

Anaconda 및 가상환경 설치

Hyunjoong Kim

soy.lovit@gmail.com

github.com/lovit

Window

Googling "install anaconda"

Google

install anaconda

전체 동영상 이미지 지도 뉴스 더보기 설정 도구

검색결과 약 7,930,000개 (0.35초)

Installation — Anaconda documentation
<https://docs.anaconda.com/anaconda/install> 이 페이지 번역하기
Review the system requirements listed below before installing Anaconda Distribution. If you don't want the hundreds of packages included with Anaconda, you ...
[Installing on Windows](#) · [Installing on Linux](#) · [Uninstalling Anaconda](#)

Installing on Windows — Anaconda documentation
<https://docs.anaconda.com/anaconda/install/windows> 이 페이지 번역하기
Note. If you encounter issues during installation, temporarily disable your anti-virus software during install, then re-enable it after the installation concludes.

Anaconda Python/R Distribution - Free Download
<https://www.anaconda.com/distribution> 이 페이지 번역하기
Anaconda Distribution is the world's most popular Python data science platform. ... data science packages and manage libraries and dependencies with Conda.

함께 검색한 항목

miniconda	아나콘다 파이썬 기초
anaconda download	아나콘다 설치 오류
anaconda cloud	anaconda tensorflow

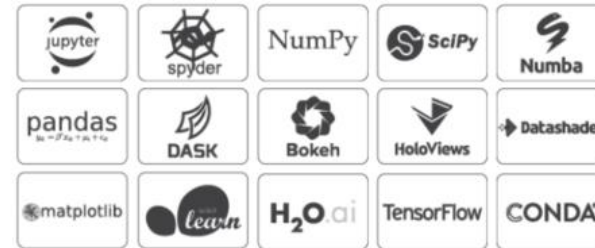
Anaconda Distribution

The World's Most Popular Python/R Data Science Platform

Download

The open-source [Anaconda Distribution](#) is the easiest way to perform Python/R data science and machine learning on Linux, Windows, and Mac OS X. With over 15 million users worldwide, it is the industry standard for developing, testing, and training on a single machine, enabling *individual data scientists* to:

- Quickly download 1,500+ Python/R data science packages
- Manage libraries, dependencies, and environments with Conda
- Develop and train machine learning and deep learning models with [scikit-learn](#), [TensorFlow](#), and [Theano](#)
- Analyze data with scalability and performance with [Dask](#), [NumPy](#), [pandas](#), and [Numba](#)
- Visualize results with [Matplotlib](#), [Bokeh](#), [Datashader](#), and [HoloViews](#)



Select "Windows"



Select "Python 3.7 64-Bit"

Anaconda 2019.10 for Windows Installer

Python 3.7 version

Download

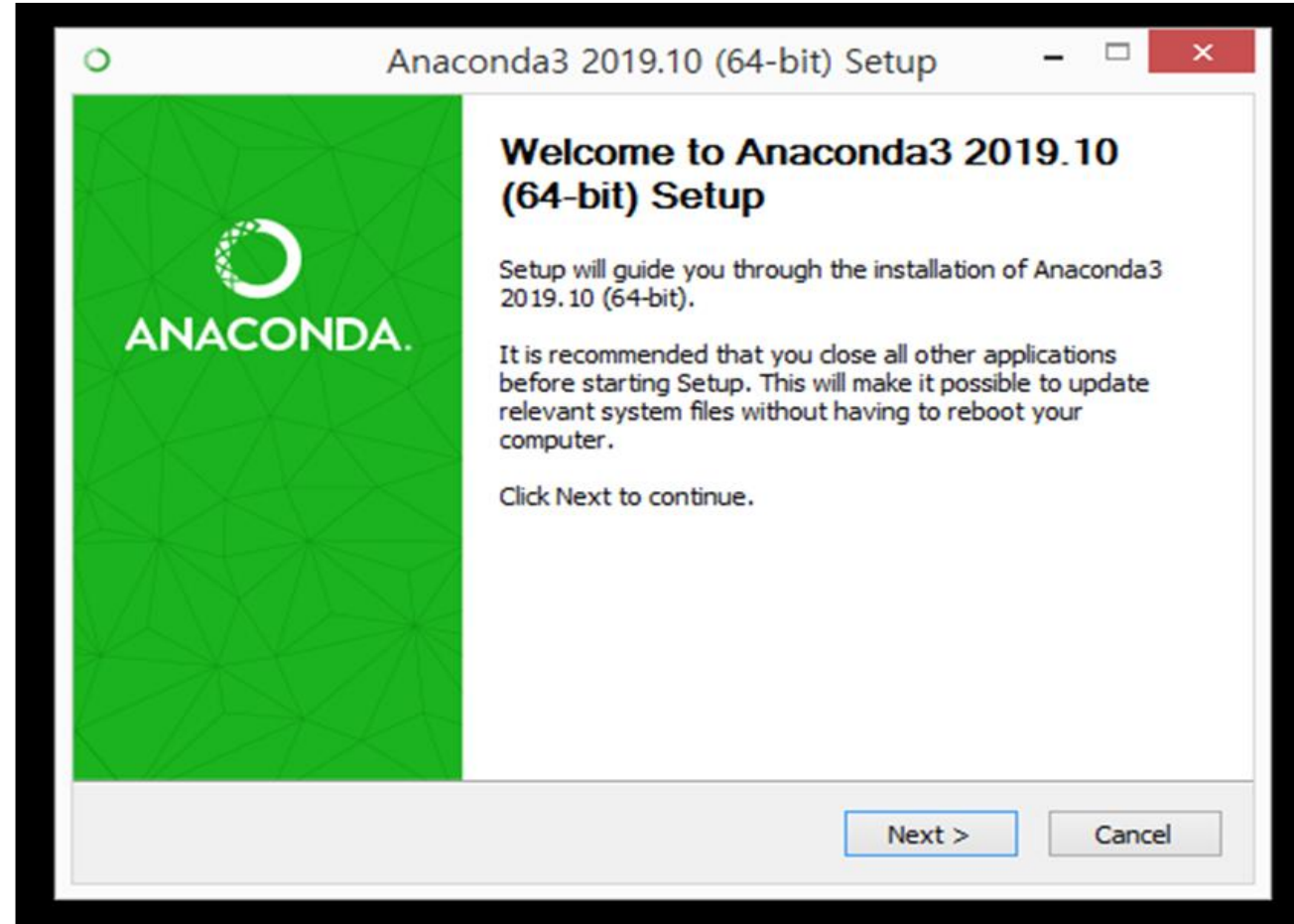
64-Bit Graphical Installer (462 MB)
32-Bit Graphical Installer (410 MB)

Python 2.7 version

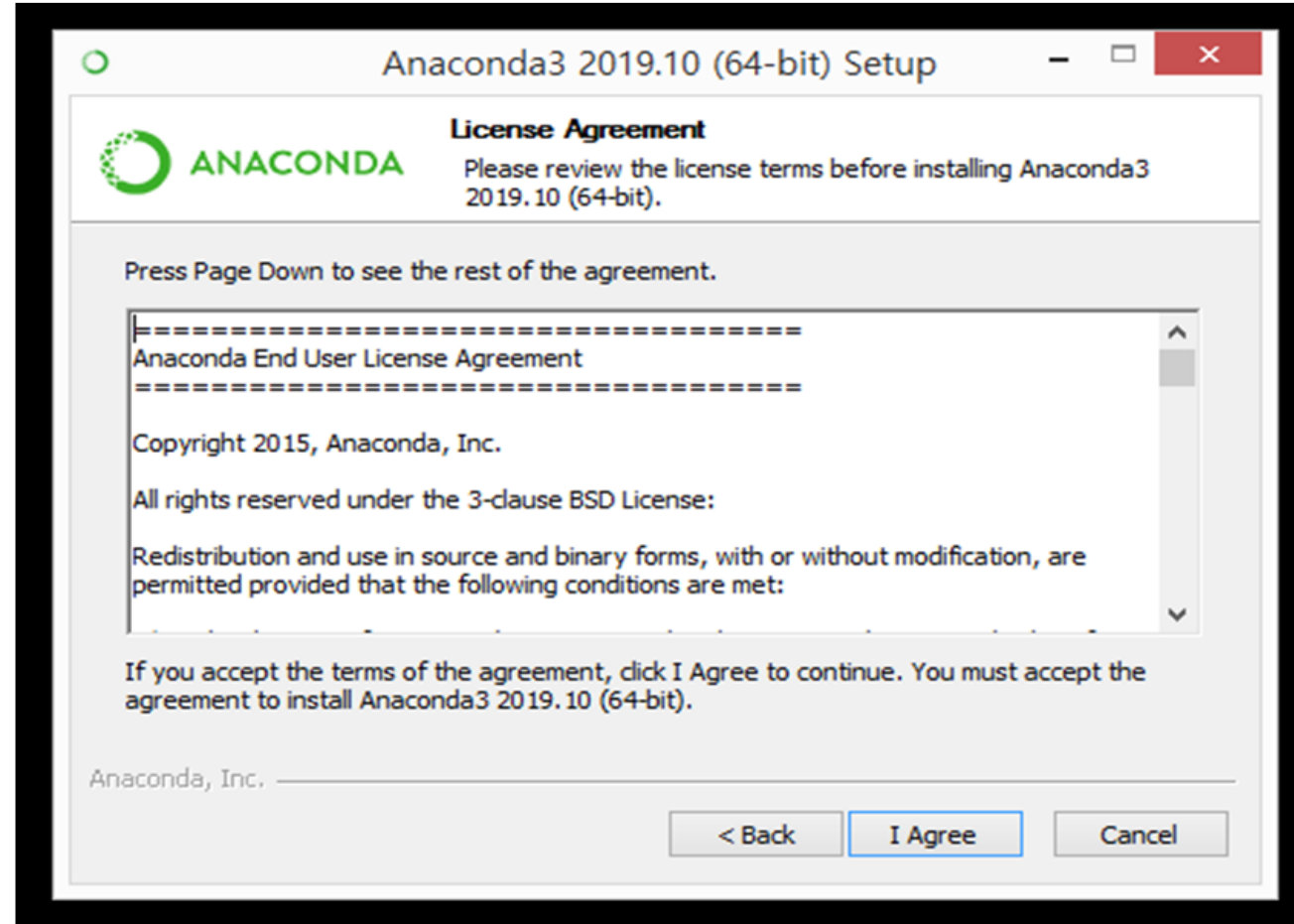
Download

64-Bit Graphical Installer (413 MB)
32-Bit Graphical Installer (356 MB)

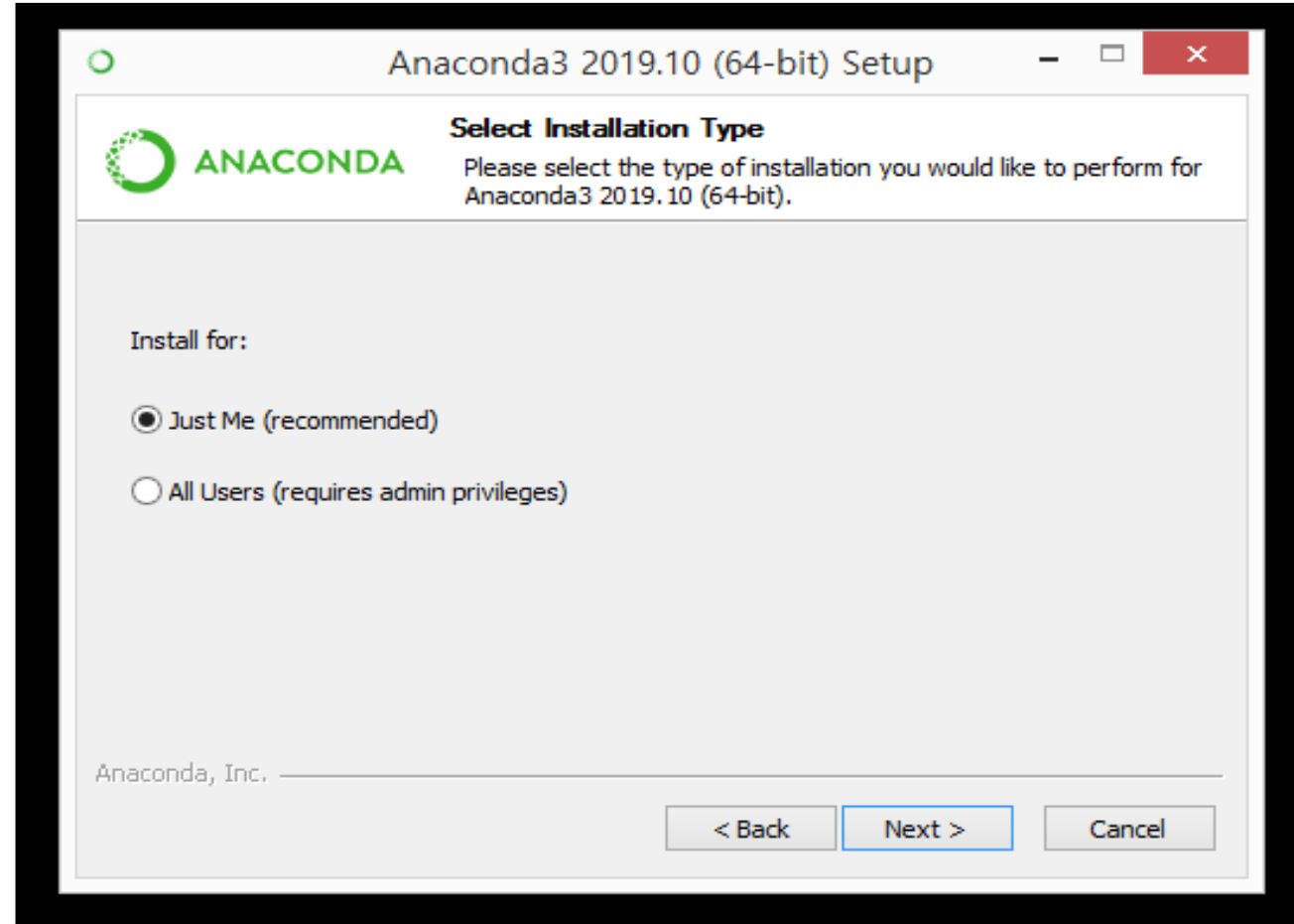
Execute downloaded file, "Anaconda3-2019.10-Windows-x86_64.exe"



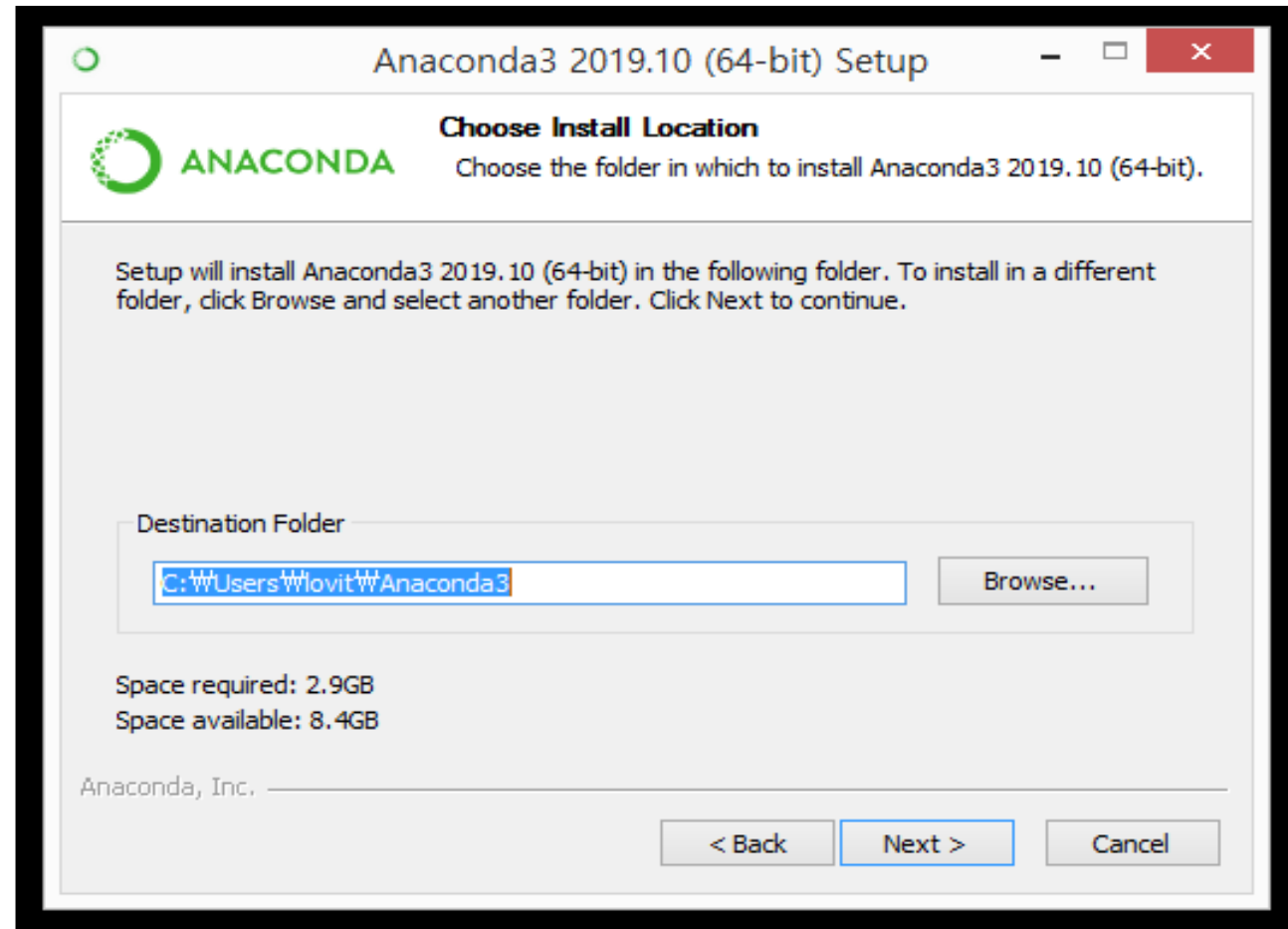
Execute downloaded file, "Anaconda3-2019.10-Windows-x86_64.exe"



Execute downloaded file, "Anaconda3-2019.10-Windows-x86_64.exe"

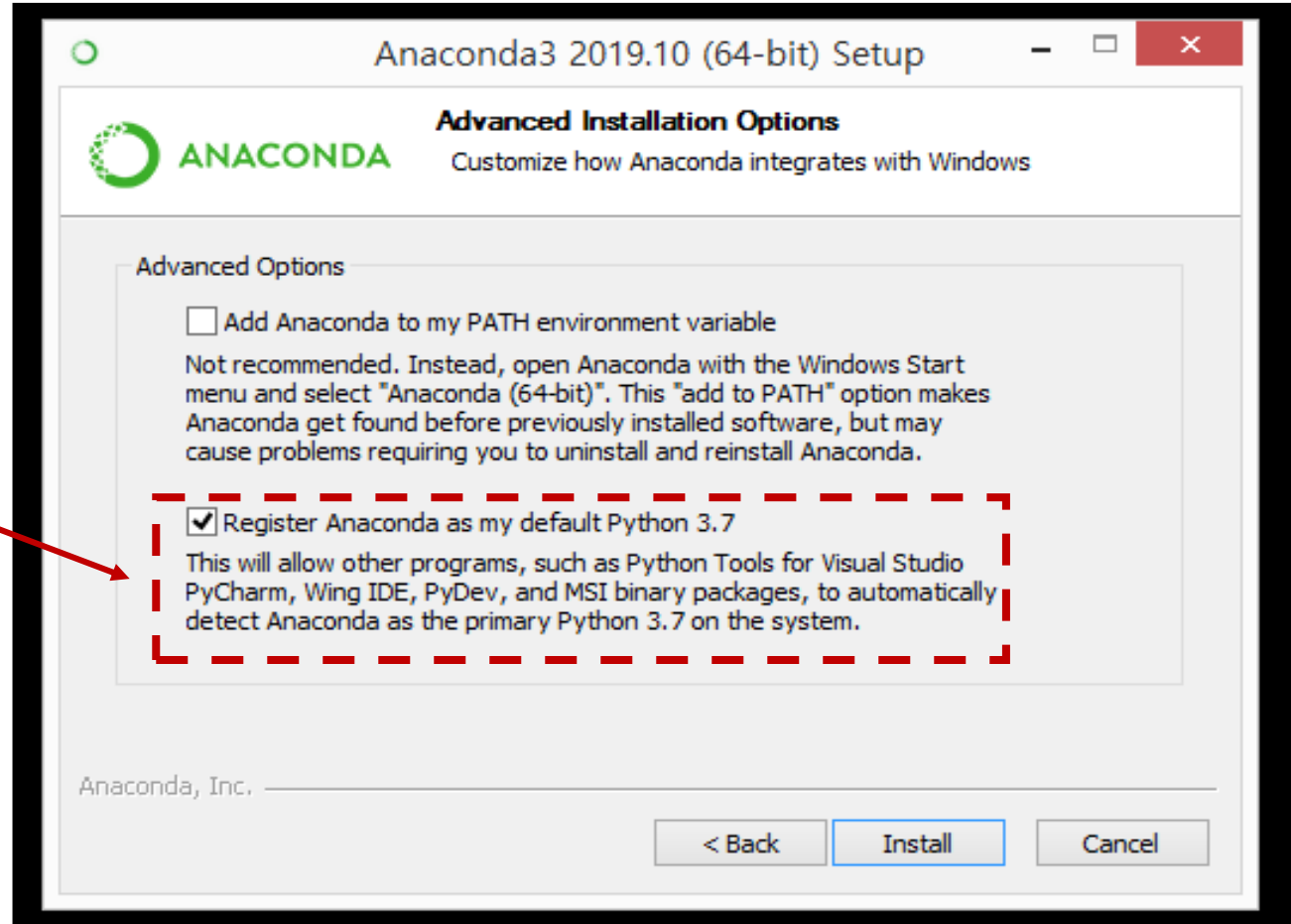


Execute downloaded file, "Anaconda3-2019.10-Windows-x86_64.exe"



Execute downloaded file, "Anaconda3-2019.10-Windows-x86_64.exe"

그렇지 않으면 환경변수
설정을 해야 합니다



Googling “파이썬 환경변수”

윈도우 파이썬 환경변수 설치의
어떤 글을 보셔도 좋습니다.

Google

파이썬 환경변수

전체 이미지 동영상 뉴스 쇼핑 더보기 설정 도구

검색결과 약 202,000개 (0.37초)

[Python 기초] 2장. Python 설치 및 환경설정(Windows Ver ...
<https://medium.com/python-기초-2장-python-설치-및-환경설정-windo...>
2018. 1. 2. - 이 부분은 Python 3.6을 컴퓨터가 현재 cmd.exe의 어느 디렉토리에 있다 하더라도, 파이썬을 실행 시킬 수 있도록 해주는 것입니다. 즉, 환경변수(...

윈도우(Windows) 10 에서 파이썬(Python) 환경변수(Path) 설정
<https://wxmin.tistory.com> > ...
2016. 3. 31. - 처음 파이썬 설치시 환경변수(Path) 추가를 체크하지 않으면 다른 위치에서 파이썬(Python)이 실행되지 않습니다. 바로 아래 글 처럼 설치하지 ...

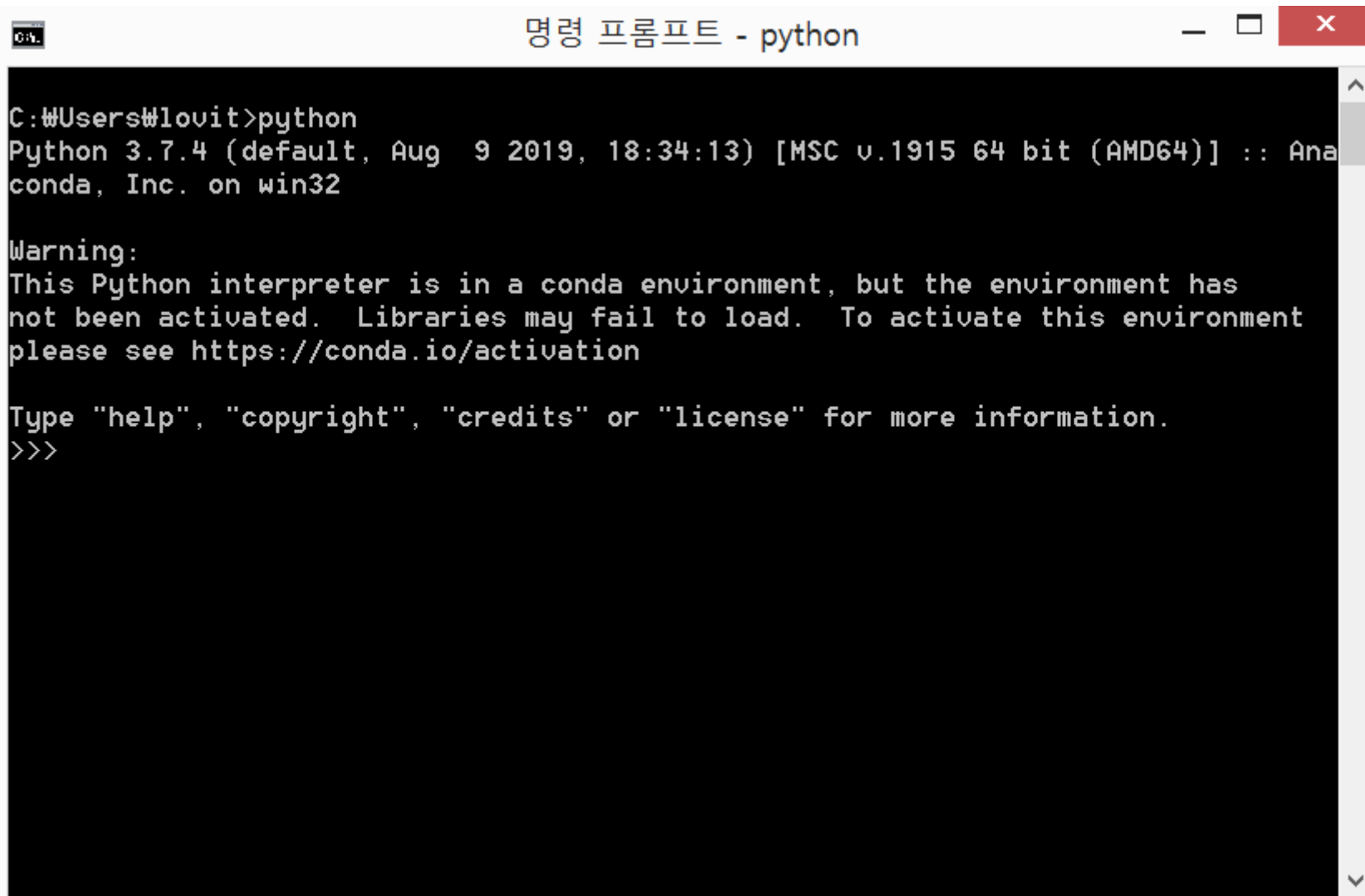
함께 검색한 항목

python 환경변수 읽기	python sys.path 추가
파이썬 파일 경로 설정	환경변수 편집
파이썬 path 모듈	아나콘다 경로 변경

Python :: 파이썬3 설치 및 환경변수 설정 (윈도우 10, Window)
<https://hongku.tistory.com> > ...
2018. 8. 6. - 파이썬 설치. 파이썬 홈페이지를 통해 파이썬을 설치할 수 있습니다. 우선 <https://>

-
- 설치한 경로와 ``+ /script/`` 를 시스템 변수의 Path 에 추가합니다. (예시)
 - [이전 데이터];C:\Users\lovit\Anaconda3;C:\Users\lovit\Anaconda3\scripts;
 - 모든 주소는 ";" 로 구분합니다. 띄어쓰기를 입력하면 path 가 추가되지 않습니다.

파이썬 실행 확인



```
C:\#Users#lovit>python
Python 3.7.4 (default, Aug  9 2019, 18:34:13) [MSC v.1915 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32

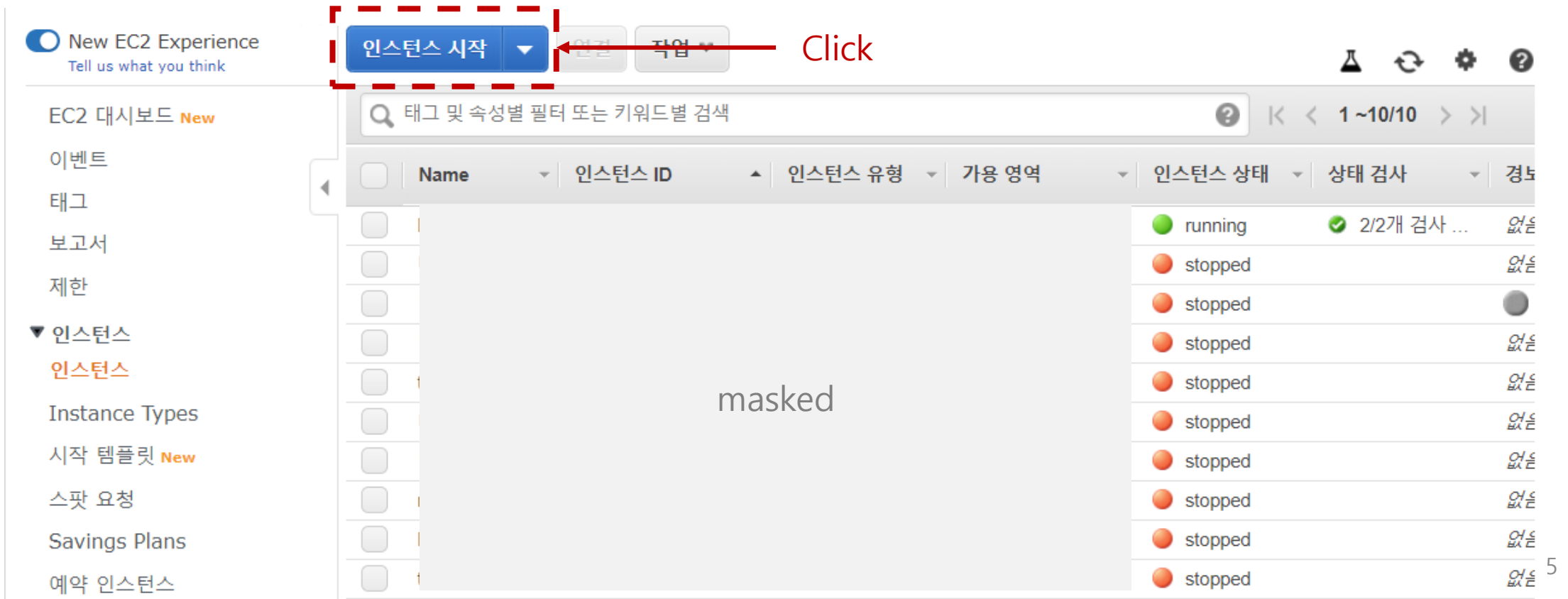
Warning:
This Python interpreter is in a conda environment, but the environment has
not been activated. Libraries may fail to load. To activate this environment
please see https://conda.io/activation

Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

Ubuntu

-
- 맥북 혹은 Ubuntu 를 이용하시는 분은 terminal 을 켜시고,
17 페이지로 넘어가세요

- 초기화된 Ubuntu 환경을 만들기 위하여 AWS EC2 를 이용하였습니다.
- 여러분은 각자의 컴퓨터에서 설치를 하시면 됩니다.



New EC2 Experience
Tell us what you think

EC2 대시보드 **New**

이벤트
태그
보고서
제한

▼ 인스턴스
인스턴스
Instance Types
시작 템플릿 **New**
스팟 요청
Savings Plans
예약 인스턴스

인스턴스 시작 ▼

인스턴스 ID

인스턴스 유형

가용 영역

인스턴스 상태

상태 검사

경보

masked

Name	인스턴스 ID	인스턴스 유형	가용 영역	인스턴스 상태	상태 검사	경보
				● running	✓ 2/2개 검사 ...	없음
				● stopped		없음
				● stopped		●
				● stopped		없음
				● stopped		없음
				● stopped		없음
				● stopped		없음
				● stopped		없음
				● stopped		없음
				● stopped		없음
				● stopped		없음

그 외 EC2 를 이용하실 분은 AWS 설치 노트를 보십시오

1. AMI 선택 2. 인스턴스 유형 선택 3. 인스턴스 구성 4. 스토리지 추가 5. 태그 추가 6. 보안 그룹 구성 7. 검토

단계 1: Amazon Machine Image(AMI) 선택

취소 및 종료

AMI는 인스턴스를 시작하는 데 필요한 소프트웨어 구성(운영 체제, 애플리케이션 서버, 애플리케이션)이 포함된 템플릿입니다. AWS, 사용자 커뮤니티 또는 AWS Marketplace에서 제공하는 AMI를 선택하거나, 자체 AMI 중 하나를 선택할 수도 있습니다.

🔍 검색어를 입력하여 AMI를 검색합니다. 예: 'Windows'

빠른 시작

나의 AMI

AWS Marketplace

커뮤니티 AMI

☐ 프리 티어만 ⓘ



Amazon Linux
프리 티어 사용 가능

Amazon Linux 2 AMI (HVM), SSD Volume Type - ami-0d59ddf55cdda6e21

Amazon Linux 2는 5년간 지원을 제공합니다. Amazon EC2에 성능 최적화된 Linux kernel 4.14 와 systemd 219, GCC 7.3, Glibc 2.26, Binutils 2.29.1, 최신 소프트웨어 패키지를 추가적으로 제공합니다.

루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예

선택

64비트(x86)



Amazon Linux
프리 티어 사용 가능

Amazon Linux AMI 2018.03.0 (HVM), SSD Volume Type - ami-0e1e385b0a934254a

Amazon Linux AMI는 EBS 기반의 AWS 지원 이미지입니다. 기본 이미지에는 AWS 명령줄 도구, Python, Ruby, Perl 및 Java가 있습니다. 리포지토리에는 Docker, PHP, MySQL, PostgreSQL 및 기타 패키지가 포함됩니다.

루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예

선택

64비트(x86)



프리 티어 사용 가능

Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), SSD Volume Type - ami-00379ec40a3e30f87

Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (<http://www.ubuntu.com/cloud/services>).

루트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm ENA 활성화: 예

선택

64비트(x86)



Ubuntu Server 16.04 LTS (HVM), SSD Volume Type - ami-082bdb3b2d54d5a19

선택

64비트(x86)

Click

Googling "anaconda Ubuntu install"

Google

anaconda ubuntu install

전체 동영상 이미지 지도 뉴스 더보기 설정 도구

검색결과 약 2,260,000개 (0.41초)

How To Install Anaconda on Ubuntu 18.04 [Quickstart]

1. Step 1 — Retrieve the Latest Version of **Anaconda**.
...
2. Step 2 — Download the **Anaconda** Bash Script. ...
3. Step 3 — Verify the Data Integrity of the Installer. ...
4. Step 4 — Run the **Anaconda** Script. ...
5. Step 5 — Complete **Installation** Process. ...
6. Step 6 — Select Options. ...
7. Step 7 — Activate **Installation**. ...
8. Step 8 — Test **Installation**.

[더보기](#) • 2019. 4. 18.

[How To Install Anaconda on Ubuntu 18.04 \[Quickstart ...](#)
<https://www.digitalocean.com > community > tutorials > how-to-install-anaco...>

이 결과에 관한 정보

사용자 의견

[우분투\(Ubuntu\) 16.04에 아나콘다\(Anaconda\) 설치하는 방법 ...](#)

<https://snowdeer.github.io > linux > ubuntu-16p04-how-to-install-anaconda>

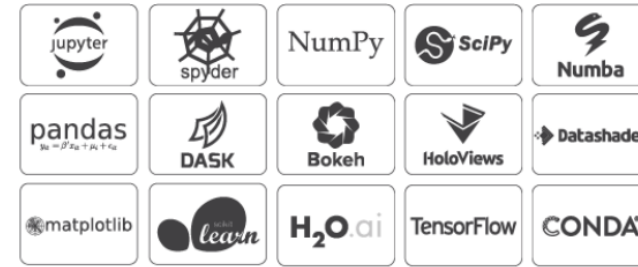
Anaconda Distribution

The World's Most Popular Python/R Data Science Platform

Download

The open-source [Anaconda Distribution](#) is the easiest way to perform Python/R data science and machine learning on Linux, Windows, and Mac OS X. With over 15 million users worldwide, it is the industry standard for developing, testing, and training on a single machine, enabling *individual data scientists* to:

- Quickly download 1,500+ Python/R data science packages
- Manage libraries, dependencies, and environments with [Conda](#)
- Develop and train machine learning and deep learning models with [scikit-learn](#), [TensorFlow](#), and [Theano](#)
- Analyze data with scalability and performance with [Dask](#), [NumPy](#), [pandas](#), and [Numba](#)
- Visualize results with [Matplotlib](#), [Bokeh](#), [Datashader](#), and [Holoviews](#)



(1) Select "Linux"

Windows | macOS | Linux

Copy links "Python 3.7 64-Bit"

Anaconda 2019.10 for Linux Installer

Python 3.7 version

Download

64-Bit (x86) Installer (506 MB)

64-Bit (Power8 and Power9) Installer (320 MB)

Python 2.7 version

Download

64-Bit (x86) Installer (477 MB)

64-Bit (Power8 and Power9) Installer (295 MB)

\$ wget https://repo.anaconda.com/archive/Anaconda3-2019.10-Linux-x86_64.sh

```
ubuntu@ip-172-31-31-148:~$ wget https://repo.anaconda.com/archive/Anaconda3-2019.10-Linux-x86_64.sh
--2019-12-13 00:05:01-- https://repo.anaconda.com/archive/Anaconda3-2019.10-Linux-x86_64.sh
Resolving repo.anaconda.com (repo.anaconda.com)... 104.16.131.3, 104.16.130.3, 2606:4700::6810:8303, ...
Connecting to repo.anaconda.com (repo.anaconda.com)|104.16.131.3|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 530308481 (506M) [application/x-sh]
Saving to: 'Anaconda3-2019.10-Linux-x86_64.sh'

Anaconda3-2019.10-Linux-x86_64.sh  100%[=====>] 505.74M  113MB/s  in 4.5s

2019-12-13 00:05:06 (113 MB/s) - 'Anaconda3-2019.10-Linux-x86_64.sh' saved [530308481/530308481]

ubuntu@ip-172-31-31-148:~$ |
```

\$ bash Anaconda3-2019.10-Linux-x86_64.sh

기본 폴더에 anaconda3 를 설치하려면 "enter"

```
Anaconda3 will now be installed into this location:
/home/ubuntu/anaconda3

- Press ENTER to confirm the location
- Press CTRL-C to abort the installation
- Or specify a different location below

[/home/ubuntu/anaconda3] >>> |
```

"yes" 를 설정하면 path 가 자동으로 환경변수에 추가됩니다.

```
Preparing transaction: done
Executing transaction: done
installation finished.
Do you wish the installer to initialize Anaconda3
by running conda init? [yes|no]
[no] >>> yes|
```

파이썬 실행 확인

```
$ source ~/.bashrc
```

```
$ ipython
```

```
(base) ubuntu@ip-172-31-31-148:~$ ipython
Python 3.7.4 (default, Aug 13 2019, 20:35:49)
Type 'copyright', 'credits' or 'license' for more information
IPython 7.8.0 -- An enhanced Interactive Python. Type '?' for help.

In [1]: |
```

IPython notebook 설치

가상환경 설치

```
$ conda create --name lovit python=3.7 anaconda
```



가상환경이름



파이썬 버전



아나콘다의 모든 패키지 설치
scikit-learn, pandas, notebook 포함

가상환경 탐색

\$ conda info --envs

```
(base) ubuntu@ip-172-31-31-148:~$ conda info --envs
# conda environments:
#
base                *  /home/ubuntu/anaconda3
lovit               /home/ubuntu/anaconda3/envs/lovit
```

\$ source activate **lovit**

\$ source deactivate ← 가상환경 종료시 실행

윈도우는 source 를 붙이지 않음

\$ activate **lovit**

\$ deactivate

Notebook configuration

- 외부 접속, 시작 위치, 비밀번호 설정 등

```
$ jupyter notebook --generate-config
```

```
(lovit) ubuntu@ip-172-31-31-148:~$ jupyter notebook --generate-config  
Writing default config to: /home/ubuntu/.jupyter/jupyter_notebook_config.py  
(lovit) ubuntu@ip-172-31-31-148:~$ |
```

```
$ cd ~/.jupyter
```

Notebook configuration

```
$ ipython
```

```
>>> from notebook.auth import passwd
```

```
>>> passwd()
```

```
$ 출력된 값을 복사하세요
```

```
$ vi jupyter_notebook_config.py
```



config 파일 수정. 윈도우에서는 메모장을 이용

Notebook configuration

- 다음의 항목들을 수정

c.NotebookApp.password = '복사한 값을 붙임'

c.NotebookApp.ip = '*' # 고정IP 를 이용할 경우 그 값을 할당, localhost 면 local 만 이용가능


c.NotebookApp.port = 8888

c.NotebookApp.open_browser = True

IPython Notebook 실행

\$ jupyter notebook

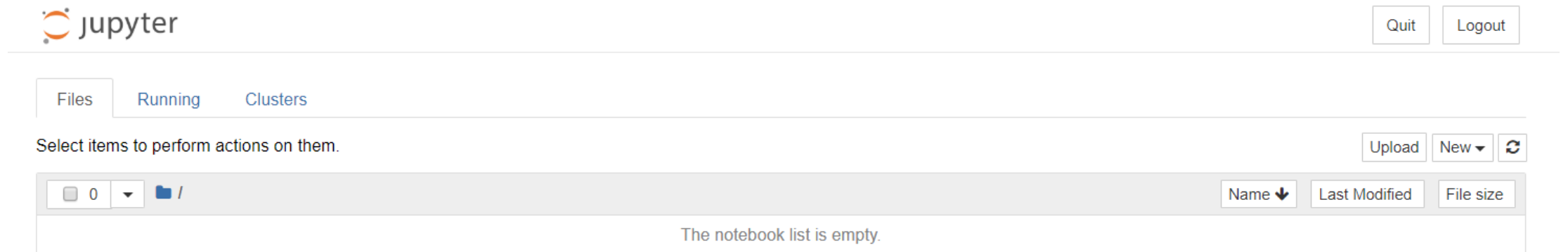
```
(lovit) ubuntu@ip-172-31-31-148:~/workspace$ jupyter notebook
[I 00:38:36.935 NotebookApp] Writing notebook server cookie secret to /home/ubuntu/.local/share/jupyter/runtime/notebook_cookie_secret
[W 00:38:37.130 NotebookApp] WARNING: The notebook server is listening on all IP addresses and not using encryption. This is not recommended.
[I 00:38:37.162 NotebookApp] JupyterLab extension loaded from /home/ubuntu/anaconda3/envs/lovit/lib/python3.7/site-packages/jupyterlab
[I 00:38:37.162 NotebookApp] JupyterLab application directory is /home/ubuntu/anaconda3/envs/lovit/share/jupyter/lab
[I 00:38:37.165 NotebookApp] Serving notebooks from local directory: /home/ubuntu/workspace
[I 00:38:37.165 NotebookApp] The Jupyter Notebook is running at:
[I 00:38:37.165 NotebookApp] http://ip-172-31-31-148:8888/
[I 00:38:37.165 NotebookApp] Use Control-C to stop this server and shut down all kernels (twice to skip confirmation).
[W 00:38:37.169 NotebookApp] No web browser found: could not locate runnable browser.
```



http://localhost:8888/ 혹은 고정IP:8888 로 출력

IPython Notebook 실행

- 웹 브라우저에서 "**localhost:8888**" 혹은 "**http://IP:8888**" 접속

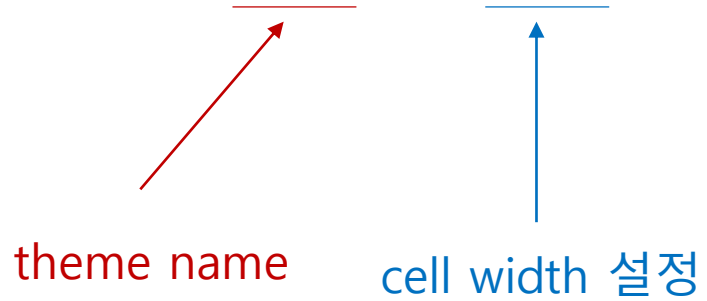


-
- Terminal (윈도우 CMD) 가 종료되면 notebook 도 종료됩니다.
 - Ubuntu 원격 서버에서 notebook server 를 계속 실행하려면 tmux 를 이용하면 좋습니다.
 - <https://seongkyun.github.io/others/2019/01/05/tmux/>

Jupyter themes

```
$ pip install jupyterthemes
```

```
$ jt -t grade3 -cellw 90% # 좌, 우의 여백을 10% 만 할당합니다
```



theme name cell width 설정

<https://github.com/dunovank/jupyter-themes>