

# **Anaconda**

## **Install and Configuration**

# Anaconda Install and Configuration

---

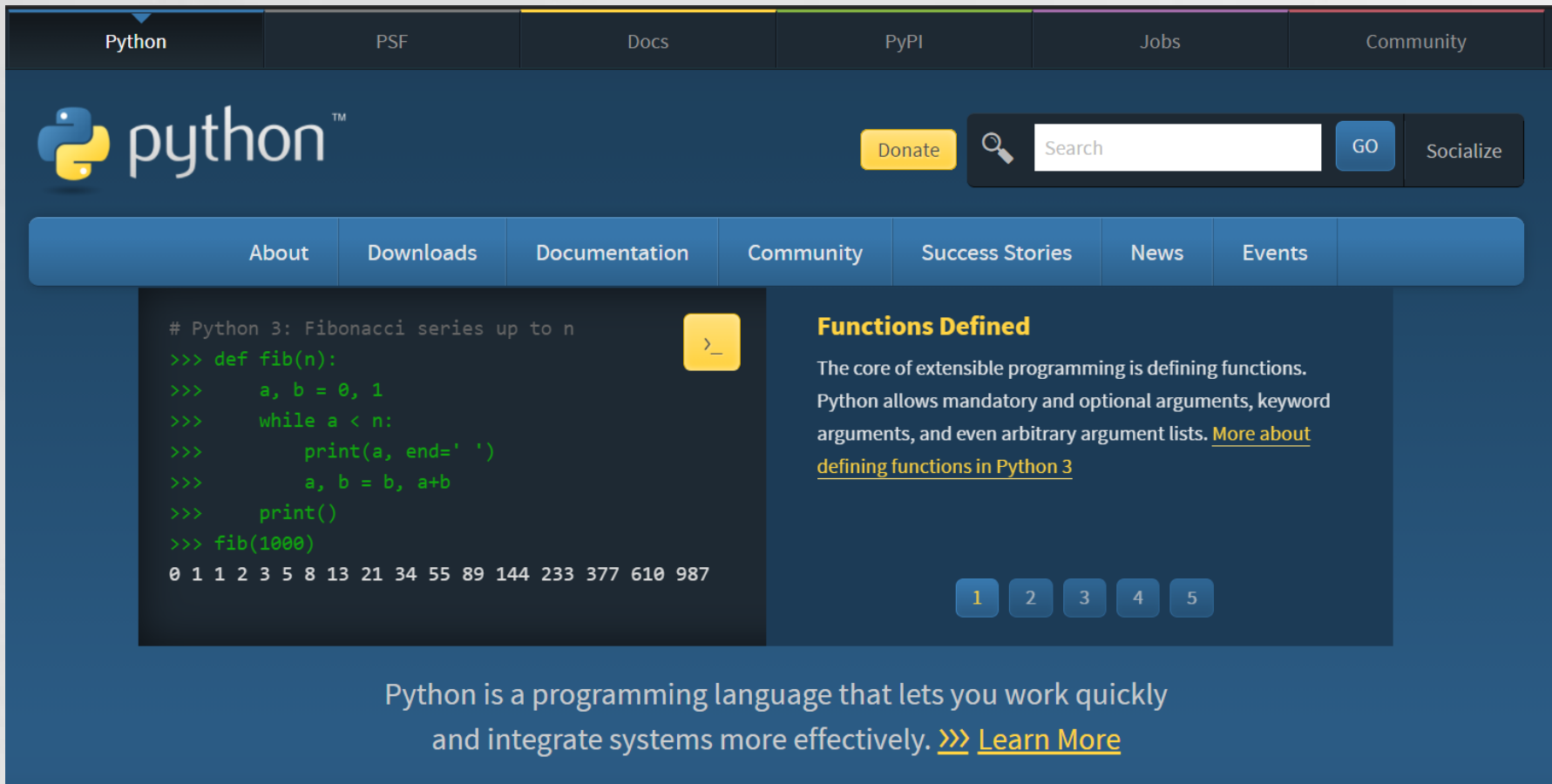
## About Python



- 귀도 반 로섬(Guido van Rossum) : 1991년 발표
- 2000년 Python 2, 2008년 Python 3 발표
- 인터프리터 방식의 프로그래밍 언어
- 다양한 Package 지원 : <https://pypi.org>
  - Package 저장소로부터 다양한 Package를 설치하여 사용 가능
  - pip : Python Package Manager
- <https://docs.python.org/ko/3/reference/index.html>

# Anaconda Install and Configuration

## Download Python



The screenshot shows the Python.org homepage. At the top, there is a navigation bar with links to Python, PSF, Docs, PyPI, Jobs, and Community. Below this is the Python logo and a search bar. A secondary navigation bar contains links to About, Downloads, Documentation, Community, Success Stories, News, and Events. The main content area is divided into two columns. The left column features a code editor with a Python script for calculating the Fibonacci series up to n, followed by the output: 0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 233 377 610 987. The right column is titled 'Functions Defined' and explains that the core of extensible programming is defining functions, allowing for mandatory and optional arguments, keyword arguments, and arbitrary argument lists. It includes a link to 'More about defining functions in Python 3'. At the bottom of the page, a message states: 'Python is a programming language that lets you work quickly and integrate systems more effectively. >>> [Learn More](#)'.

Python

PSF

Docs

PyPI

Jobs

Community

python™

Donate

Search

GO

Socialize

About

Downloads

Documentation

Community

Success Stories

News

Events

```
# Python 3: Fibonacci series up to n
>>> def fib(n):
>>>     a, b = 0, 1
>>>     while a < n:
>>>         print(a, end=' ')
>>>         a, b = b, a+b
>>>     print()
>>> fib(1000)
0 1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 233 377 610 987
```

**Functions Defined**

The core of extensible programming is defining functions. Python allows mandatory and optional arguments, keyword arguments, and even arbitrary argument lists. [More about defining functions in Python 3](#)

1 2 3 4 5

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

# Anaconda Install and Configuration

---

## About Anaconda



- Python 배포판(Distribution)
  - Python 주요 Package와 개발 환경이 포함
  - Continuum Analytics : Anaconda Distribution
  - 1000개 이상의 Data Science Package 포함
- <https://www.anaconda.com>
  - Python 3.8 버전
  - Anaconda 및 Spyder, Jupyter Notebook IDE 등 포함

# Anaconda Install and Configuration

## Download Anaconda

### Anaconda Installers

Windows 

Python 3.8

64-Bit Graphical Installer (477 MB)

32-Bit Graphical Installer (409 MB)

MacOS 

Python 3.8

64-Bit Graphical Installer (440 MB)

64-Bit Command Line Installer (433 MB)

Linux 

Python 3.8

64-Bit (x86) Installer (544 MB)

64-Bit (Power8 and Power9) Installer (285 MB)

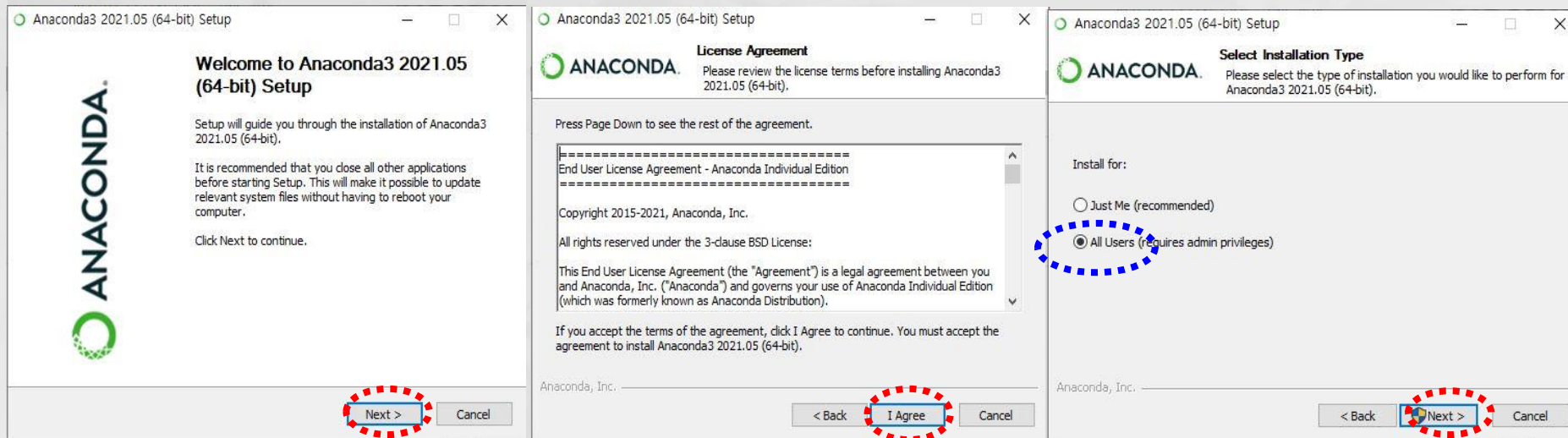
64-Bit (AWS Graviton2 / ARM64) Installer (413 M)

64-bit (Linux on IBM Z & LinuxONE) Installer (292 M)

# Anaconda Install and Configuration

## Install Anaconda 1/2

- Anaconda3-2024.05-Windows-x86\_64.exe 파일을 다운로드하여 저장
  - 디스크에 다운로드 완료된 설치파일을 **관리자권한으로 실행**하여 설치
  - Anaconda Prompt 및 IDE(통합개발환경) 설치 확인



# Anaconda Install and Configuration

## Install Anaconda 2/2

**Anaconda3 2021.05 (64-bit) Setup**  
Choose Install Location  
Choose the folder in which to install Anaconda3 2021.05 (64-bit).  
Setup will install Anaconda3 2021.05 (64-bit) in the following folder. To install in a different folder, click Browse and select another folder. Click Next to continue.  
Destination Folder:  Browse...  
Space required: 2.9GB  
Space available: 24.3GB  
Next >

**Anaconda3 2021.05 (64-bit) Setup**  
Advanced Installation Options  
Customize how Anaconda integrates with Windows  
Advanced Options  
☒ Add Anaconda3 to the system PATH environment variable  
Not recommended. Instead, open Anaconda3 with the Windows Start menu and select "Anaconda (64-bit)". This "add to PATH" option makes Anaconda get found before previously installed software, but may cause problems requiring you to uninstall and reinstall Anaconda.  
☐ Register Anaconda3 as the system Python 3.8  
This will allow other programs, such as Python Tools for Visual Studio, PyCharm, Wing IDE, PyDev, and MSI binary packages, to automatically detect Anaconda as the primary Python 3.8 on the system.  
Install

**Anaconda3**  
Installation Complete  
Setup was completed successfully.  
Completed  
Show details  
Next >

**Anaconda**  
Completing Anaconda3 (64-bit) Setup  
Thank you for installing Anaconda Individual Edition.  
Here are some helpful tips and resources to get you started. We recommend you bookmark these links so you can refer back to them later.  
☐ Anaconda Individual Edition Tutorial  
☐ Learn More About Anaconda  
Finish

**Anaconda**  
Anaconda + Jupyter  
Working with Python and Jupyter notebooks is a breeze with PyCharm Professional! Code completion, Notebook debugger, VCS support, SSH, Docker, Databases, and more!  
<https://www.anaconda.com/pycharm>  
Next >

**Windows Start Menu Search Results**  
A  
Adobe Reader 9  
Anaconda3 (64-bit) 새로 설치됨  
Anaconda Navigator (Anaconda3) 새로 설치됨  
Anaconda Powershell Prompt (Anaconda3) 새로 설치됨  
Anaconda Prompt (Anaconda3) 새로 설치됨  
Jupyter Notebook (Anaconda3) 새로 설치됨  
Reset Spyder Settings (Anaconda3) 새로 설치됨  
Spyder (Anaconda3) 새로 설치됨

# Anaconda Install and Configuration

---

## Anaconda 실행

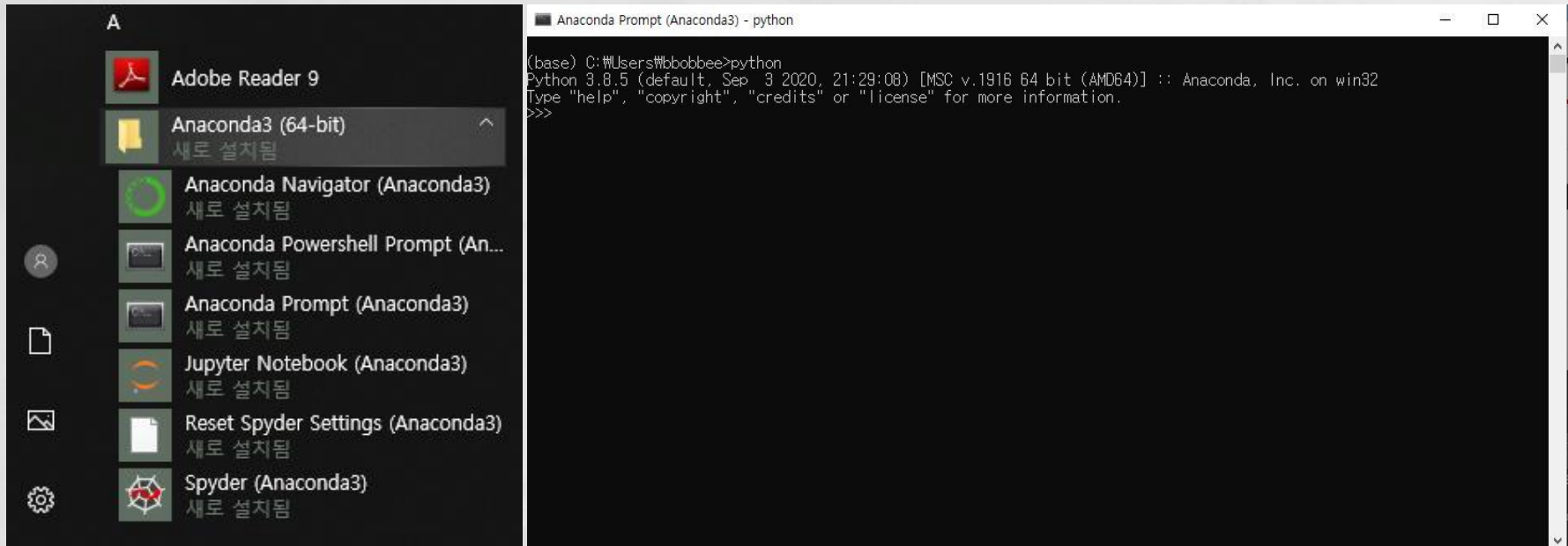
- 설치가 완료되면 윈도우의 시작 메뉴에 Anaconda3 프로그램들이 추가
- 아나콘다의 메뉴들에 대한 설명
- Anaconda Navigator : 아나콘다의 환경과 프로젝트 및 설치 구성요소들을 관리할 수 있는 윈도우 애플리케이션
- Anaconda Prompt : 아나콘다 명령을 직접 실행시킬 수 있는 명령행 프롬프트
- Jupyter Notebook : 주피터 노트북을 실행시킴
- Spyder : 파이썬 애플리케이션을 개발하기 위한 IDE(통합개발환경)임



# Anaconda Install and Configuration

## Anaconda Prompt

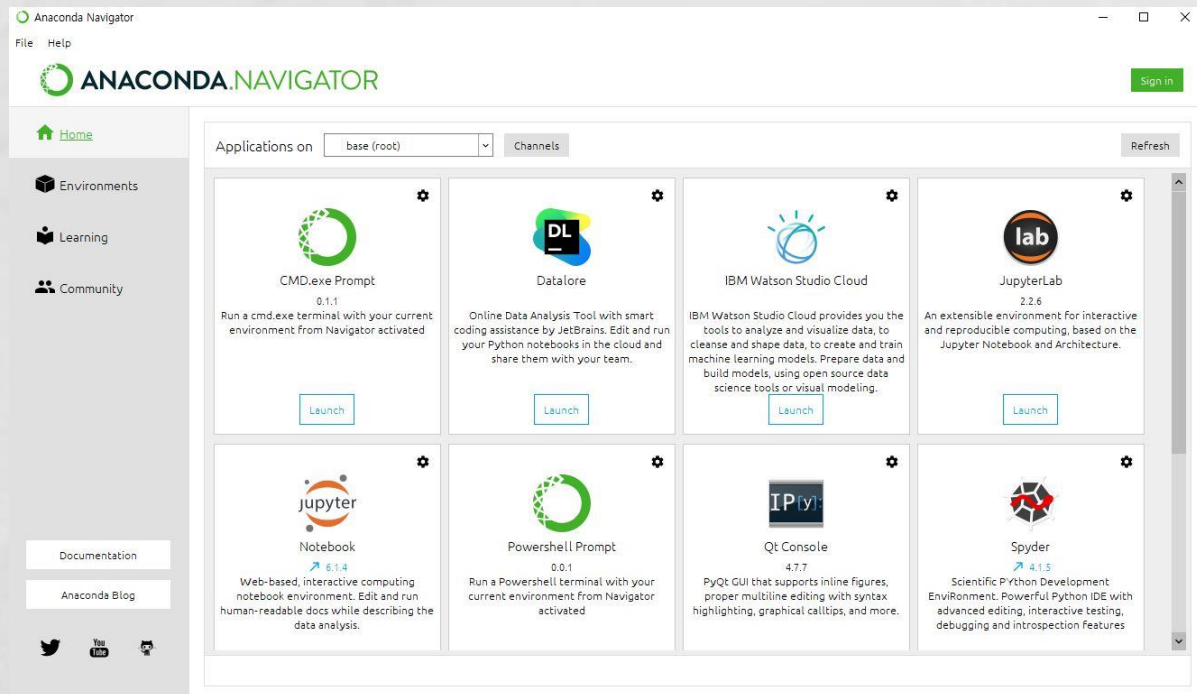
- 아나콘다 시작 메뉴에서 아나콘다 Prompt를 실행시켜 Python 명령어를 실행



# Anaconda Install and Configuration

## Anaconda 네비게이터

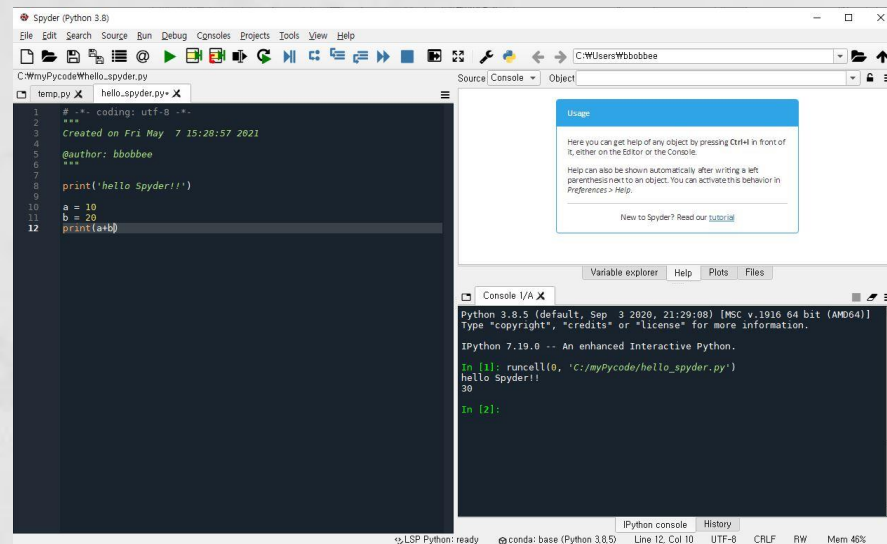
- 아나콘다 시작 메뉴에서 아나콘다 네비게이터(Anaconda Navigator)를 실행시키면 아나콘다를 설치할 때 함께 설치되는 구성요소들을 확인할 수 있고, 원하는 구성 요소를 실행시킬 수 있음



# Anaconda Install and Configuration

## Spyder 통합개발 환경

- Editor : 파이썬 코드를 입력하는 곳
- Variable Explorer : 파이썬에서 실행한 코드에 의해 할당된 변수들의 목록과 값을 볼수 있음
- Ipython colsole : Editor에서 실행시킨 코드가 이곳에서 실제로 실행되며 결과를 출력



# Anaconda Install and Configuration

## Spyder에서 코드 실행

The screenshot displays the Spyder Python IDE interface. The main editor window shows a Python script with the following code:

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 """
3 ...
4 ...
5 ...
6 """
7 #%%
8 print("Hello World")
9
10 #%%
11 a = 10
12 b = 20
13 print(a+b)
14
```

Four numbered callouts point to specific icons in the toolbar:

- 1: Run file (F5) - points to the 'Run File' icon (a green play button with a document).
- 2: Run current cell (Ctrl+Enter) - points to the 'Run Cell' icon (a green play button with a document and a red 'X' mark).
- 3: Run current cell and go to the next one (Shift+Enter) - points to the 'Run Cell and Go to Next' icon (a green play button with a document and a red 'X' mark).
- 4: Run selection (F9) - points to the 'Run Selection' icon (a green play button with a document and a red 'X' mark).

The Variable explorer on the right shows the following variables:

Name	Type	Size
a	int	1
b	int	1

# Anaconda Install and Configuration

---

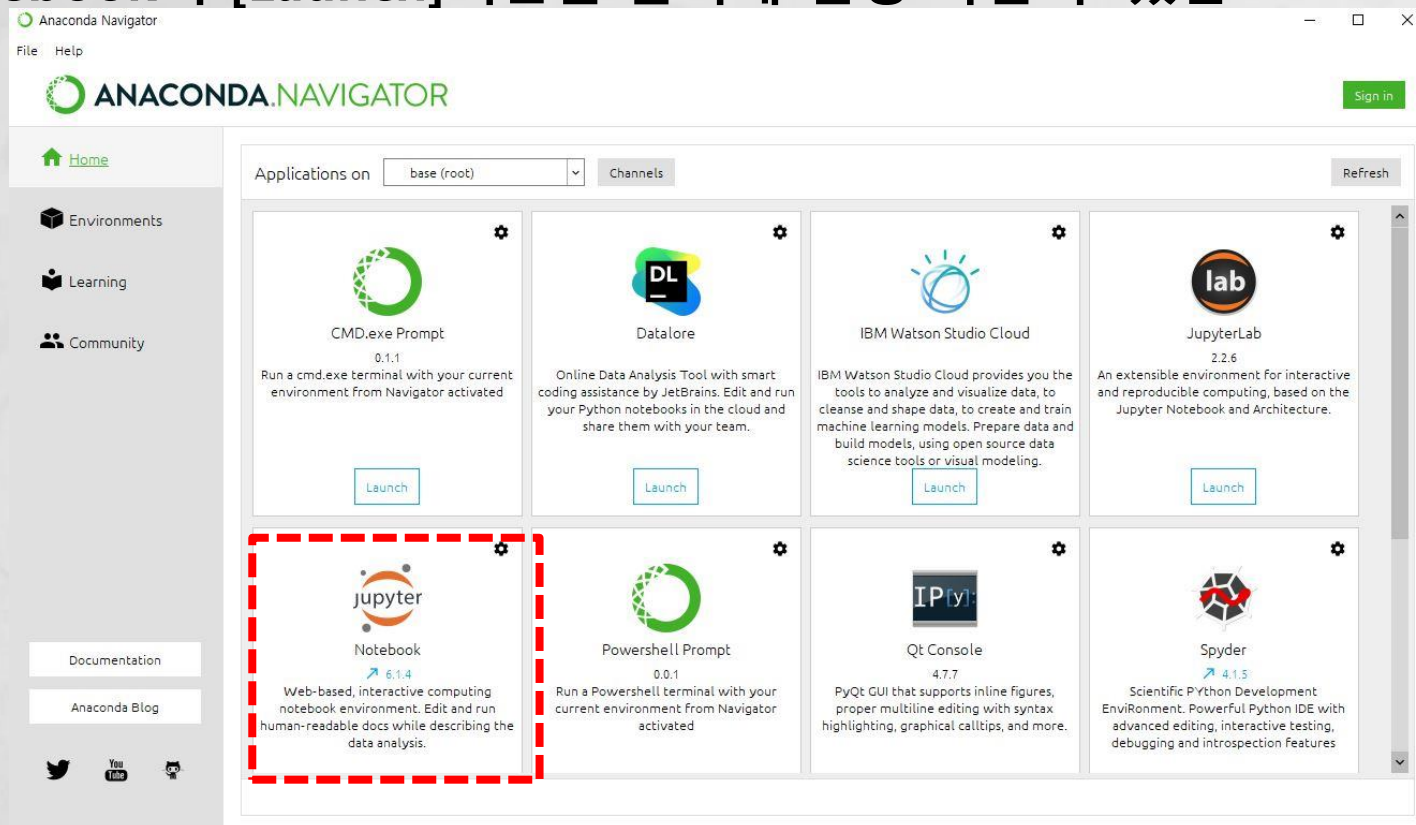
## Spyder에서 코드 실행

- 저장한 파일 전체를 처음부터 끝까지 한꺼번에 실행하는 것은 [Run file] 아이콘을 클릭하거나 F5 단축키로 누르면 됨
- [Run current cell] 아이콘 또는 Ctrl + Enter 단축키는 현재 커서가 위치한 셀 전체를 실행하고 커서를 현재 셀에 그대로 둠
- [Run current cell and go to the next one] 아이콘 또는 Shift + Enter 단축키는 현재 커서가 위치한 셀 전체를 실행 후 다음 셀로 커서를 이동시킴
- 단축키 F9는 현재 커서가 위치한 행(row) 또는 선택(블록지정) 한 행 전체 실행

# Anaconda Install and Configuration

## 주피터 노트북 실행

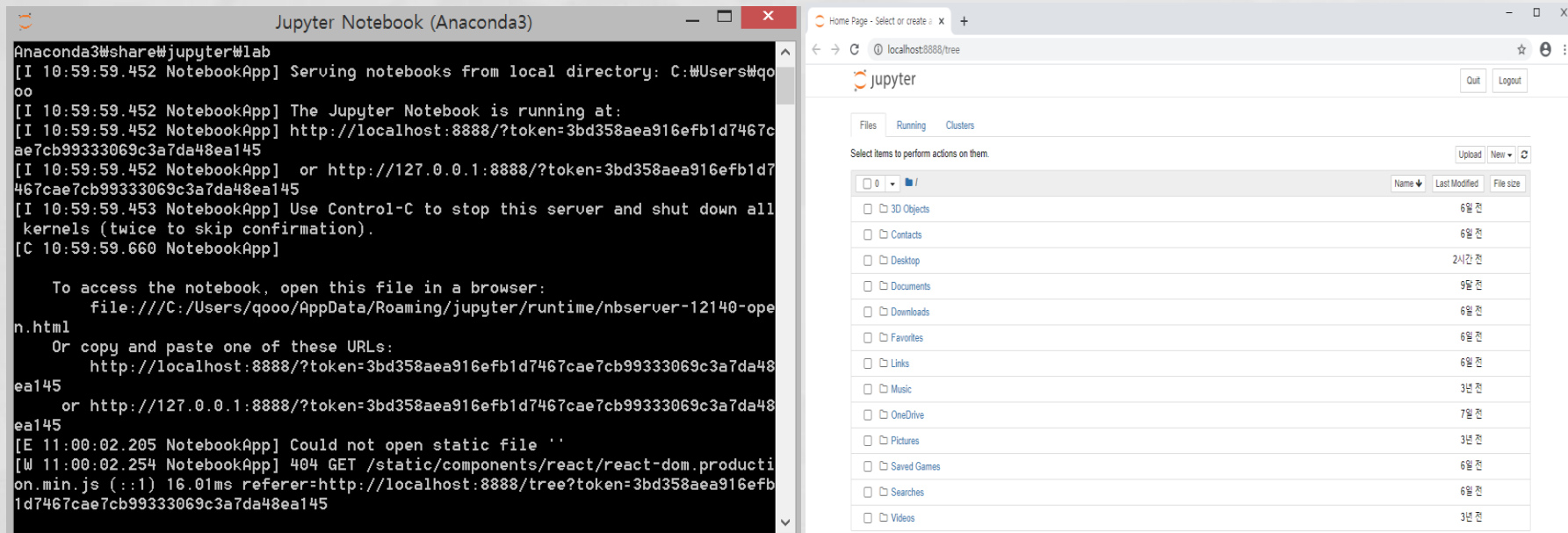
- 원도우에서 주피터 노트북은 아나콘다 네비게이터에서 Jupyter notebook의 [Launch]버튼을 클릭해 실행 시킬 수 있음



# Anaconda Install and Configuration

## Jupyter Notebook IDE

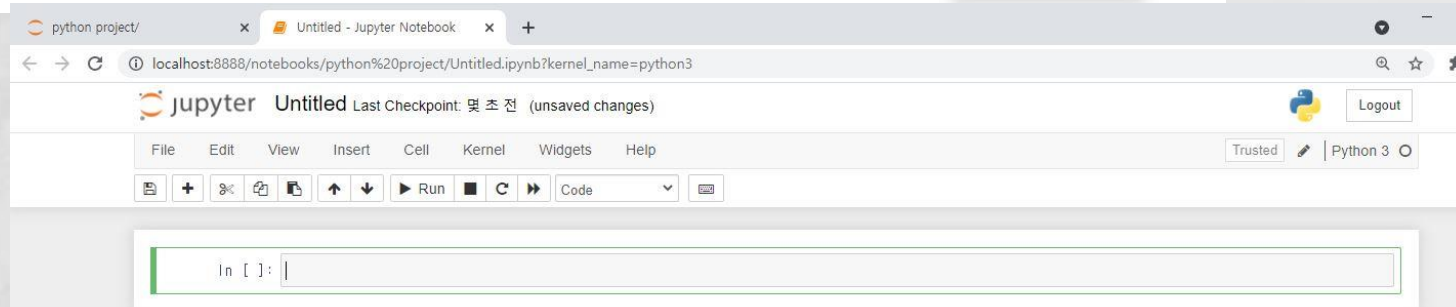
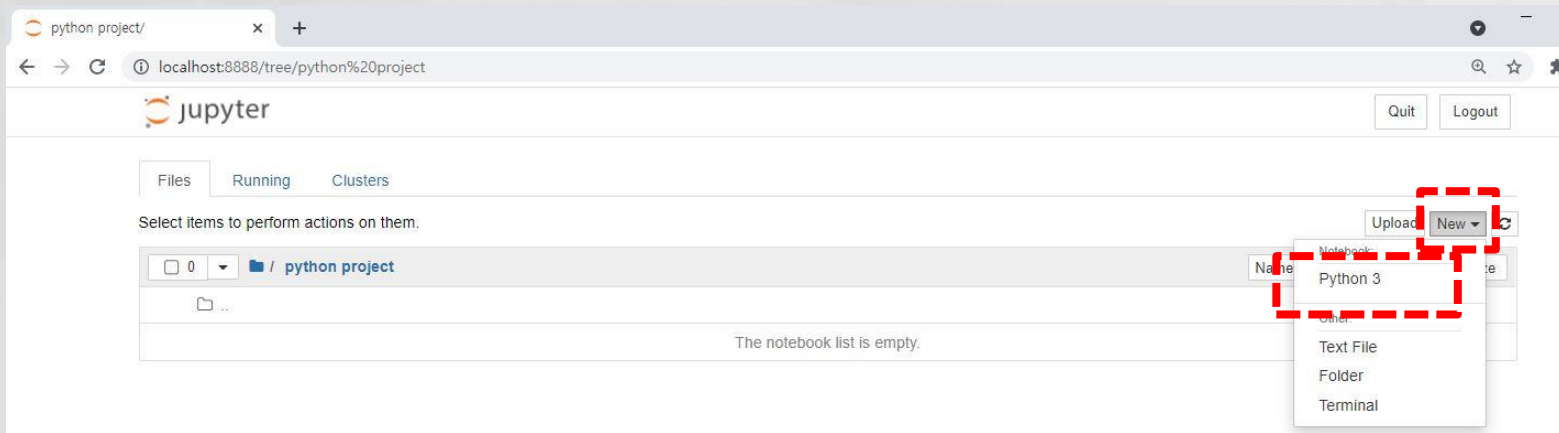
- 주피터 노트북을 실행시키면 브라우저에 의해 `http://localhost:8888/tree`로 연결됨
- 브라우저는 사용자의 홈 디렉토리(윈도우는 [내문서])의 파일 목록



# Anaconda Install and Configuration

## Jupyter Notebook IDE

- 주피터 노트북을 실행시키고 소스코드를 작성하기 위해 [New] 버튼의 하위 메뉴에서 [Python3] 메뉴를 선택






# Anaconda Install and Configuration

---

## Jupyter Notebook IDE

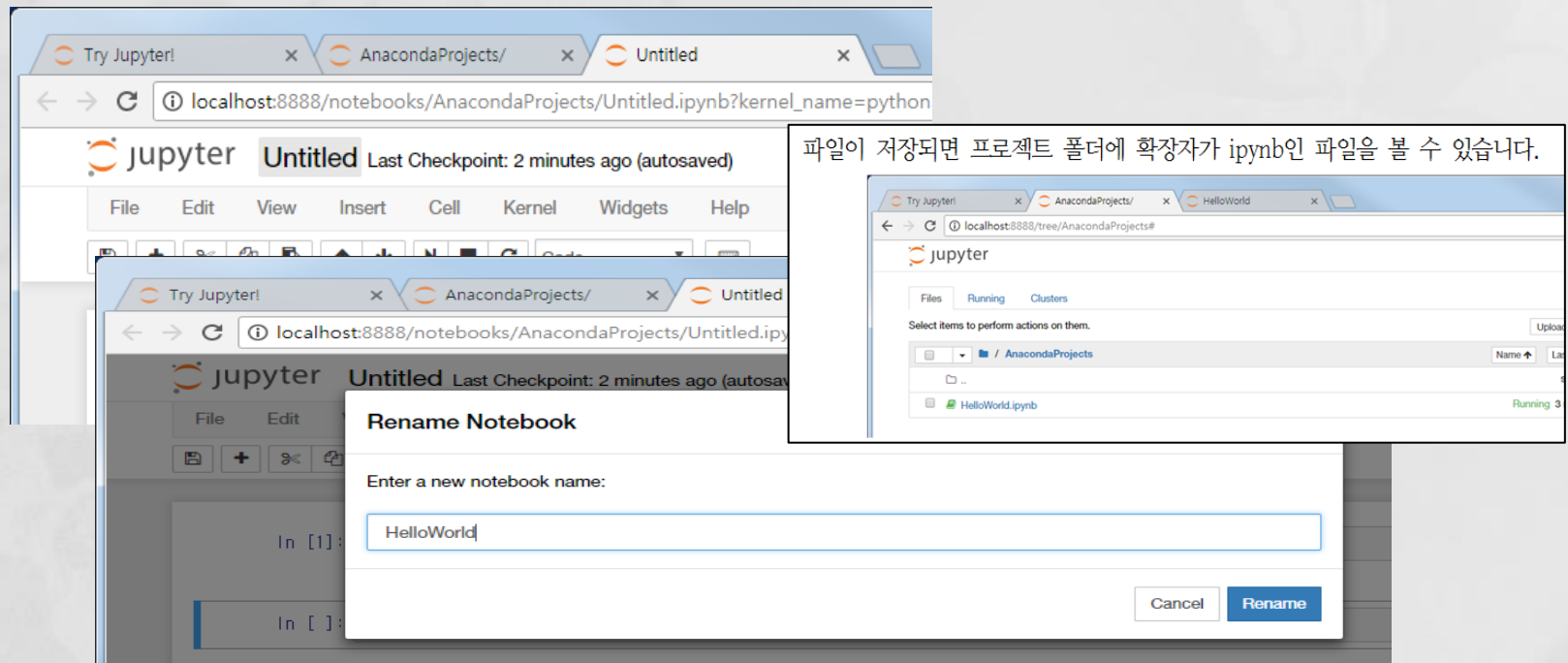
- 주피터 노트북에서 파이썬 코드를 실행시키는 위한 방법
- 메뉴에서  버튼 클릭 : 현재 선택된 코드 창을 실행시키고 포커스를 다음 입력양식으로 이동시킴. 다음 양식이 없을 경우 입력 양식 ○ 을 새로 만들고 이동시킴
- Ctrl + Enter : 컨트롤키를 누른 상태에서 엔터키를 누르면 현재 선택한 입력 양식의 코드를 실행시킴. 포커스는 다음 양식으로 이동하지 않음
- Shift + Enter (Alt + Enter) : 현재 선택한 입력양식의 코드를 실행시킴. 무조건 아래에 새로운 입력양식을 생성하고 포커스를 이동시킴

# Anaconda Install and Configuration

## Jupyter Notebook IDE

- 주피터 노트북으로 작성한 코드와 실행 결과를 저장할 수 있음
- 파일 이름은 화면에서 Untitled 클릭하면 파일이름을 변경할 수 있음
- 새로운 이름을 입력하고 [Rename] 버튼을 클릭하면 새로운 이름으로 변

경



# Anaconda Install and Configuration

---

## Jupyter Notebook 모드 소개

- 피터 노트북에는 두가지 모드 (Edit과 Command)
- Edit 모드
  - Edit 모드를 시작하려면 셀을 클릭하거나 키보드에서 Enter를 누르면 됨
  - 셀의 테두리가 녹색이면 Edit 모드
  - Edit 모드일 때만 셀에 내용을 입력할 수 있음

In [ ]: |

# Anaconda Install and Configuration

---

## Jupyter Notebook 모드 소개

- 피터 노트북에는 두가지 모드 (Edit과 Command)
- Edit 모드
  - Edit 모드를 시작하려면 셀을 클릭하거나 키보드에서 Enter를 누르면 됨
  - 셀의 테두리가 녹색이면 Edit 모드
  - Edit 모드일 때만 셀에 내용을 입력할 수 있음

A screenshot of a Jupyter Notebook cell. It shows a light gray rectangular box with a thin green border. Inside the box, on the left, is the text 'In [ ]:' in a blue font. To the right of this text is a white rectangular input area with a vertical green line on its left side, indicating the current cursor position.

In [ ]: |

# Anaconda Install and Configuration

## Jupyter Notebook 모드 소개

- 피터 노트북에는 두가지 모드 (Edit과 Command)
- Command 모드
  - command 모드를 시작하려면 셀 외부의 아무 곳이나 클릭하거나 키보드에서 Esc를 누르면 됨
  - 셀의 테두리가 파란색이면 Command 모드
  - Command 모드일 때는 노트북을 편집할 수 있음
  - 셀에 내용은 입력할 수 없음

In [ ]:

# Anaconda Install and Configuration

## Jupyter Notebook 모드 소개

- 피터 노트북에는 두가지 모드 (Edit과 Command)
- Command 모드
  - Command 모드에서 키보드 위아래 버튼 눌러서 셀을 옮겨 다닐 수 있음
  - command 모드에서 키보드 m를 눌러서 code 입력창을 markdown 입력창으로 변경할 수 있음
  - 다시 code 입력창으로 돌아오려면 y를 누르면 됨

A screenshot of a Jupyter Notebook interface. It shows a single code cell with a blue vertical bar on the left side. The text 'In [ ]:' is visible in the input area, followed by a large empty rectangular box for code entry.

In [ ]:

# Anaconda Install and Configuration

---

## Jupyter Notebook 셀 다루기

- 셀을 추가, 삭제, 복사, 붙여 넣고 셀을 위아래로 이동시키는 방법
- 셀 추가하기
  - 현재 셀 위에 추가: (command 모드) a
  - 현재 셀 아래 추가: (command 모드) b
- 셀 삭제하기
  - 현재 셀 삭제: (command 모드) dd
  - 셀 제거 취소하기: (command 모드) z

# Anaconda Install and Configuration

---

## Jupyter Notebook 셀 다루기

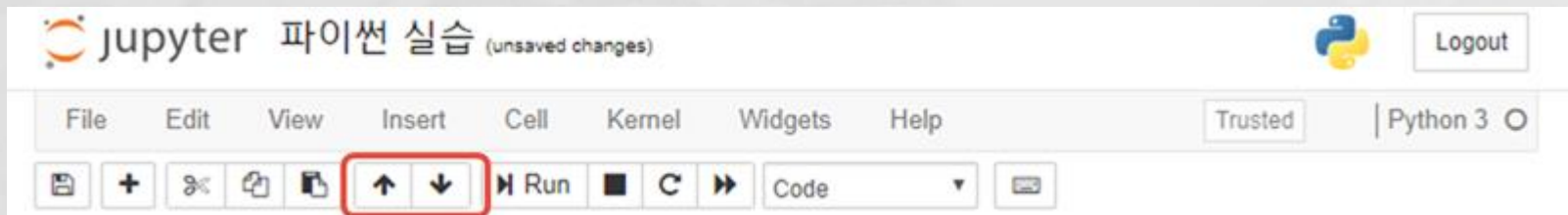
- 셀을 추가, 삭제, 복사, 붙여 넣고 셀을 위아래로 이동시키는 방법
- 셀 복사하기
  - 현재 셀 복사: (command 모드) c
- 셀 붙여넣기
  - 현재 셀 위에 붙여 넣기: (command 모드) Shift + v
  - 현재 셀 아래 붙여 넣기: (command 모드) v



# Anaconda Install and Configuration

## Jupyter Notebook 셀 다루기

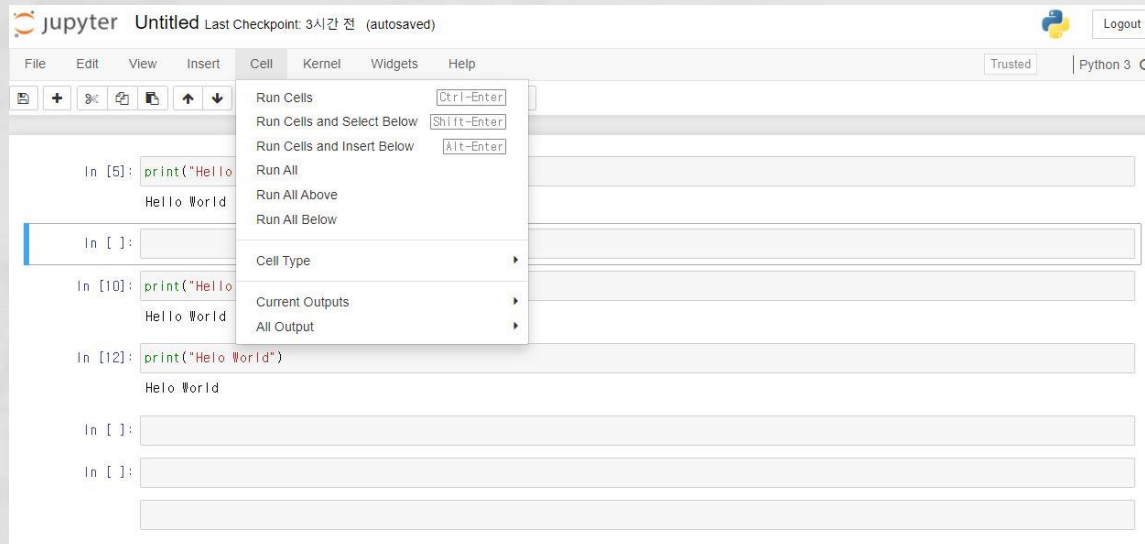
- 셀을 추가, 삭제, 복사, 붙여 넣고 셀을 위아래로 이동시키는 방법
- 셀 이동시키기
  - 아래 버튼을 클릭해서 현재 셀을 이동시킬 수 있음



# Anaconda Install and Configuration

## Jupyter Notebook 코드 실행하기

- Edit 모드에서 코드를 실행시킬 수 있음
- 셀 단위 실행하기
  - 현재 셀을 실행하고 다음 셀로 이동하기: (command 모드) Shift + Enter
  - 현재 셀을 실행하기: (command 모드) Ctrl + Enter



# Anaconda Install and Configuration

---

## Jupyter Notebook Magic command

- 주피터 노트북에서 제공하는 특별 동작 명령어
- 표현을 위한 prefix
  - % : 한 라인의 매직 커맨드를 동작
  - %% : 셀 단위의 매직 커맨드를 동작
- Magic Command List
  - pwd : 현 주피터 노트북 파일의 경로
  - ls : 현 폴더(Directory)의 파일 리스트
  - %pwd
  - %ls

# Anaconda Install and Configuration

---

## Jupyter Notebook Shell Command

- 주피터 노트북에서 설정된 셸 환경의 명령을 사용할 수 있음
- 명령어 앞에 !를 붙이면 됨
- 참고로 Window 사용자는 명령 프롬프트 CLI가 기본
  - !dir
  - !echo 'Hello World!'

# Anaconda Install and Configuration

## Jupyter Notebook Markdown

### ◦ 제목

# 첫 번째 큰 제목

## 두 번째 큰 제목

### 세 번째 큰 제목

#### 네 번째 제목

##### 다섯 번째 제목

##### 여섯 번째 제목

#####

```
# 첫 번째 큰 제목
## 두 번째 큰 제목
### 세 번째 큰 제목
#### 네 번째 제목
##### 다섯 번째 제목
##### 여섯 번째 제목
#####
```

# Anaconda Install and Configuration

## Jupyter Notebook Markdown

### ○ 줄바꿈

- 마크다운에서도 enter를 눌러도 줄이 바뀌지 않음
- 마크다운에서는 간단하게 띄어쓰기 두 번을 하고 enter를 누르면 줄을 바꿀 수 있음

```
첫 번째 문장입니다. |  
두 번째 문장입니다.
```

- html과 변환이 자유롭기 때문에 <br> 태그를 써도 줄바꿈이 나타나는 것

# Anaconda Install and Configuration

## Jupyter Notebook Markdown

### ◦ 목록

- 숫자와 함께 쓰면 순서가 있는 목록이 되고, 글머리 기호와 함께 쓰면 순서가 없는 목록이 됨
- 글머리 기호를 쓴 후 내용을 쓸 때 띄어쓰기를 해야한다는 점

1. 첫번째  
2. 두번째  
3. 세번째

1. 첫번째  
2. 두번째  
3. 세번째

+ 첫번째  
+ 두번째  
+ 세번째

- 첫번째
- 두번째
- 세번째

- 첫번째  
- 두번째  
- 세번째

- 첫번째
- 두번째
- 세번째

\* 첫번째  
\* 두번째  
\* 세번째

- 첫번째
- 두번째
- 세번째

# Anaconda Install and Configuration

## Jupyter Notebook Markdown

### ◦ 목록

- 목록 안의 목록을 쓰고 싶다면 tab을 한 번 해주고, 쓰면 됨

```
+ 첫번째
  + 두번째
    + 세번째

- 첫번째
  - 두번째
    - 세번째

* 첫번째
  * 두번째
    * 세번째
```

- 첫번째
  - 두번째
    - 세번째
- 첫번째
  - 두번째
    - 세번째
- 첫번째
  - 두번째
    - 세번째



# Anaconda Install and Configuration

---

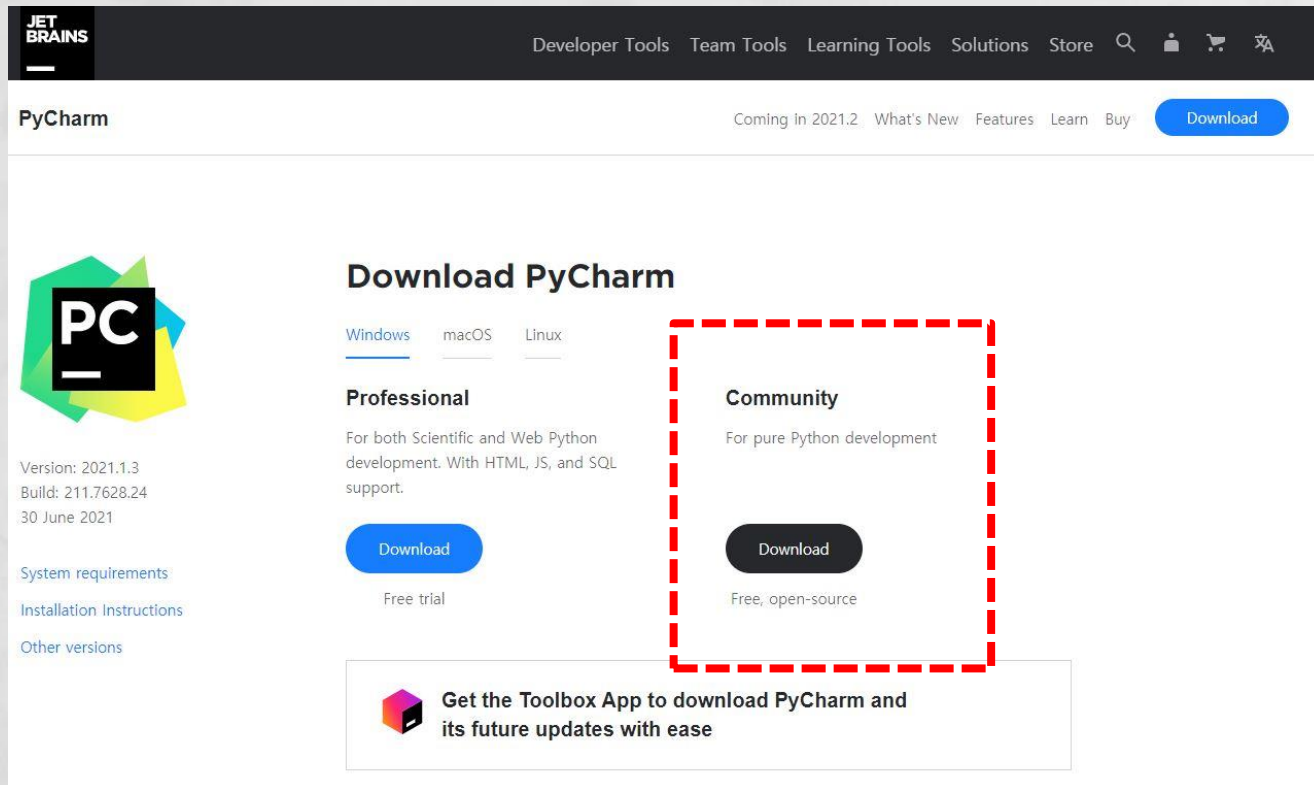
## Jupyter Notebook Kernel 탭

- Interrupt: 실행 중인 코드를 강제 중지한다. 중지하면 위 그림과 같은 에러가 뜨며 실행이 중지
- Restart: 실행 중인 코드가 중지되며 재시작, 코드나 실행 결과는 삭제되지 않음
- Restart & Clear Output: 코드는 중지되며 실행 결과도 삭제
- Restart & Run All: 재시작 후 모든 셀의 코드를 위에서부터 순차적으로 한 번씩 실행
- Reconnect: 인터넷 연결이 끊어졌을 때 연결을 재시도
- Shutdown: 커널을 종료. 이 버튼을 누르면 실행 결과는 삭제되지 않으나 완전 종료된 상태로 더 이상 메모리를 잡아먹지 않음

# 파이참 설치

## 파이참 설치

- 파이참 홈페이지에서 파이참 설치 파일 다운로드
- <https://www.jetbrains.com/pycharm/download/#section=windows>

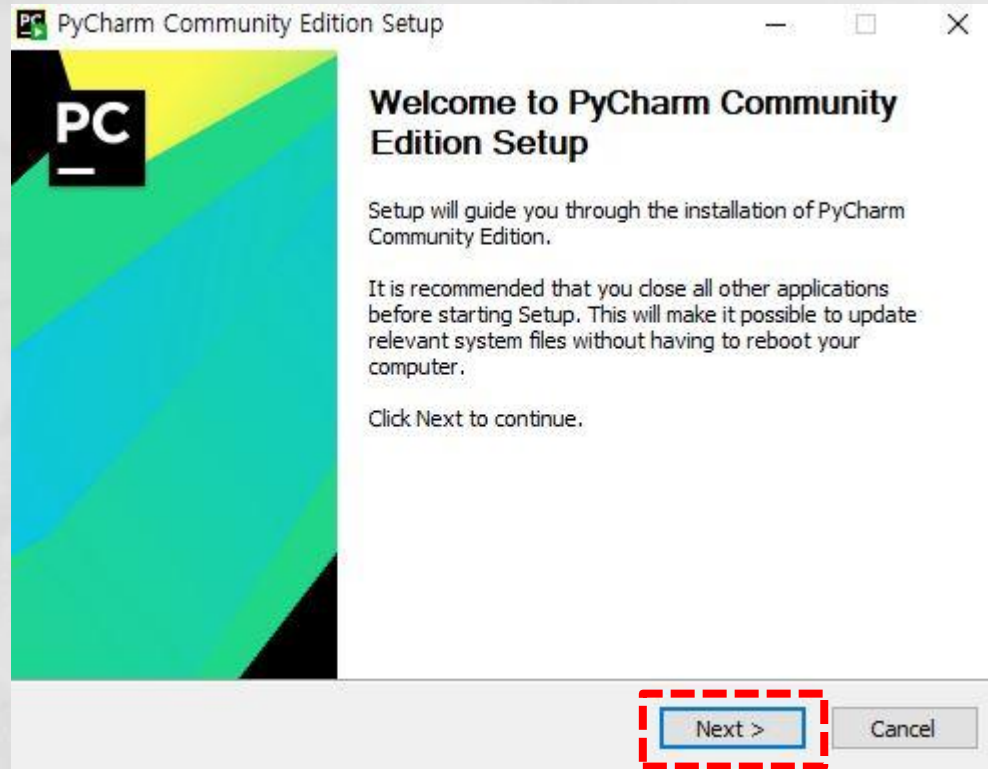


The screenshot shows the JetBrains PyCharm download page. The top navigation bar includes links for Developer Tools, Team Tools, Learning Tools, Solutions, Store, and a search icon. The main heading is "PyCharm" with a "Download" button. Below the heading, there's a section for "Download PyCharm" with tabs for Windows, macOS, and Linux. The "Professional" version is highlighted, showing a "Download" button and "Free trial" text. The "Community" version is also shown, with a "Download" button and "Free, open-source" text. A red dashed box highlights the "Community" download section. At the bottom, there's a banner for the "Toolbox App" to download PyCharm and its future updates with ease.

# 파이참 설치

## 파이참 설치

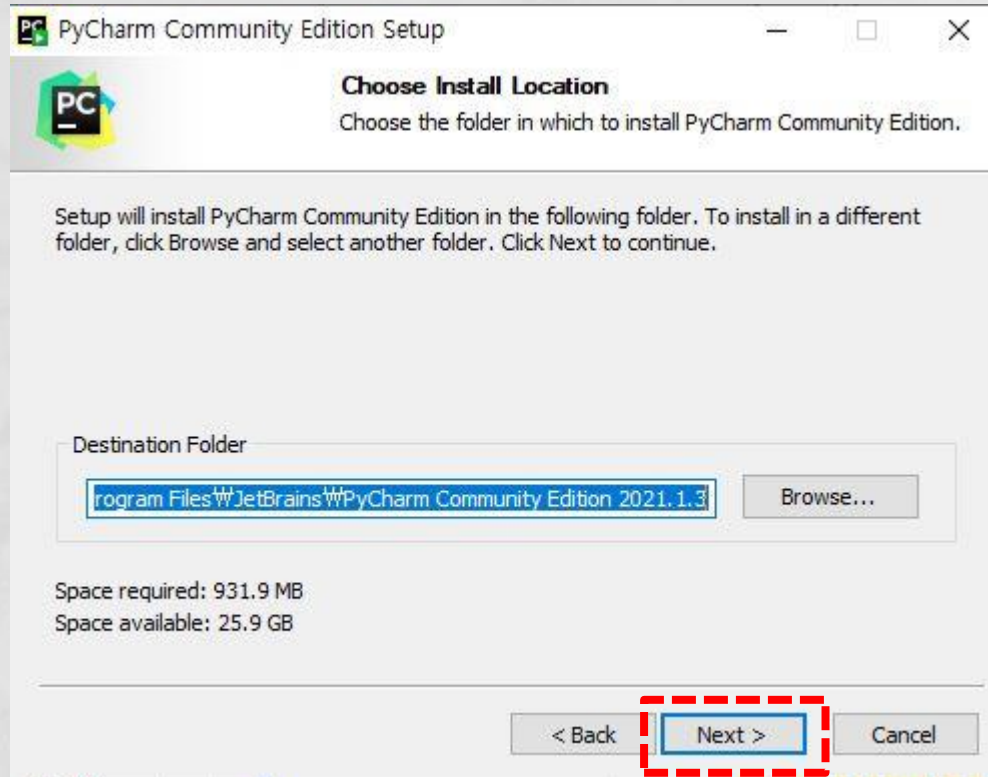
- 파이참 설치 파일을 실행
- 파이참 설치파일을 실행한 뒤 [Next] 버튼을 누름



# 파이참 설치

## 파이참 설치

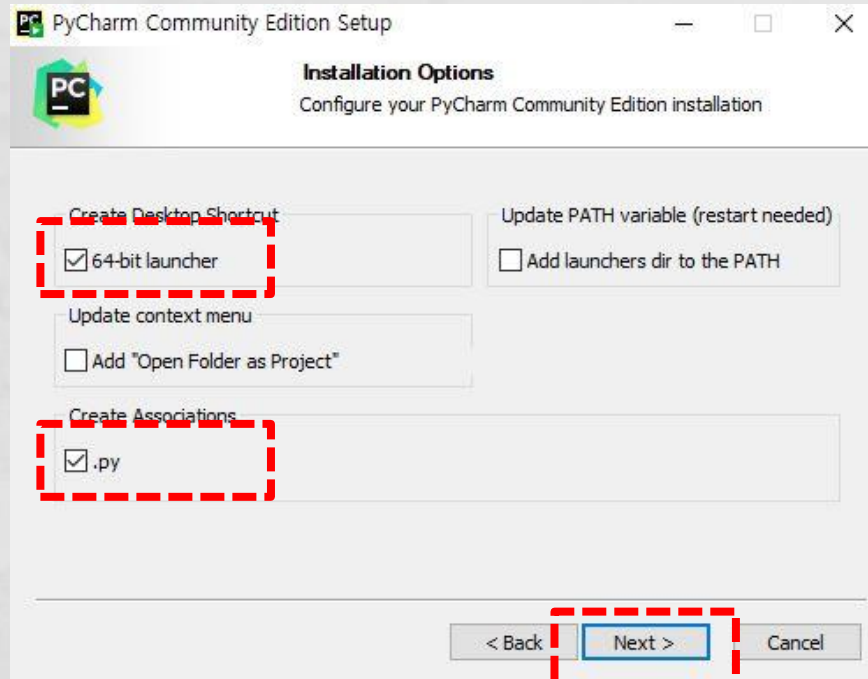
- 파이참 설치 경로를 설정
- 굳이 바꾸지 않고 [Next] 버튼을 누름



# 파이참 설치

## 파이참 설치

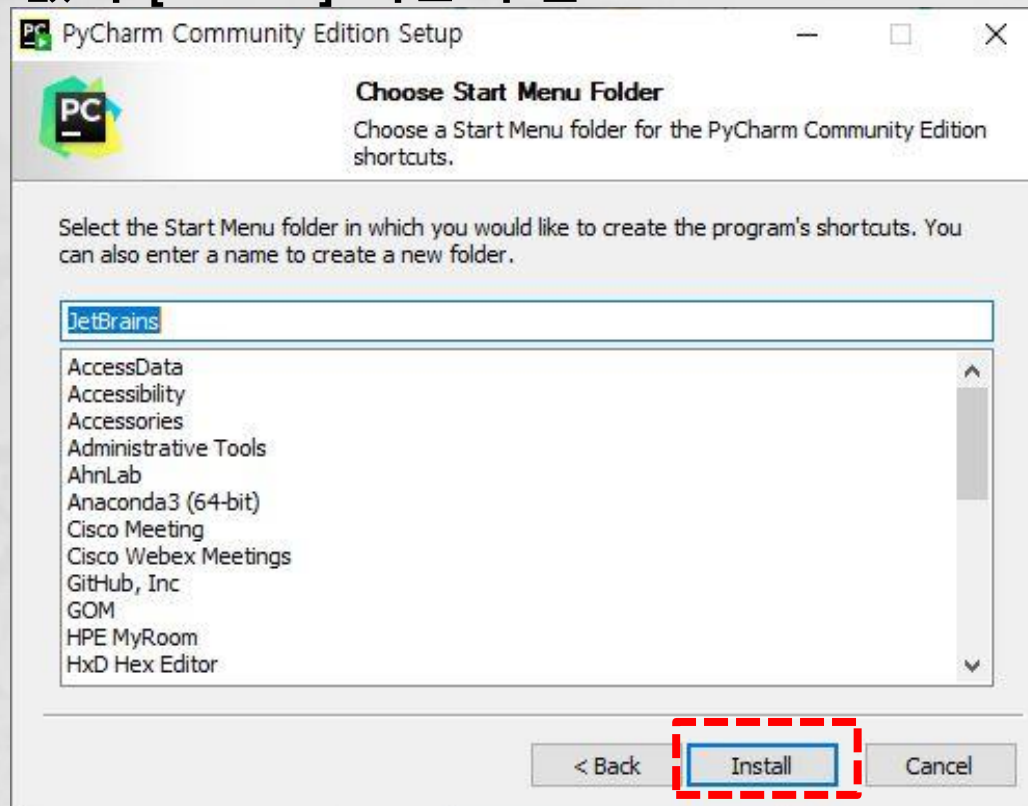
- 설치 옵션을 선택
- 바탕화면 아이콘 생성여부, 환경 변수 업데이트, 프로젝트로 열기 메뉴, .py 파일 생성 등을 선택할 수 있음



# 파이참 설치

## 파이참 설치

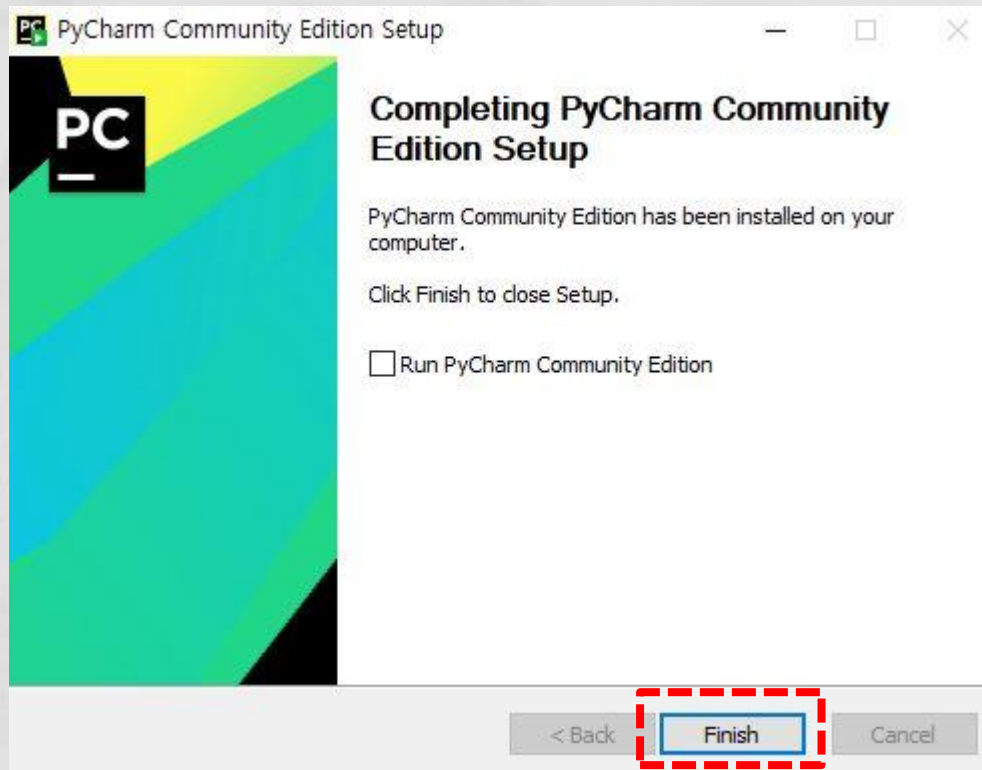
- 시작 메뉴 폴더를 선택
- 별다른 설정 없이 [Install] 버튼 누름



# 파이참 설치

## 파이참 설치

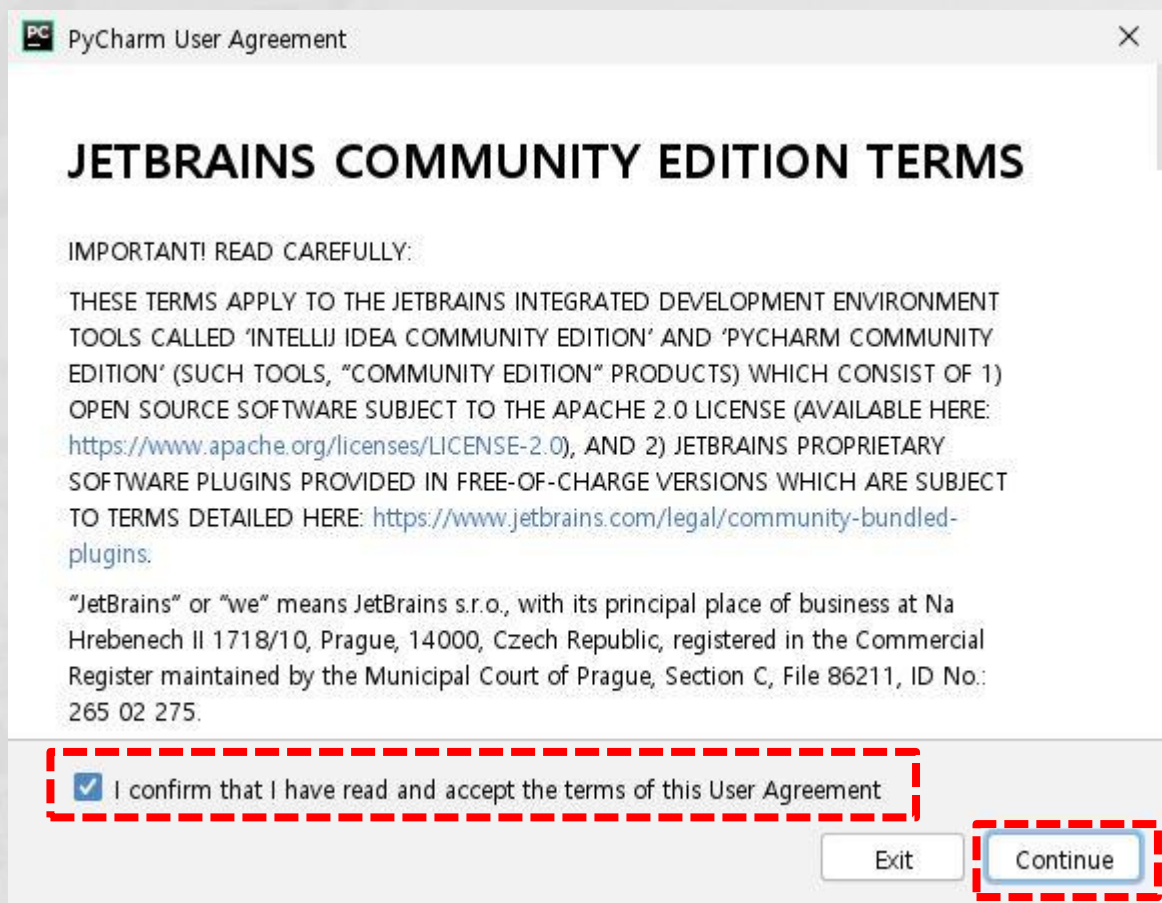
- 파이참 설치가 시작
- 설치 완료 [Finish] 누름



# 파이참 설치

## 파이참 설치

### ◦ 동의 체크

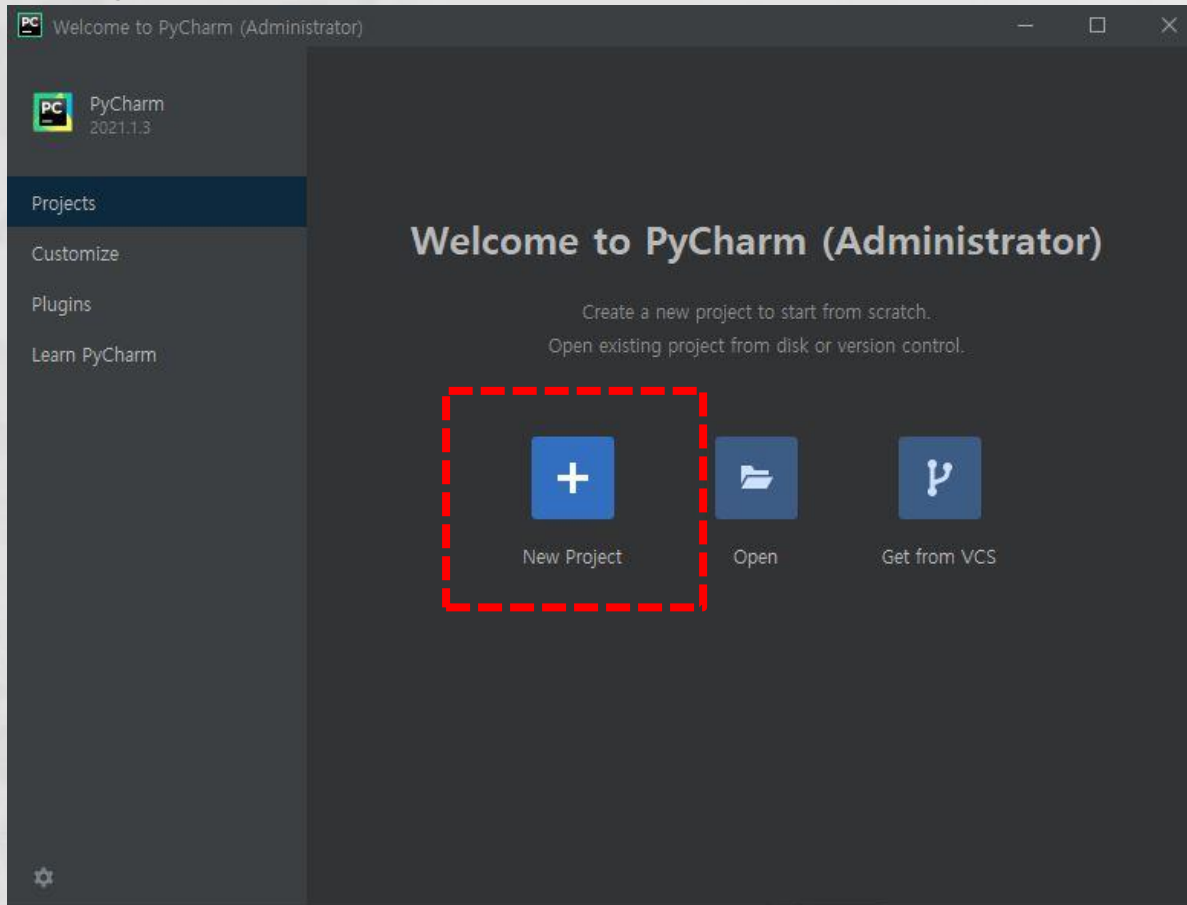




# 파이참 설치

## 파이참 실행

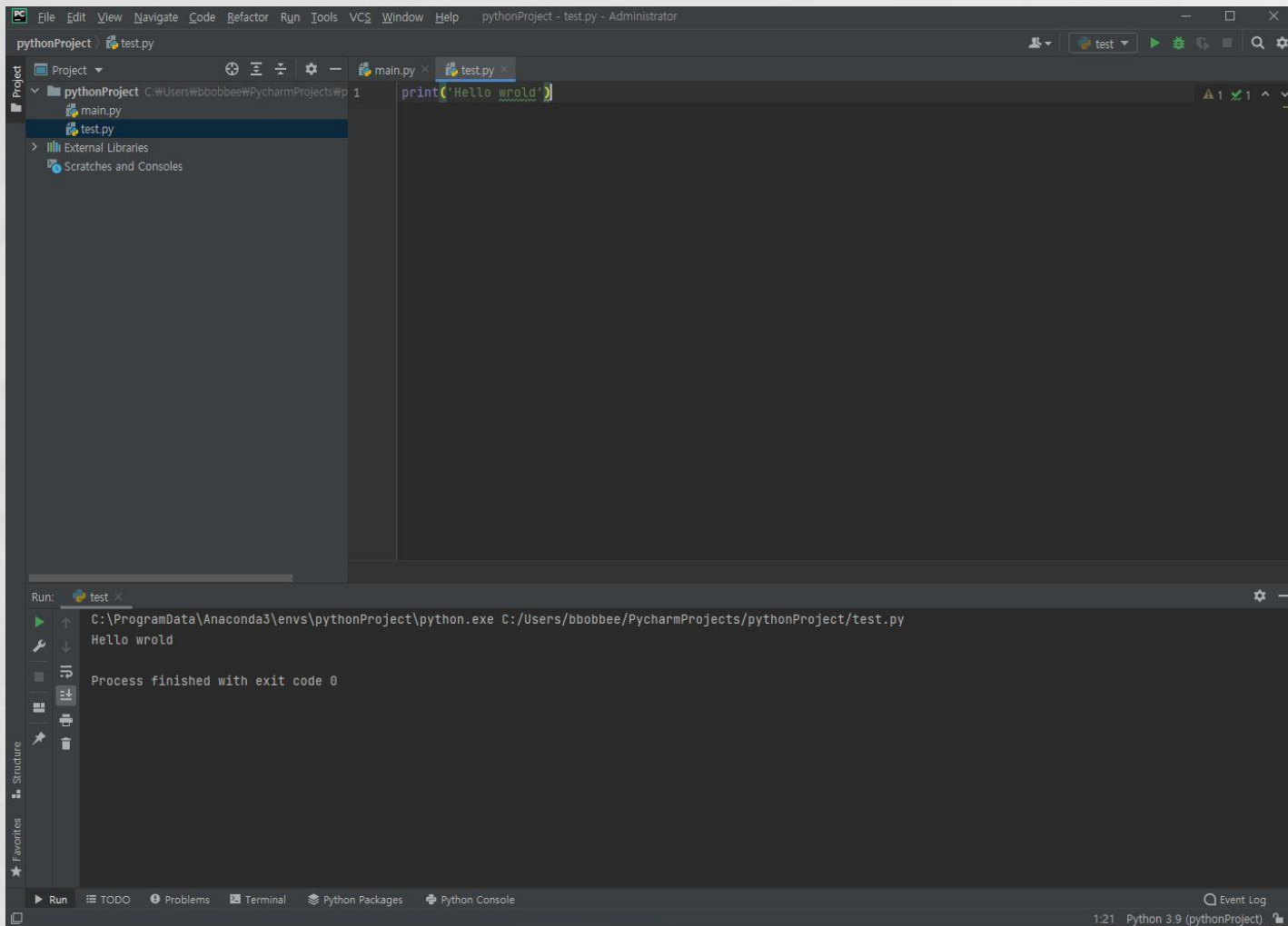
- [New Project]



# 파이참 설치

## 파이참 실행

### ○ 실행



# Google Colab

# Google Colab

---

## Google Colaboratory 1/5

- 설치가 필요 없는 클라우드 기반의 무료 Jupyter Notebook 환경
- 크롬브라우저 환경을 통하여 코드를 작성, 실행하여 분석 수행
- Colab에서 작성된 스크립트는 Google Drive에 자동 저장
- 구글 계정으로 Colab에 로그인하여 사용
- GPU 및 TPU 컴퓨팅 환경 지원



# Google Colab

## Google Colaboratory 2/5

### o <https://colab.research.google.com>



The screenshot shows the Google Colaboratory web interface. At the top, there's a header with the Google Colab logo and the text 'Colaboratory에 오신 것을 환영합니다' (Welcome to Colaboratory). Below this, there are navigation links: '파일' (File), '수정' (Edit), '보기' (View), '삽입' (Insert), '런타임' (Runtime), '도구' (Tools), and '도움말' (Help). On the right side of the header, there are icons for '공유' (Share), '로그인' (Login), and '설정' (Settings). The '로그인' button is highlighted with a red dashed circle.

Below the header, there's a sidebar on the left with a '목차' (Table of Contents) section. It lists 'Colaboratory 소개' (Colaboratory Introduction), '시작하기' (Getting Started), '추가 리소스' (Additional Resources), '머신러닝 예제: Seedbank' (Machine Learning Example: Seedbank), and '섹션' (Section). The '시작하기' section is selected.

The main content area is titled '시작하기' (Getting Started). It contains the following text:

지금 읽고 계신 문서는 Colaboratory에 호스팅된 [Jupyter 노트](#)입니다. 정적인 페이지가 아닌, Python 등의 언어로 코드를 작성하고 실행할 수 있는 대화형 환경입니다.

예를 들어 다음은 값을 계산하여 변수로 저장하고 결과를 출력하는 간단한 Python 스크립트가 포함된 **코드 셀**입니다.

```
[ ] seconds_in_a_day = 24 * 60 * 60
seconds_in_a_day
```

86400

위 셀의 코드를 실행하려면 셀을 클릭하여 선택한 후, 코드 왼쪽의 실행 버튼을 누르거나 단축키 'Command/Ctrl+Enter'를 사용합니다.

모든 셀은 동일한 전역 상태를 수정하므로 셀을 실행하여 정의되는 변수는 다른 셀에서도 사용할 수 있습니다.

```
[ ] seconds_in_a_week = 7 * seconds_in_a_day
seconds_in_a_week
```

604800

Colaboratory 노트 사용 방법을 자세히 알아보려면 [Colaboratory 개요](#)를 참조하세요.

**추가 리소스**

다음 리소스를 통해 Python, Jupyter, Colaboratory 및 관련 도구를 최대한 활용하는 방법을 알아보세요.

Colaboratory에서 노트로 작업하기

# Google Colab

## Google Colaboratory 3/5

- o <https://colab.research.google.com>

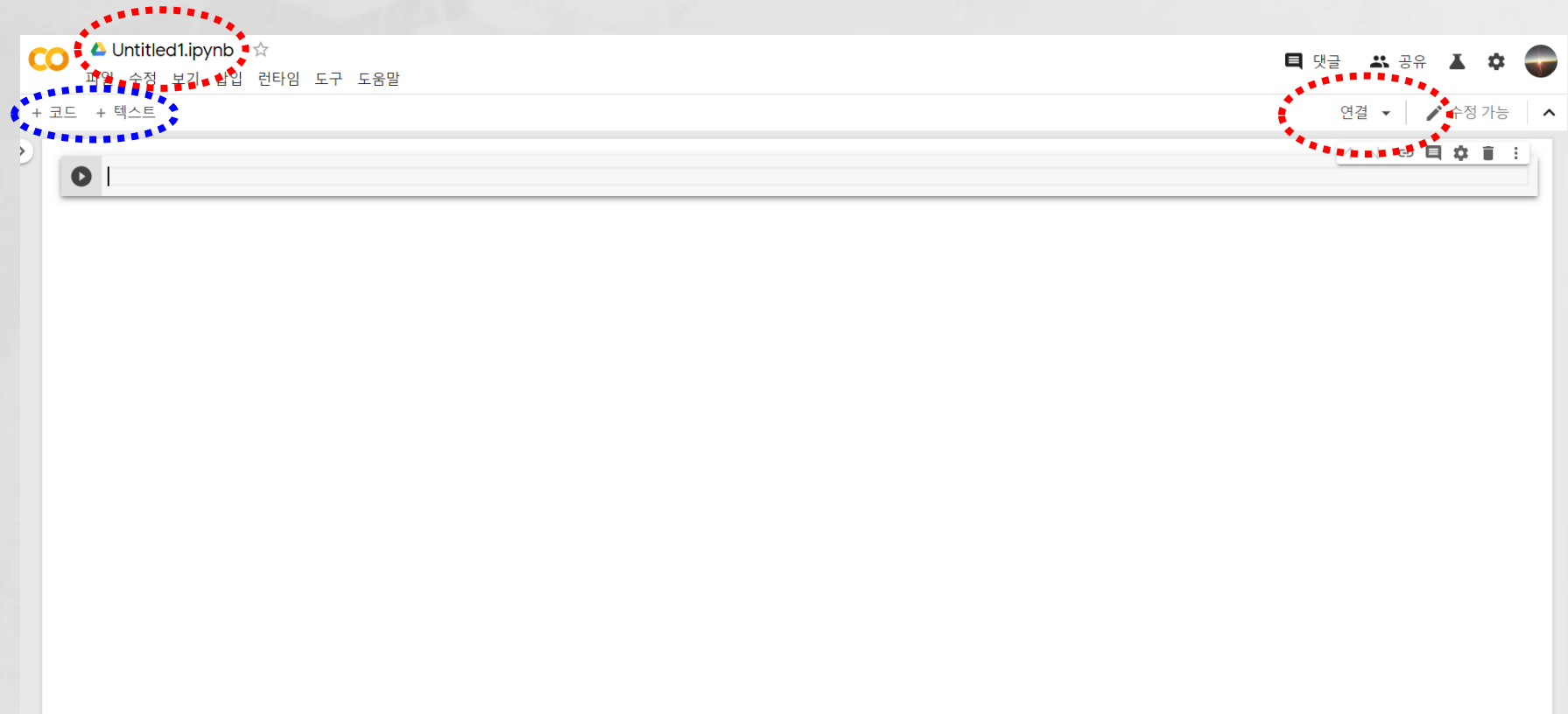
The screenshot shows the Google Colaboratory web interface. On the left, there's a sidebar with navigation options like 'Colaboratory 소개', '시작하기', '추가 리소스', and '머신러닝 예제: Seedbank'. The main area displays a modal window for creating a new notebook. The modal has tabs for '예' (Example), '최근 사용' (Recent), 'Google 드라이브' (Google Drive), 'GitHub', and '업로드' (Upload). The '예' tab is selected, showing a list of notebooks with columns for '제목' (Title), '처음 연 시간' (First opened), '마지막 연 시간' (Last opened), and a trash icon. The list includes notebooks like 'Colaboratory에 오신 것을 환영합니다', '401\_Keras\_AE.ipynb', '402\_Keras\_VAE.ipynb', '304\_Stacked\_CuDNNLSTM\_Time\_Series.ipynb', and '302\_CuDNNLSTM\_Time\_Series.ipynb'. At the bottom right of the modal, there is a red dashed circle around the '새 노트' (New Note) button, with a '취소' (Cancel) button next to it.

제목	처음 연 시간	마지막 연 시간	
Colaboratory에 오신 것을 환영합니다	2020년 2월 5일	0분 전	
401_Keras_AE.ipynb	7일 전	7일 전	
402_Keras_VAE.ipynb	7일 전	7일 전	
304_Stacked_CuDNNLSTM_Time_Series.ipynb	7일 전	7일 전	
302_CuDNNLSTM_Time_Series.ipynb	7일 전	7일 전	

# Google Colab

## Google Colaboratory 4/5

- o <https://colab.research.google.com>



# Google Colab

## Google Colaboratory 5/5

o <https://drive.google.com>

The screenshot shows the Google Drive web interface. On the left sidebar, the '내 드라이브' (My Drive) section is visible. In the main area, the 'Colab Notebooks' folder is selected and highlighted with a blue dashed circle. A context menu is open for the file '20191024...', and the 'Google Colaboratory' option is highlighted with a red dashed circle. The context menu also includes options like '미리보기' (Preview), '연결 앱' (Connect app), '공유' (Share), '이동' (Move), '중요 문서함에 추가' (Add to Important documents), '이름 바꾸기' (Rename), '세부정보 보기' (View details), '버전 관리' (Version history), '사본 만들기' (Make a copy), '악용사례 신고' (Report abuse), '다운로드' (Download), and '삭제' (Delete).

이름	소유자	마지막으로 수정한 날짜	파일 크기
datasets	나	2019. 9. 12. 나	-
models	나	2019. 9. 12. 나	-
PyDL_Kera	나	2019. 9. 12. 나	-
Python_Da	나	2019. 9. 12. 나	-
readData	나	2019. 9. 7. 나	-
20191024...	나	2019. 10. 24. 나	157KB
testCode.i	나	2019. 9. 11. 나	55KB
Untitled0.i	나	2019. 11. 7. 나	722바이트
Untitled1.i	나	오전 11:25 나	297바이트