

# 1강 - 환경 설정 및 HELLO PYTHON

2017.08.28

---

**DATA SCIENCE SCHOOL**

**변영효**



1. 파이썬 설치 & 개발 환경 설정
  2. 파이썬 & JUPYTER 맛보기
  3. 파이썬 기본 데이터 타입 알아보기
- 

# 학습목표

## WHY PYTHON?

- ▶ '코드'를 읽고/쓰기 간결함
- ▶ 다양한 '패키지' 제공
- ▶ 업계의 많은 '프로젝트'에 사용 중

## WINDOWS 환경

- ▶ 다운로드 - <https://www.python.org/downloads/>
- ▶ 기본 값으로 설치 진행

Downloads	Documentation	Community	Success Stories	News
All releases				
Source code				
Windows				
Mac OS X				
Other Platforms				
License				
Alternative Implementations				

### Download for Windows

Python 3.6.1

Python 2.7.13

3.6.2 선택

**Note that Python 3.5+ cannot be used on Windows XP or earlier.**

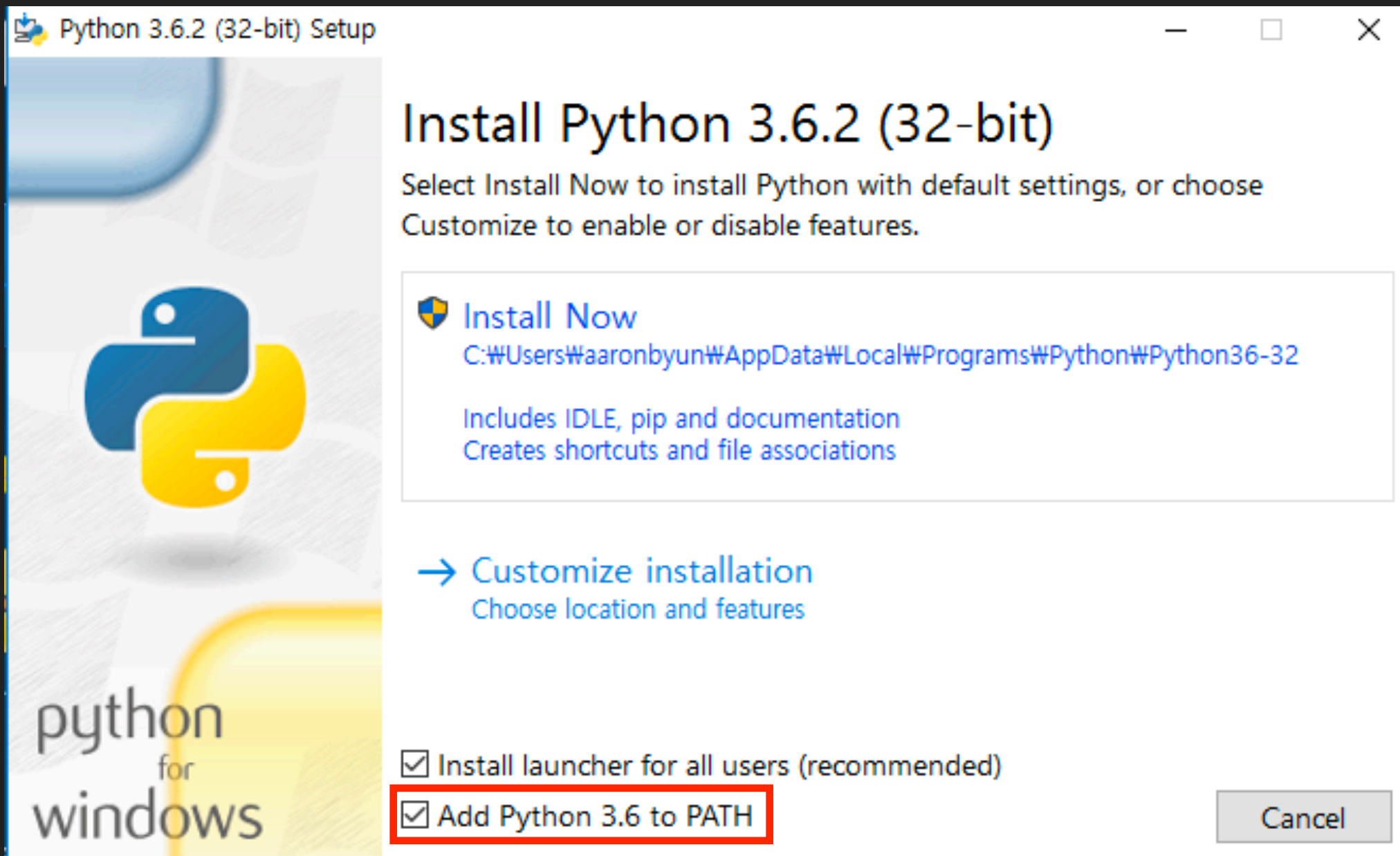
Not the OS you are looking for? Python can be used on many operating systems and environments.

[View the full list of downloads.](#)

Windows 정품

## WINDOWS 환경

### ▶ 설치 중 Add Python 3.6 to PATH 선택



## WINDOWS 환경

- ▶ 설치 확인
- ▶ python --version
- ▶ pip --version

C:\> 명령 프롬프트

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]  
(c) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.
```

```
C:\Users\Haaronbyun>python --version
```

```
Python 3.6.2
```

```
C:\Users\Haaronbyun>pip --version
```

```
pip 9.0.1 from c:\python3\lib\site-packages (python 3.6)
```

```
C:\Users\Haaronbyun>
```

## OSX 환경

- ▶ Terminal app 실행
- ▶ `/usr/bin/ruby -e "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install)"`

```
1. bash
Aarons-MacBook-Pro:~ aaronbyun$ /usr/bin/ruby -e "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install)"
=> This script will install:
/usr/local/bin/brew
/usr/local/share/doc/homebrew
/usr/local/share/man/man1/brew.1
/usr/local/share/zsh/site-functions/_brew
/usr/local/etc/bash_completion.d/brew
/usr/local/Homebrew
=> The following existing directories will be made group writable:
/usr/local/share/man/man8
=> The following existing directories will have their owner set to aaronbyun:
/usr/local/share/man/man8

Press RETURN to continue or any other key to abort
=> /usr/bin/sudo /bin/chmod u+rwX /usr/local/share/man/man8
Password:
=> /usr/bin/sudo /bin/chmod g+rwX /usr/local/share/man/man8
=> /usr/bin/sudo /usr/sbin/chown aaronbyun /usr/local/share/man/man8
=> /usr/bin/sudo /bin/mkdir -p /Library/Caches/Homebrew
=> /usr/bin/sudo /bin/chmod g+rwX /Library/Caches/Homebrew
=> /usr/bin/sudo /usr/sbin/chown aaronbyun /Library/Caches/Homebrew
=> Downloading and installing Homebrew...
remote: Counting objects: 89, done.
remote: Compressing objects: 100% (53/53), done.
```

OSX 소프트웨어 관리 툴



## OSX 환경

- ▶ 최초 설치 시 - `brew install python3`
- ▶ 기존 설치 시 - `brew upgrade python3`
  
- ▶ 설치 확인

```
2. bash
Aarons-MacBook-Pro:site-packages aaronbyun$ python3 --version
Python 3.6.2
Aarons-MacBook-Pro:site-packages aaronbyun$ pip3 --version
pip 9.0.1 from /usr/local/lib/python3.6/site-packages (python 3.6)
Aarons-MacBook-Pro:site-packages aaronbyun$
```



### OSX 환경

- ▶ pip3 설치가 안되었을 경우
- ▶ 사용자 계정 알아내기 : whoami

#### 2. bash

```
aaronbyun$ cd /usr/local/lib/python3.6/site-packages/  
aaronbyun$ sudo chown -R aaronbyun ./*  
aaronbyun$ brew postinstall python3
```

본인 사용자 아이디로 변경

## 다양한 PYTHON 개발 방법 확인

- ▶ Terminal / cmd
  - command line 기반
  - 명령행 모드
- ▶ .py 파일 작성 (<https://atom.io/> 에서 atom 다운로드)
  - 소스코드 작성 후 python filename.py로 실행
- ▶ Jupyter notebook
  - 웹브라우저 기반
  - 마크 다운 문서 작업 가능
  - 데이터 분석 보고서 및 결과 자료로 많이 활용



변수(데이터) 타입

변수 선언 및 할당

변수 출력

기본 연산자

MATH PACKAGE

연습문제

---

# HELLO PYTHON