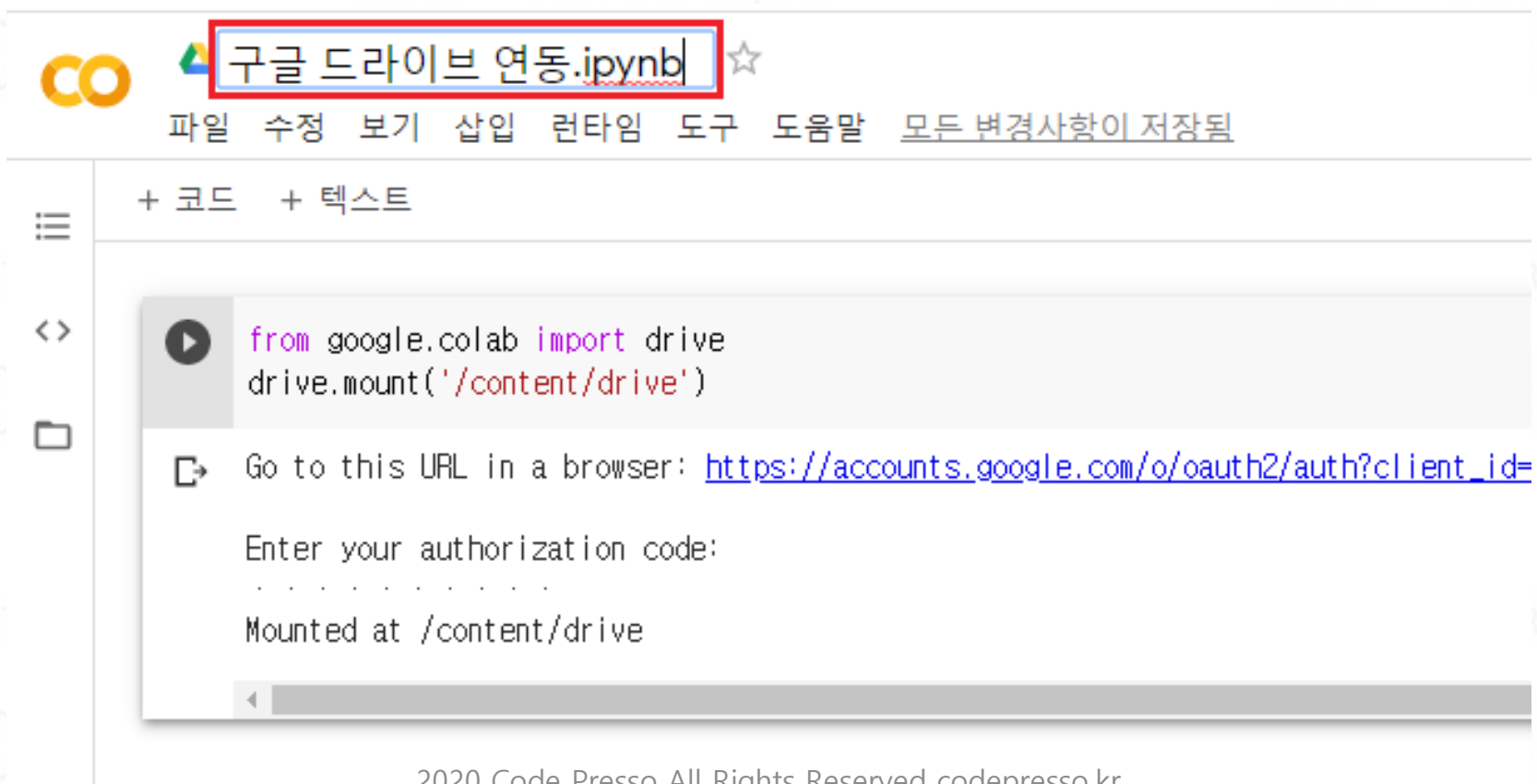
Google Drive 연동하기

- 노트북 실행 결과 화면이 아래와 같이 나오면 연동 완료



Google Drive 연동하기

- 노트북 파일 이름 클릭 후 변경

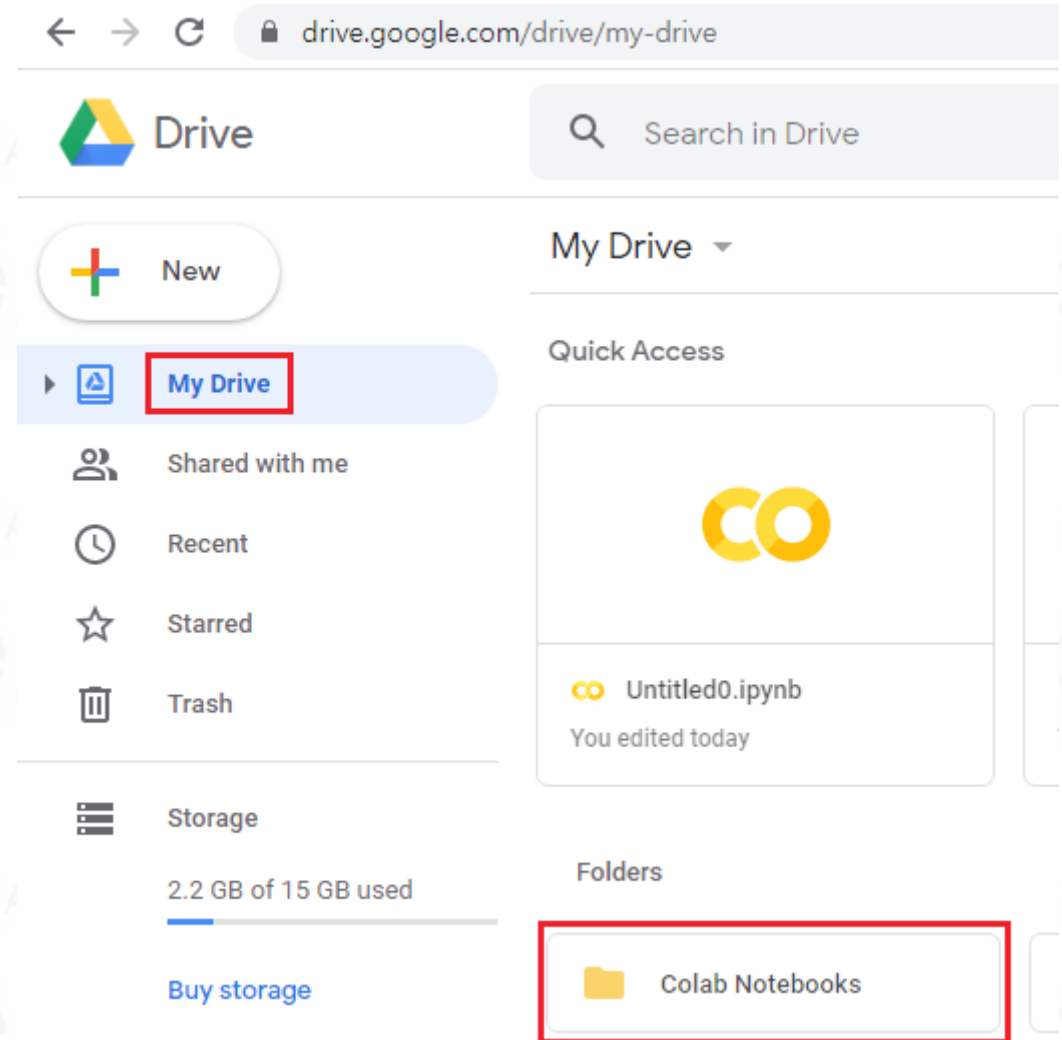


Google Drive 연동하기

- 구글 드라이브 접속

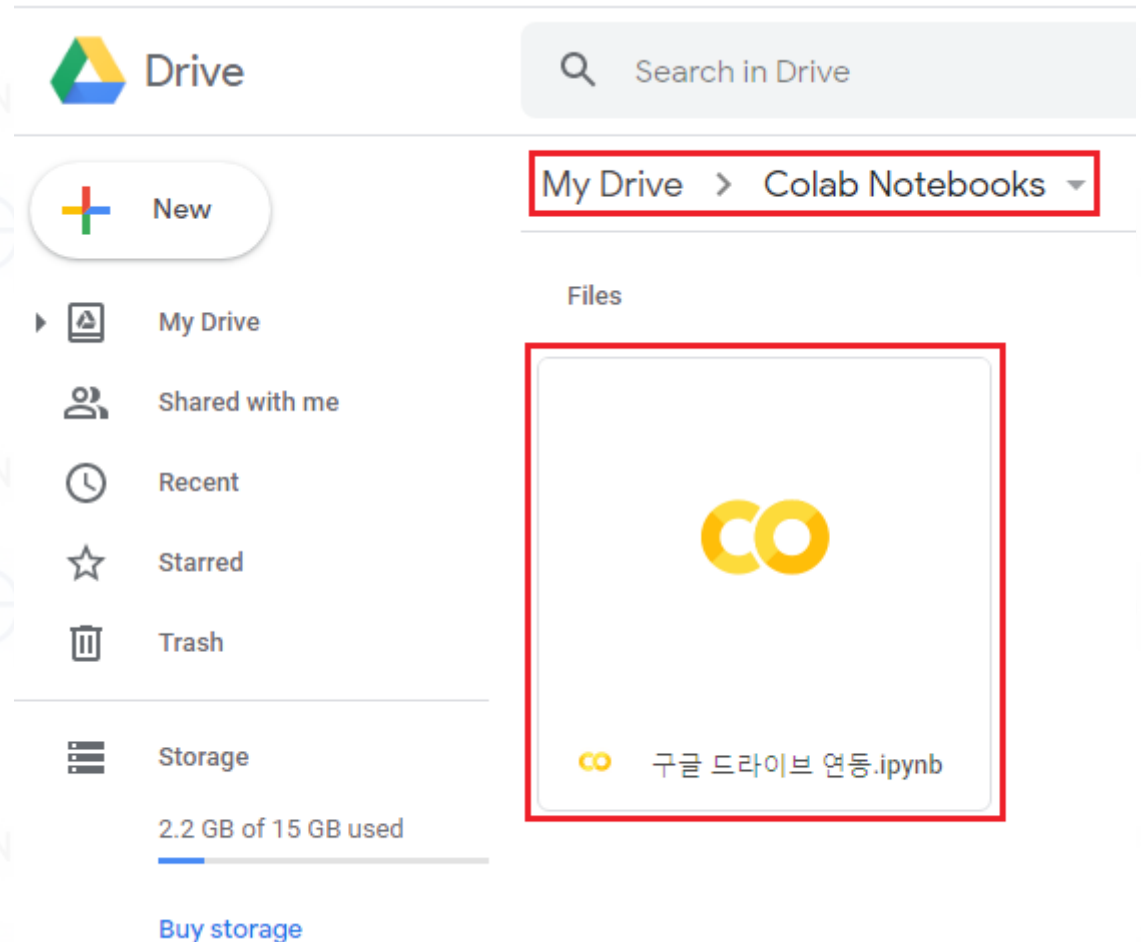
<https://drive.google.com>

- My Drive > Colab Notebooks 이동



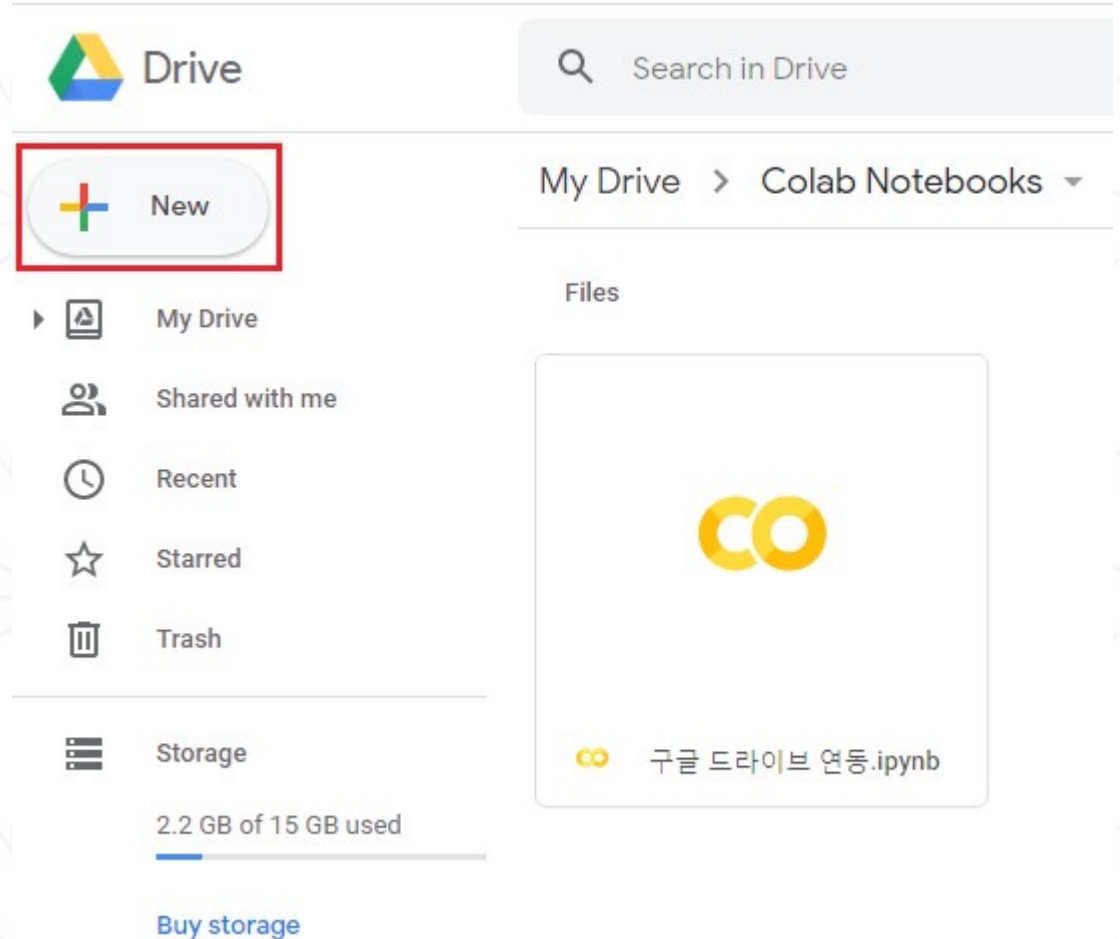
Google Drive 연동하기

- My Drive > Colab Notebooks
내에 생성된 파일 확인



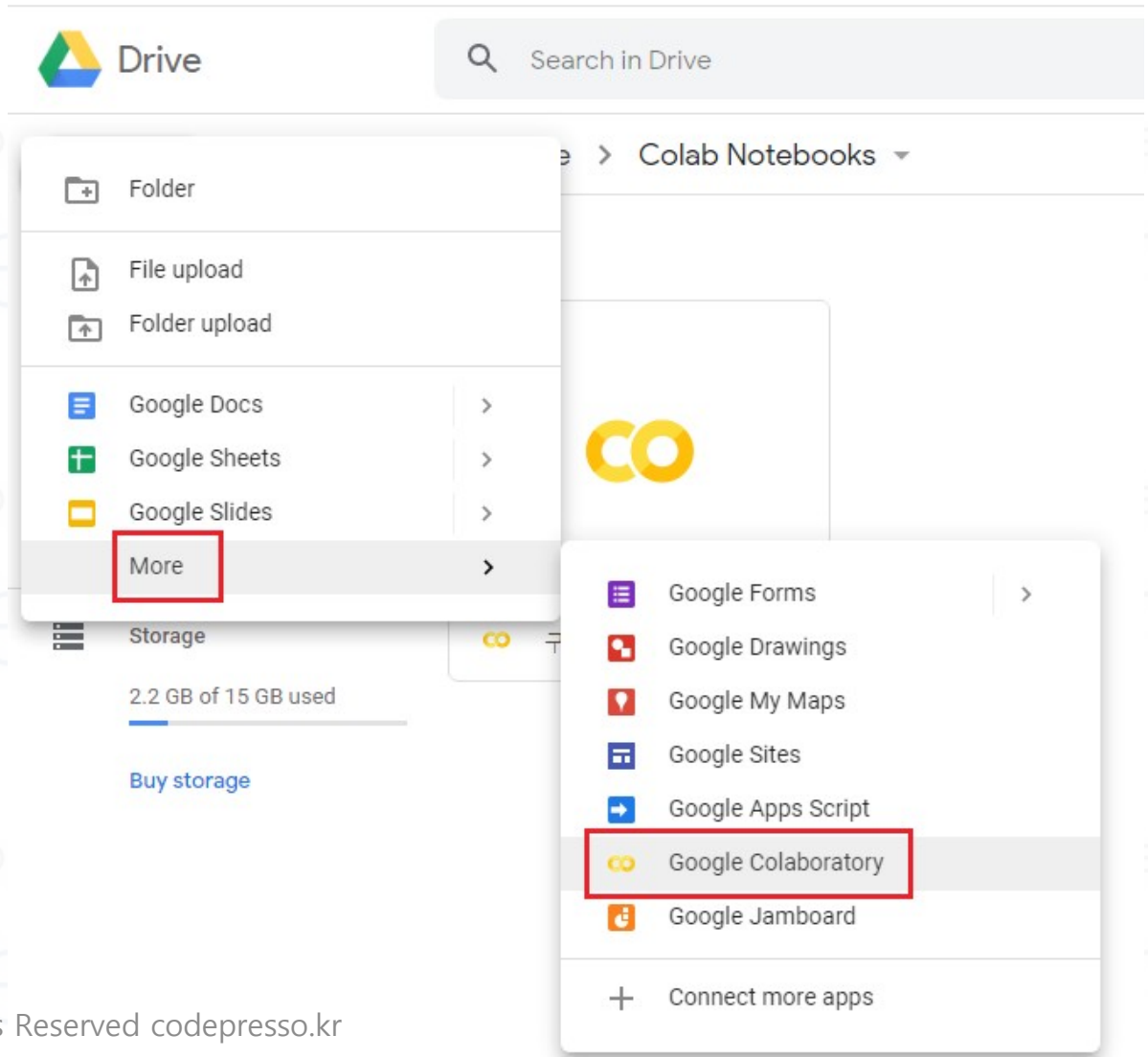
Google Drive 연동하기

- 이제 구글 드라이브에서 Colab 노트북 생성 가능
- 좌측 상단 **New** 버튼 클릭



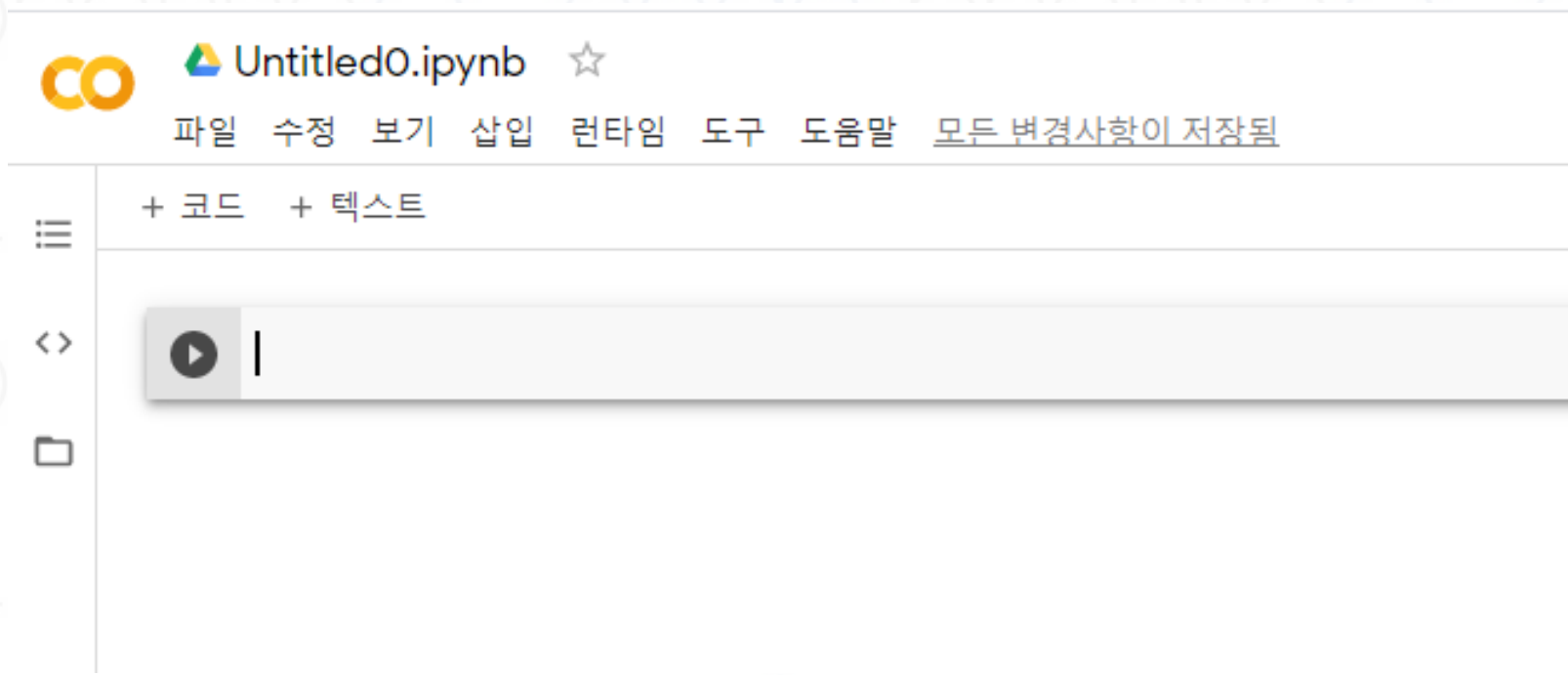
Google Drive 연동하기

- More > Google Colaboratory
클릭



Google Drive 연동하기

- 새 노트북 생성 확인



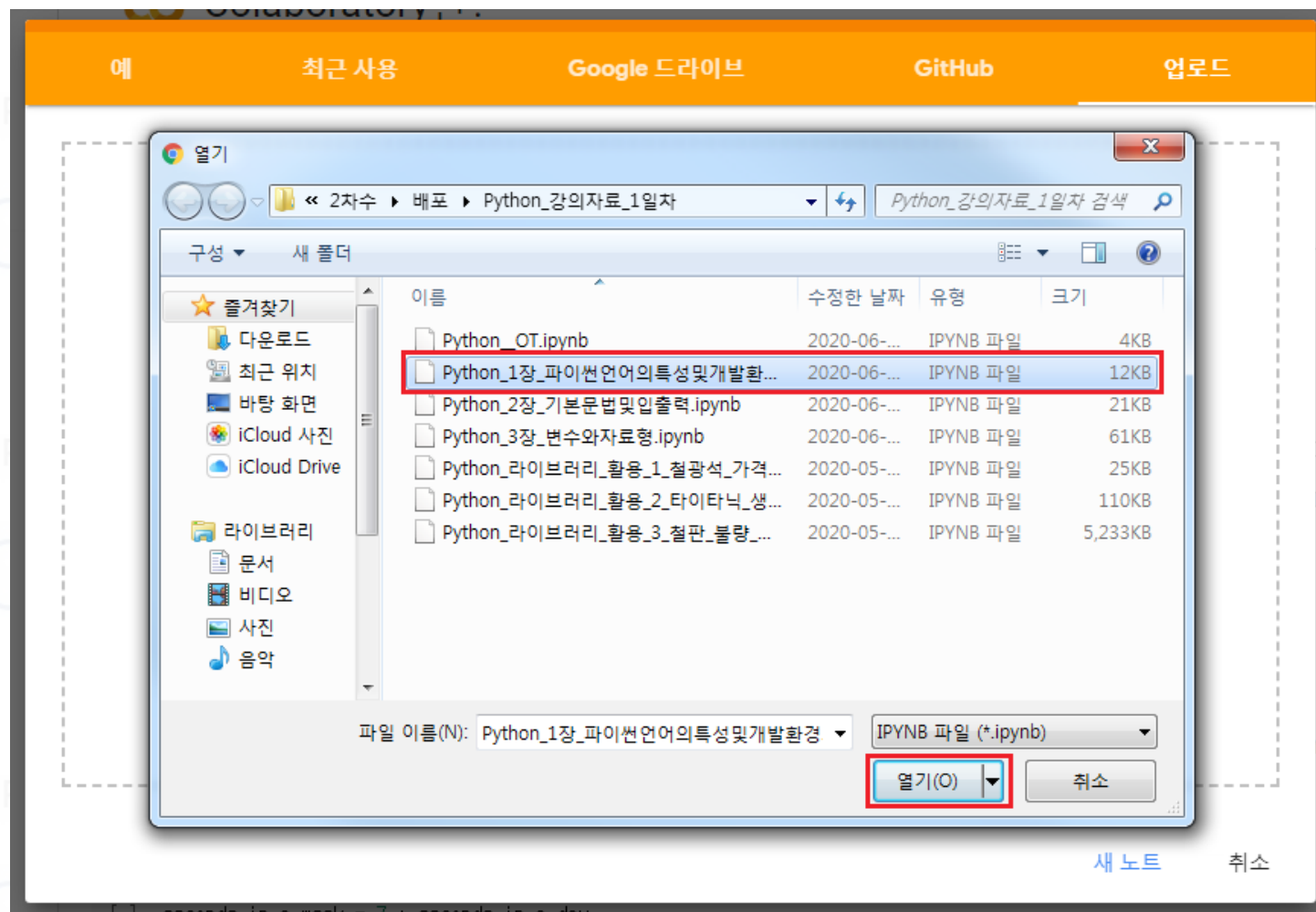
노트북 파일 열기 - Colab 에서 열기

- Colab 접속 (<https://colab.research.google.com>)
- 업로드 > 파일 선택



노트북 파일 열기 - Colab

- 파일 선택 후 열기
- 하나씩 열기 가능



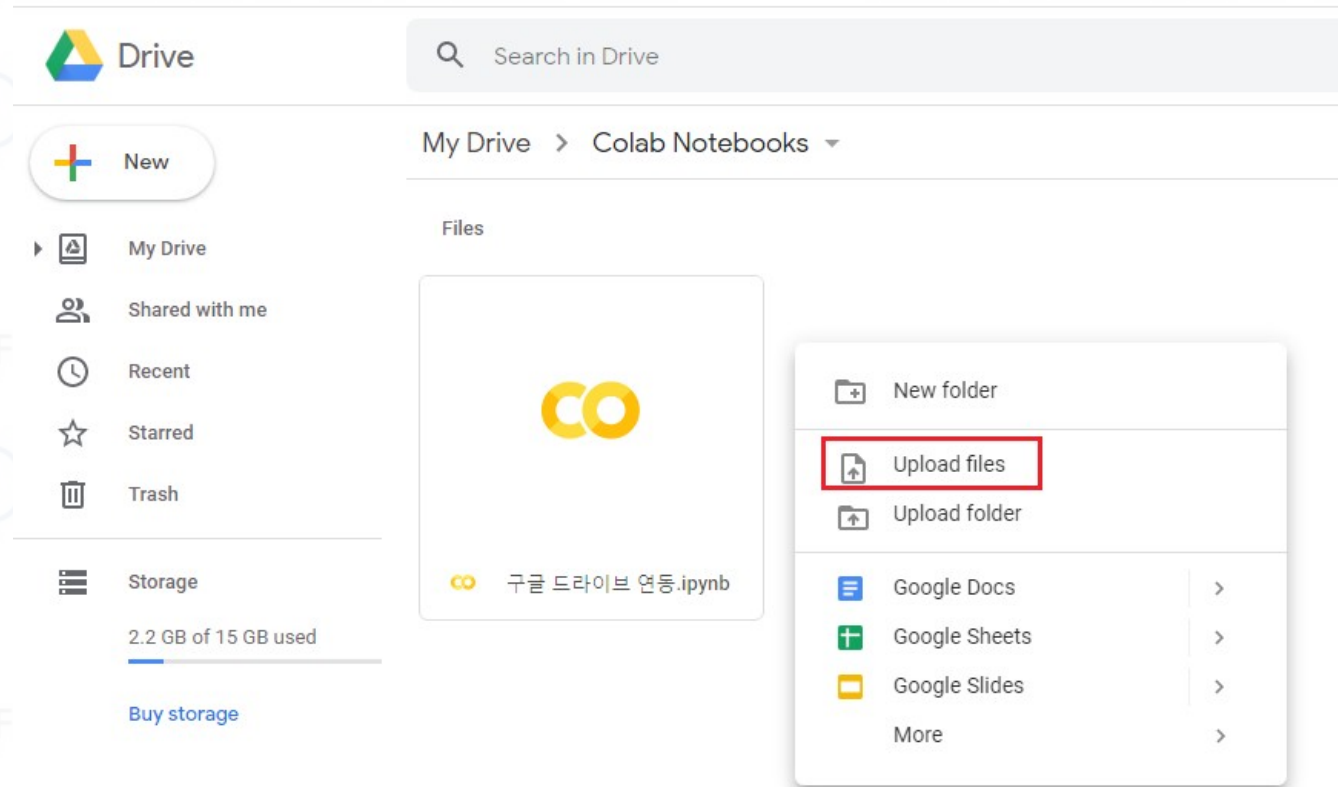
노트북 파일 열기 - Colab

• 파일 열기 완료



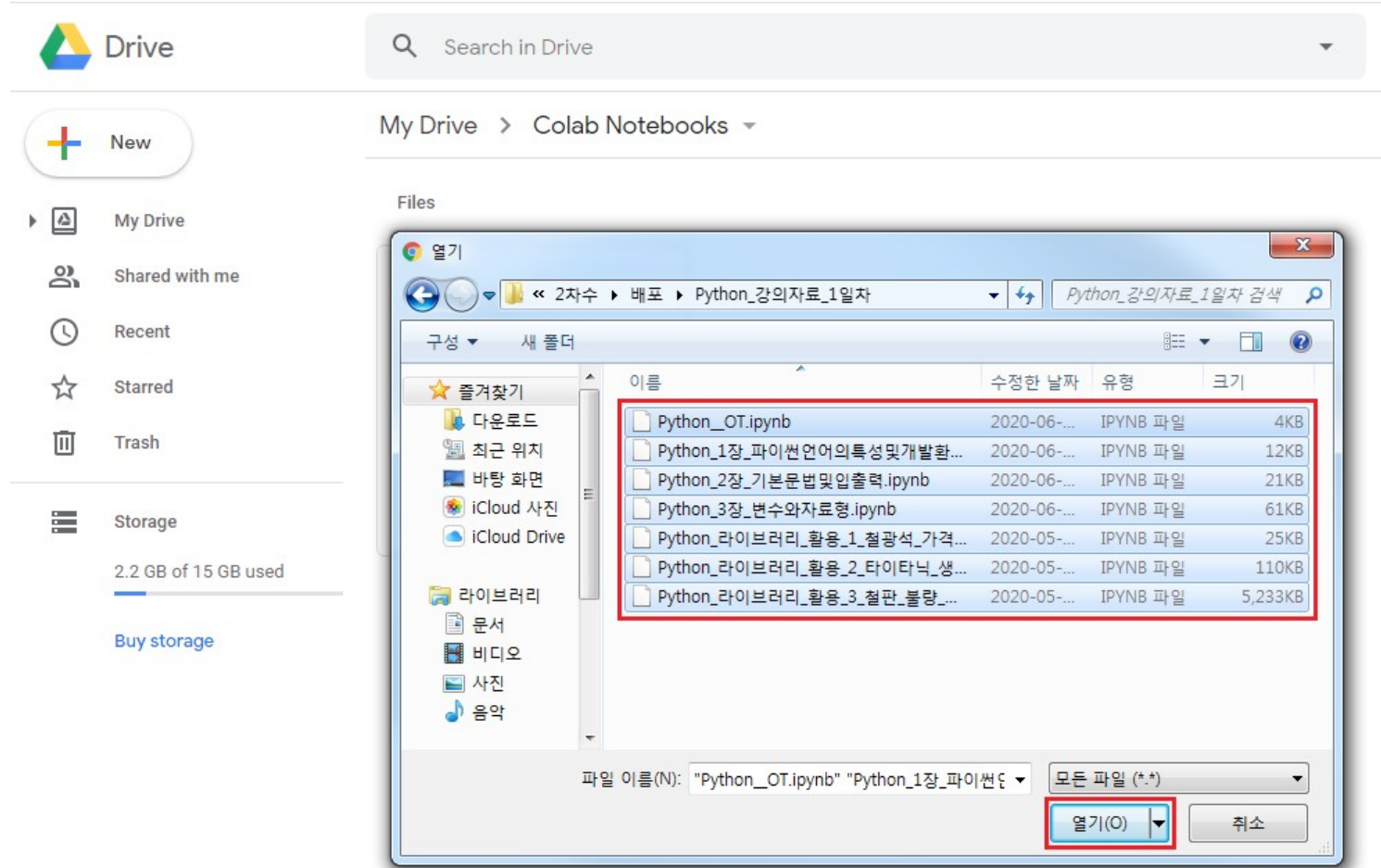
노트북 파일 열기 - Google Drive

- Google Drive 의 파일을 업로드할 위치에서 마우스 우클릭
- **Upload files** 선택



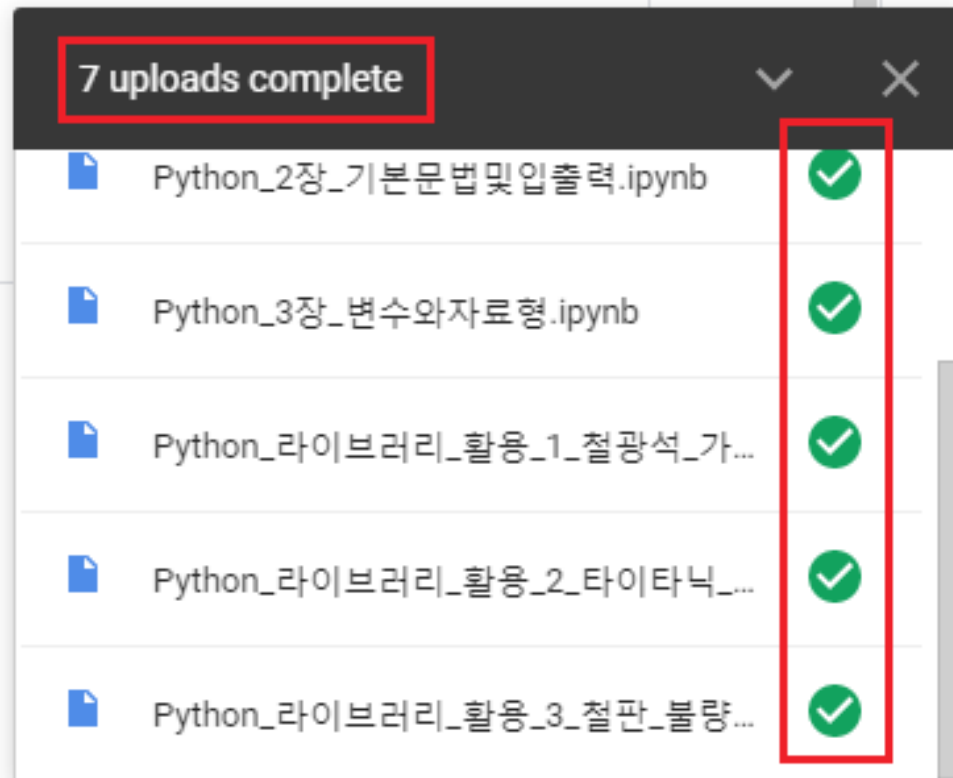
노트북 파일 열기 - Google Drive

- 파일 선택 후 열기
- 여러 파일 열기 가능



노트북 파일 열기 - Google Drive

- 우측 하단 **uploads complete** 메시지 확인

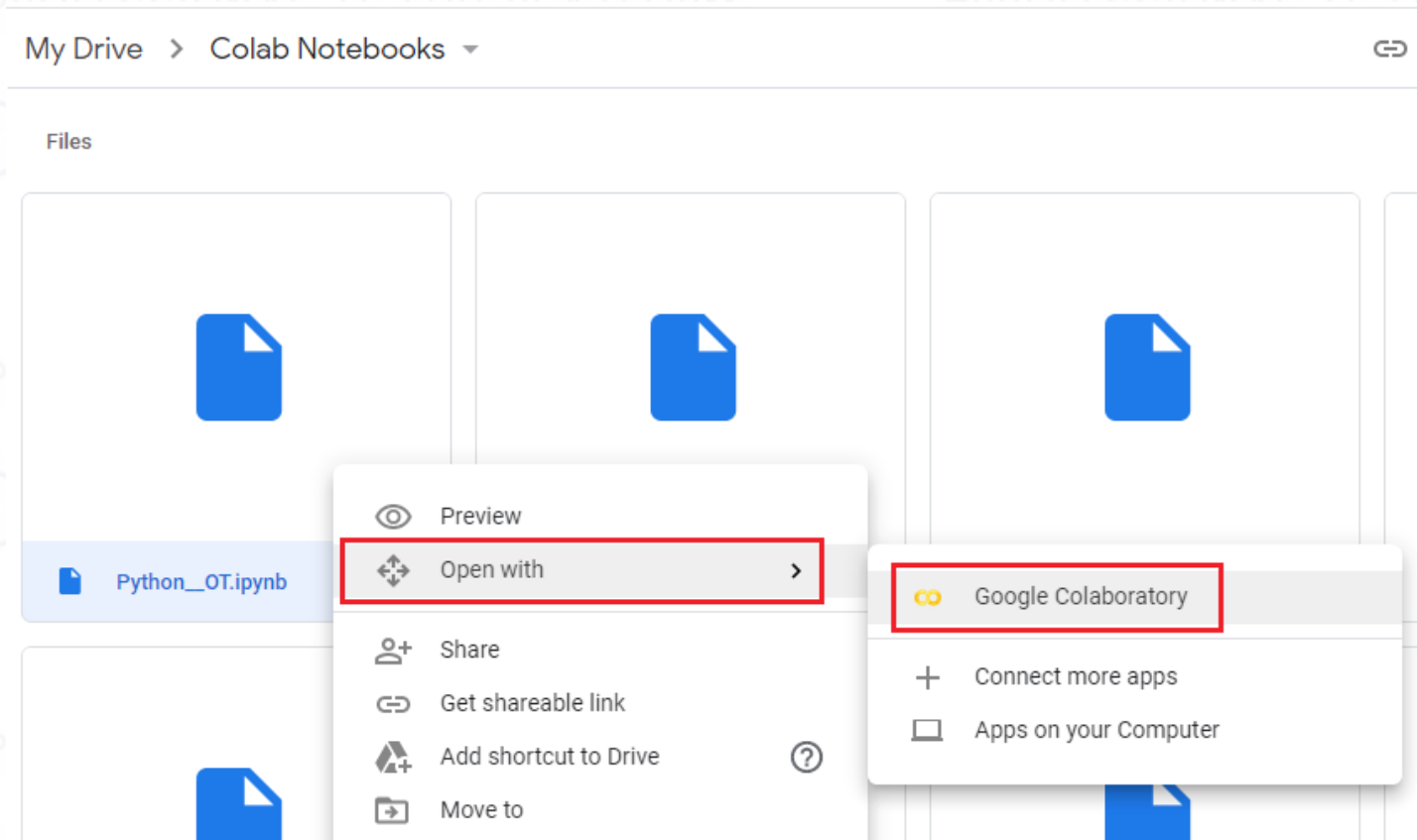


노트북 파일 열기 - Google Drive

- 파일 선택 후 우클릭

- > Open with

- > Google Colaboratory
선택



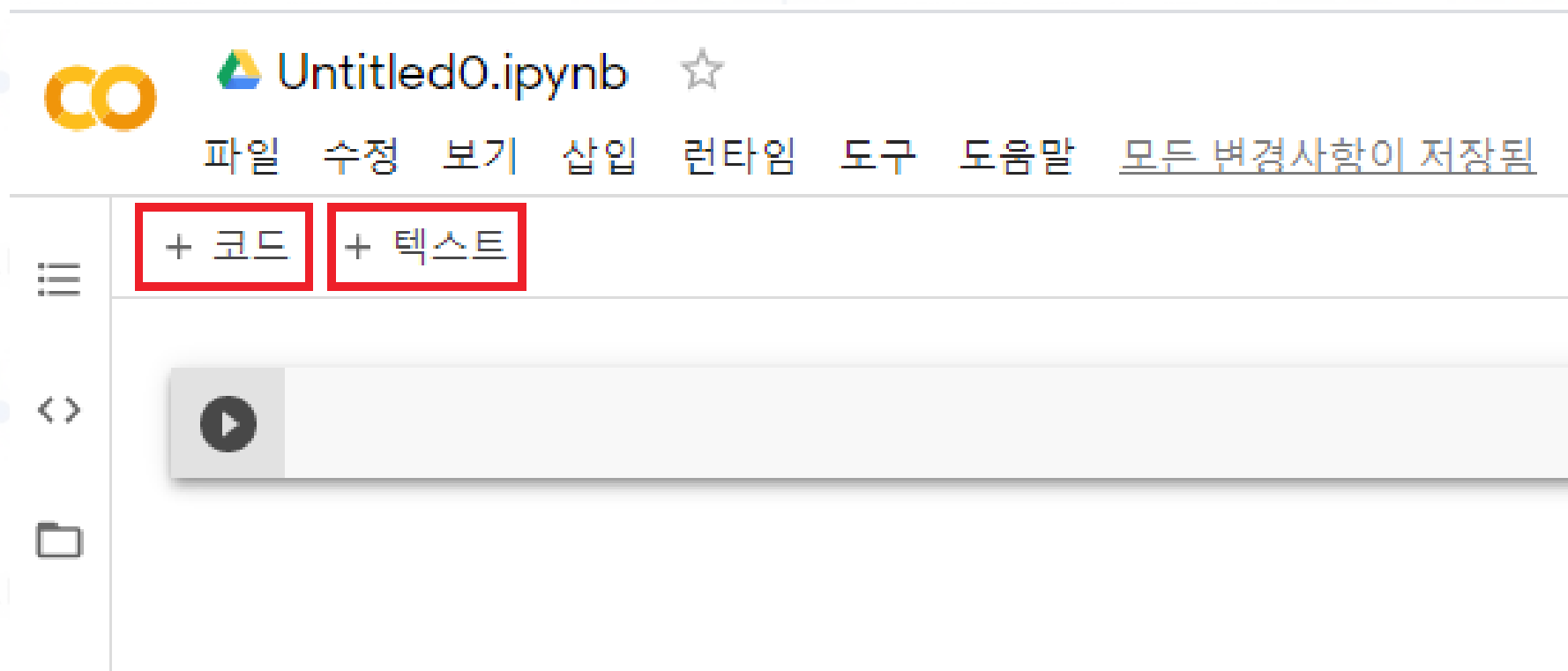
노트북 파일 열기 - Google Drive

• 파일 열기 완료



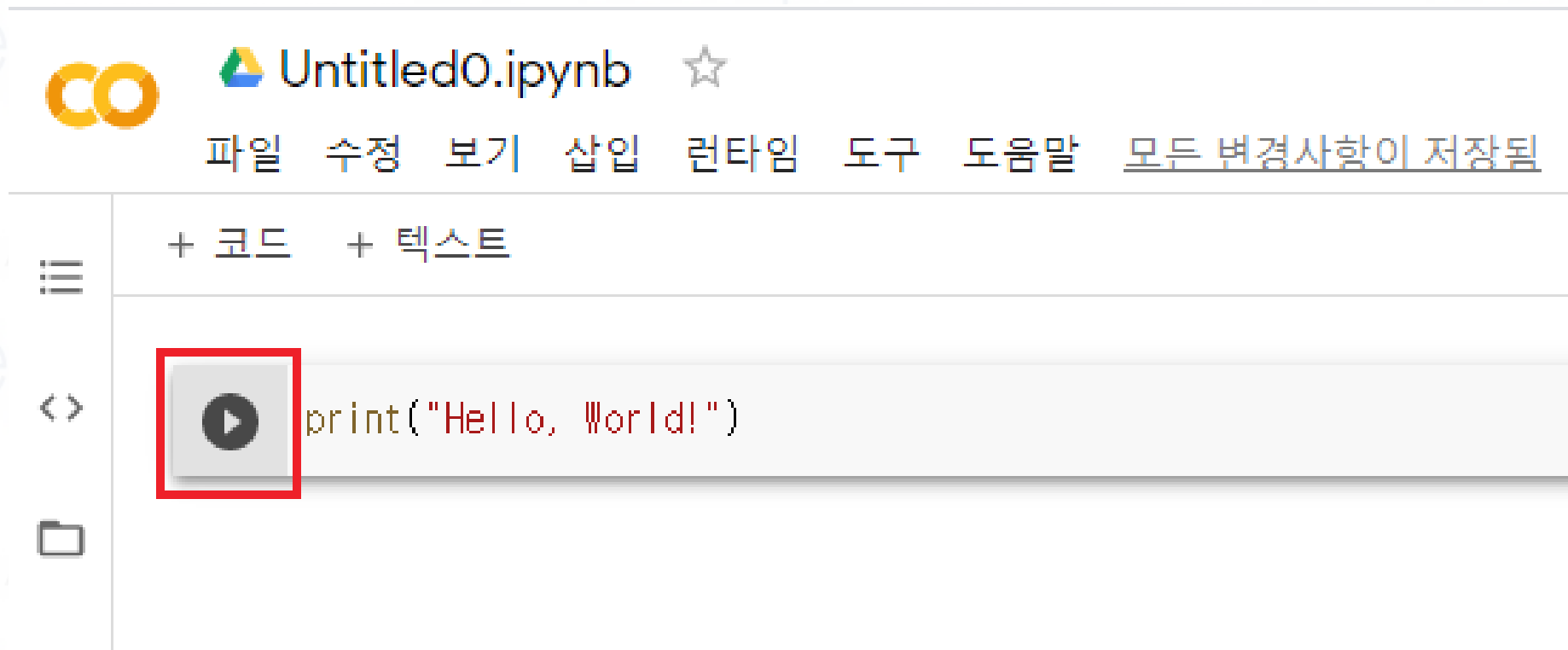
노트북 작성하기

- 코드 셀 및 텍스트 셀 추가하기



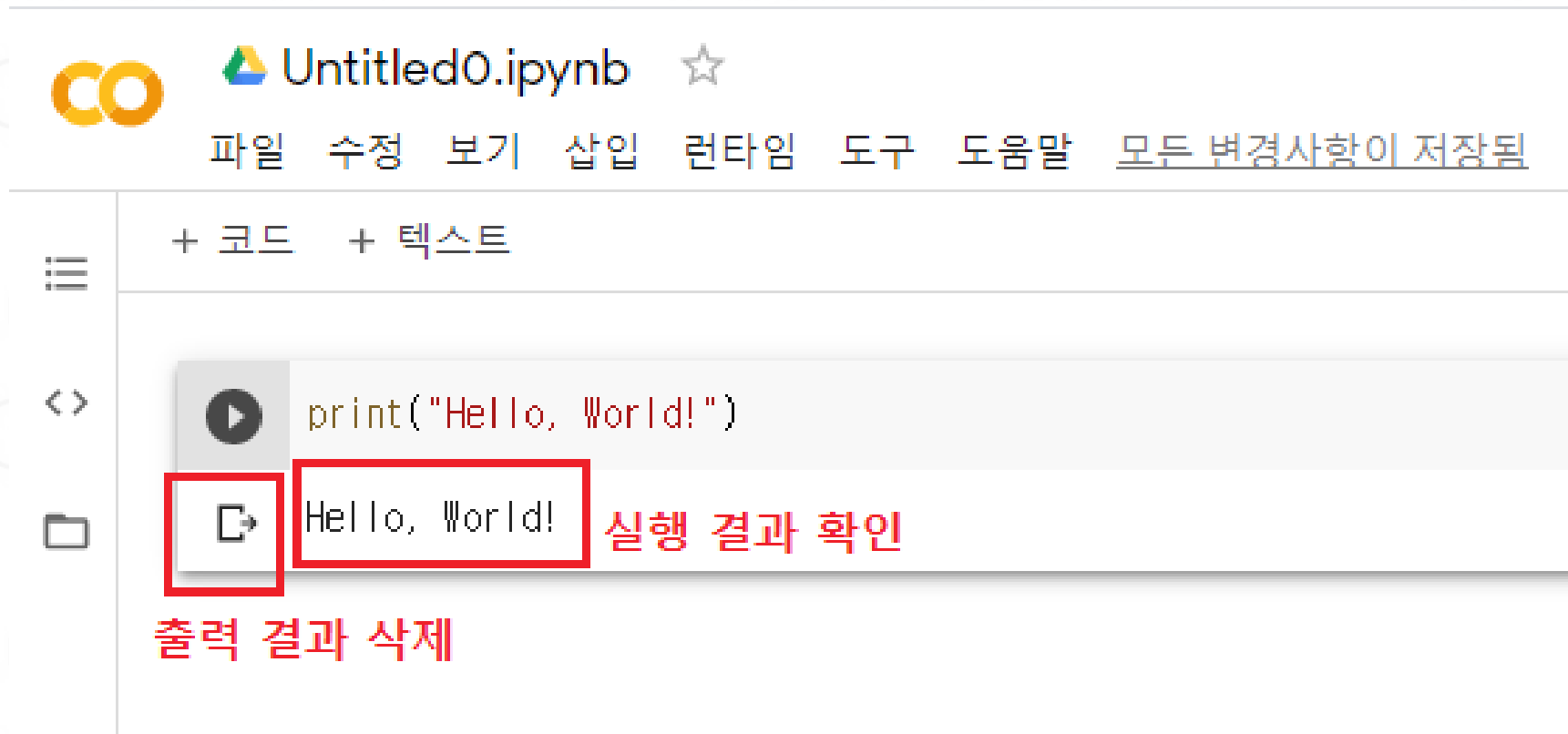
노트북 작성하기

• 셀 실행하기



노트북 작성하기

• 셀 실행 결과 확인



노트북 작성하기

- 텍스트, 코드 및 코드 실행 결과 관리



노트북 작성하기

- 일정 시간이 지나 서버 연결이 종료되면 런타임 다시 연결 클릭

