



# Python Intro

2018년 6월

# Contents

- 파이썬 이야기
- 파이썬의 특징
- 파이썬의 활용 분야
- 파이썬 작업 환경 구축
- 파이참을 이용한 작업 환경 구축
- 아나콘다 설치
- Hello World 출력하기
- 주피터 노트북 실행하기

# 파이썬 이야기

- 파이썬(Python) Story
  - 1990년 암스테르담의 귀도 반 로섬(Guido Van Rossum)이 크리스마스 기념으로 개발한 인터프리터 언어이다.
  - 파이썬 언어 이름의 유래는 창시자 귀도가 좋아하는 코미디 쇼인 "몬티 파이썬의 날아다니는 서커스(Monty Python's Flying Circus)"
  - 파이썬의 사전적인 의미는 고대 신화에 나오는 파르나소스 산의 동굴에 살던 큰 뱀.



# 파이썬의 특징

- 파이썬은 인간다운 언어이다.
- 파이썬은 문법이 쉬워 빠르게 배울 수 있다.
- 파이썬은 간결하다.
- 파이썬은 무료이지만 강력하다
- 파이썬은 개발 속도가 빠르다
  - "Life is too short, You need python." (인생은 너무 짧으니 파이썬이 필요해.)

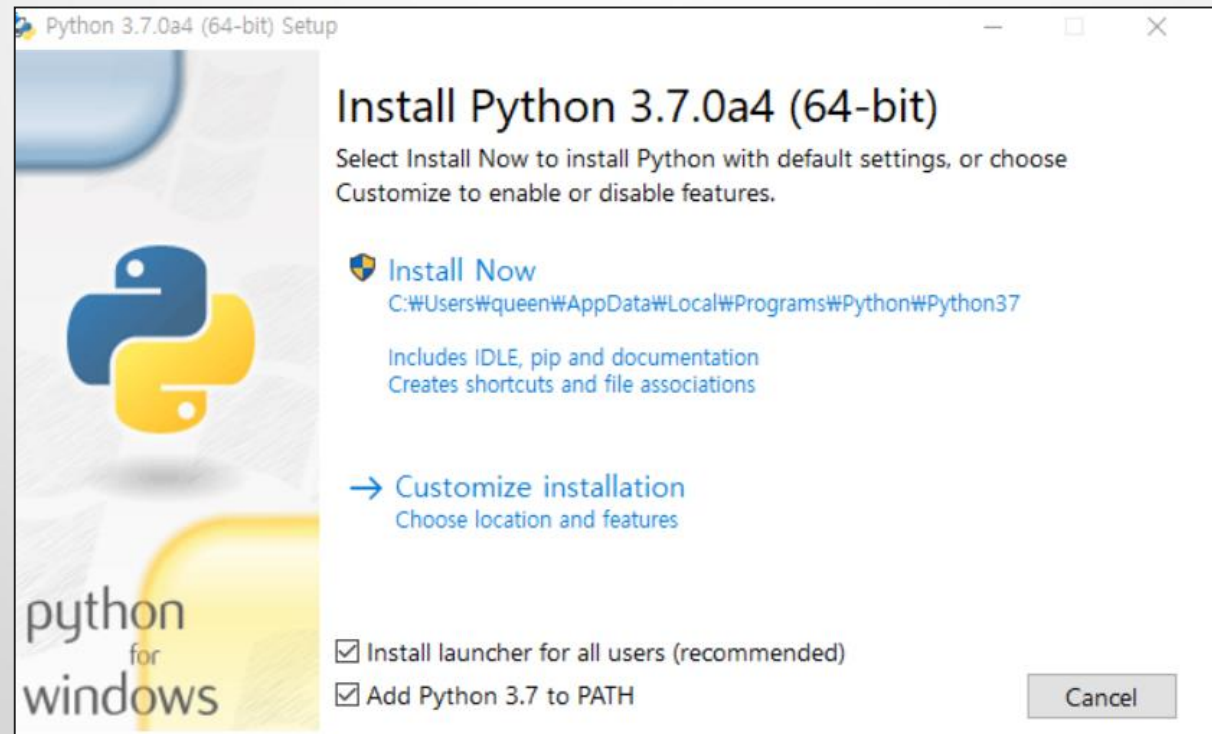
# 파이썬의 활용분야

- 파이썬으로 할 수 있는 일
  - 시스템 유틸리티 제작
  - GUI 프로그래밍
  - C/C++와의 결합
  - 웹 프로그래밍
  - 수치 연산 프로그래밍
  - 데이터베이스 프로그래밍
  - 데이터 분석, 사물 인터넷
- 파이썬으로 할 수 없는 일
  - 시스템과 밀접한 프로그래밍 영역

구글에서 만들어진 소프트웨어의 50% 이상이 파이썬으로 제작.  
드롭박스(Dropbox), 장고(Django), 인스타그램

# 파이썬 작업 환경 구축

- 파이썬 공식 사이트 접속 ([www.python.org/downloads/windows](http://www.python.org/downloads/windows) )
- 32비트, 64비트 확인후 프로그램 다운로드
- 설치시 자동으로 환경변수에 패스 추가되게 설정  
(Add Python ~ To Path 선택상자 선택 후 설치)



# 파이썬 작업 환경 구축

- 파이썬 설치 확인하기

: 터미널 모드(윈도우키+R / cmd )에서 명령어 입력

```
C:\Users\queen>python --version
Python 3.6.4 :: Anaconda, Inc.

C:\Users\queen>python
Python 3.6.4 [Anaconda, Inc.] (default, Jan 16 2018, 10:22:32) [MSC v.1900 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> print("Hello world")
Hello world
>>>
```

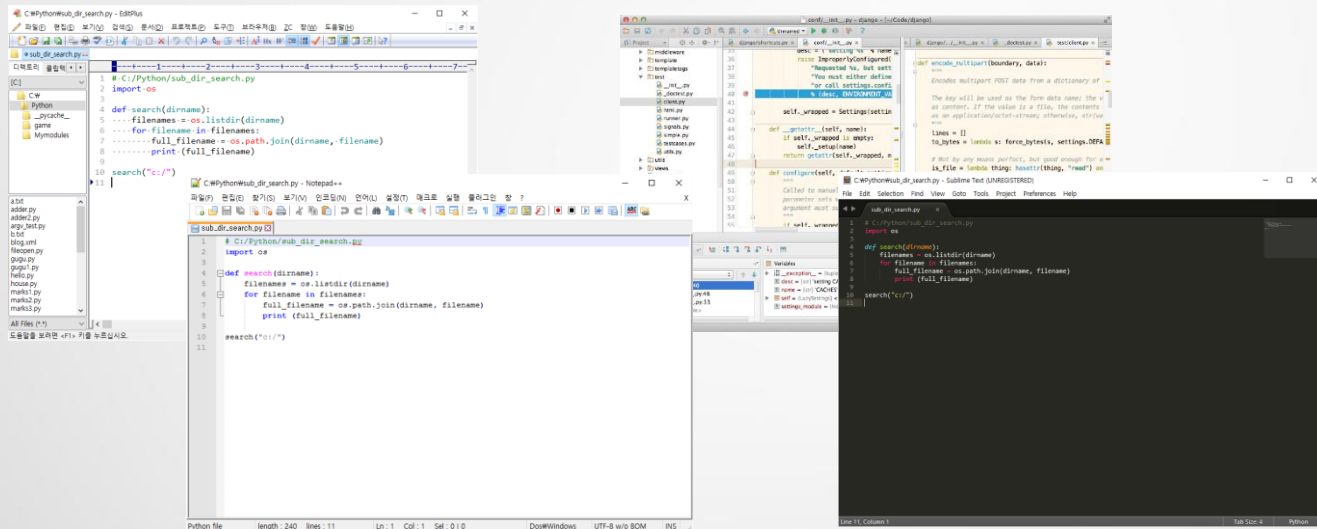
파이썬셀 프롬프트

[ IDEONE ] <https://ideone.com>

온라인상에서 파이썬 소스를 편집할 수 있는 사이트

# 파이썬 작업 환경 구축

## 추천에디터



파이썬, VS CODE, 에디트 플러스, 아톰, 서브라임텍스트3

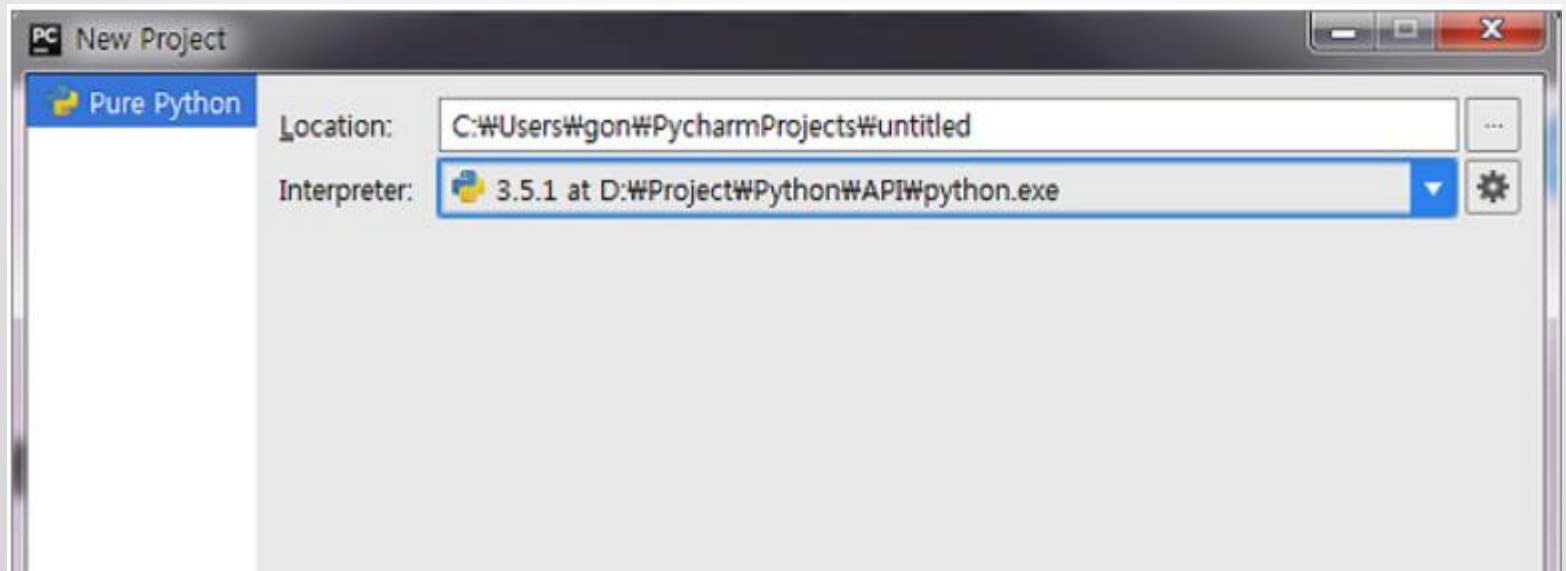


# 파이참을 이용한 작업 환경 구축

- Pycharm ([www.jetbrains.com/pycharm](http://www.jetbrains.com/pycharm)) 접속 후 커뮤니티 버전으로 프로그램 다운로드
- 설치하기
- 테마 변경하기
- 에디터 사용자 설정

# 파이참을 이용한 작업 환경 구축

- 작업 폴더 지정 및 프로젝트 생성하기  
: 주의사항 – 인터프리터 확인
- 파이참 단축키 및 사용법 참조



# VSCODE 이용한 작업 환경 구축

- vscode 설치 ( <https://code.visualstudio.com> )

- 파이썬 개발을 위한 추가 설치

명령어 패널 열기 : [Ctrl]+[Shift]+[P]

:exe 입력 후 모듈 설치

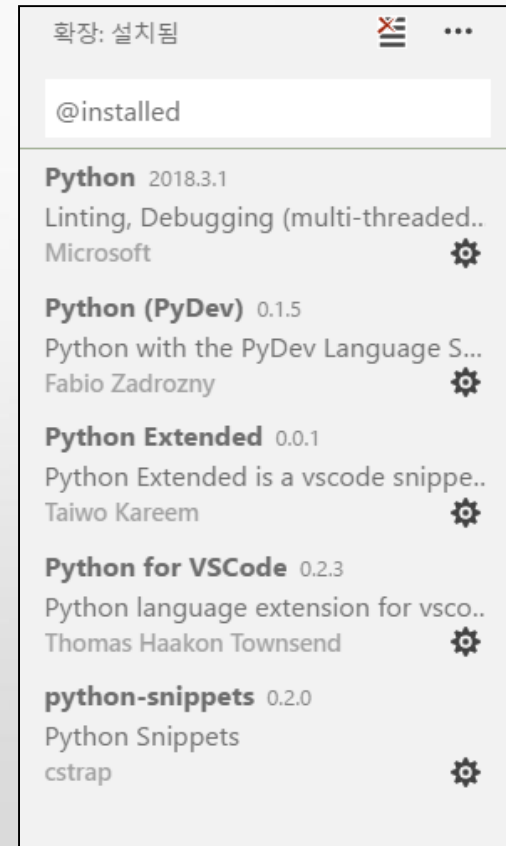
Python

Python for VScode

Python(PyDev)

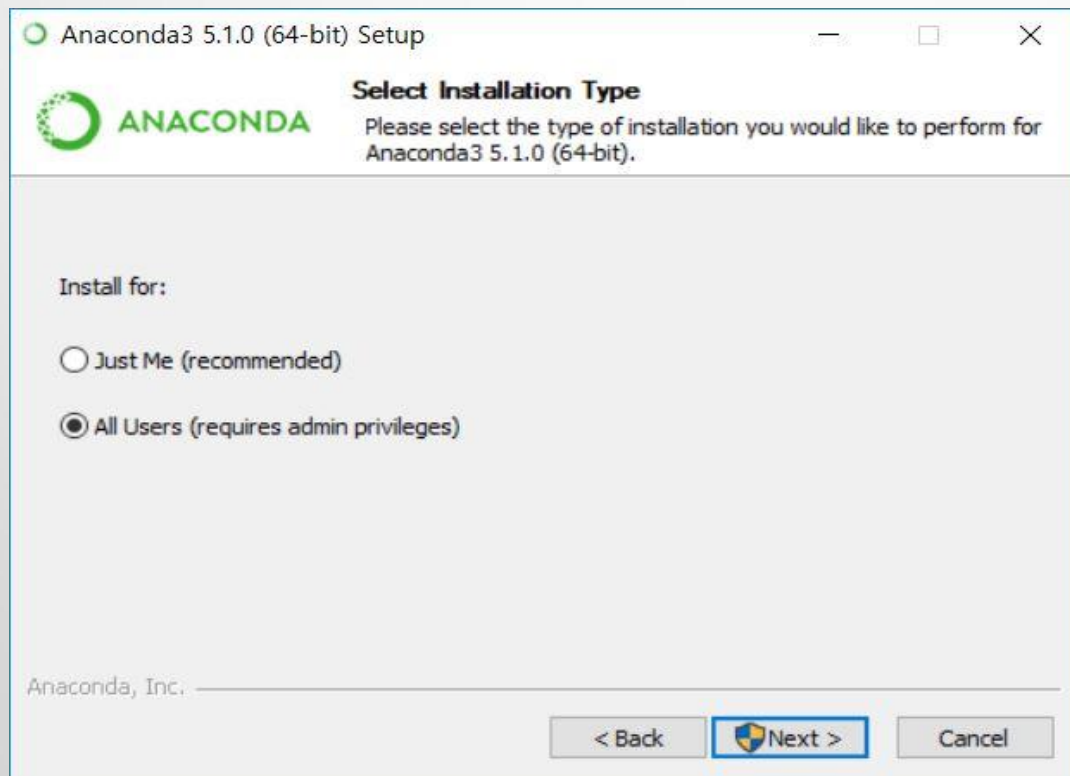
Python Extended

python-snippets



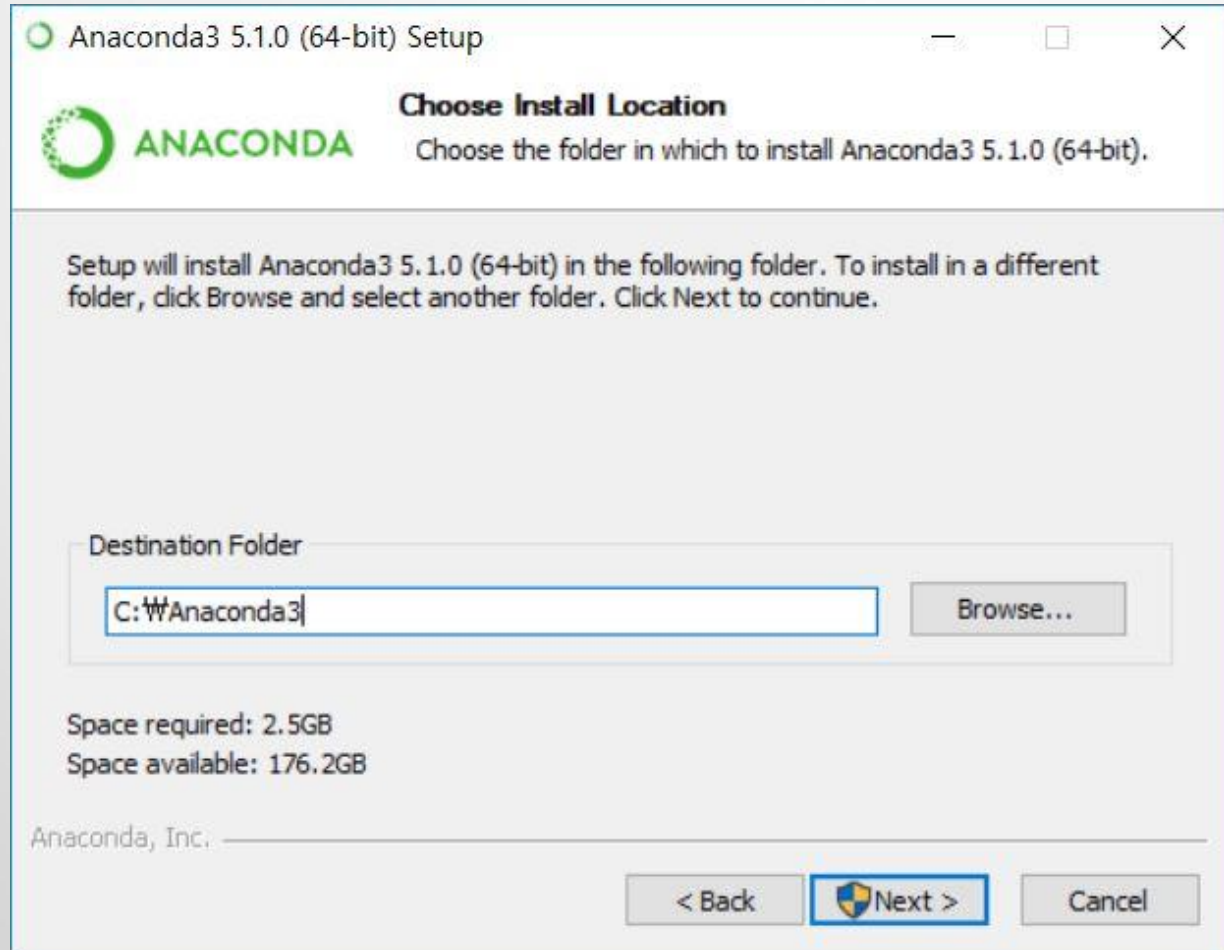
# 아나콘다 환경설정

- 아나콘다 다운로드  
(<https://www.anaconda.com/download/#windows>)
- 아나콘다 설치



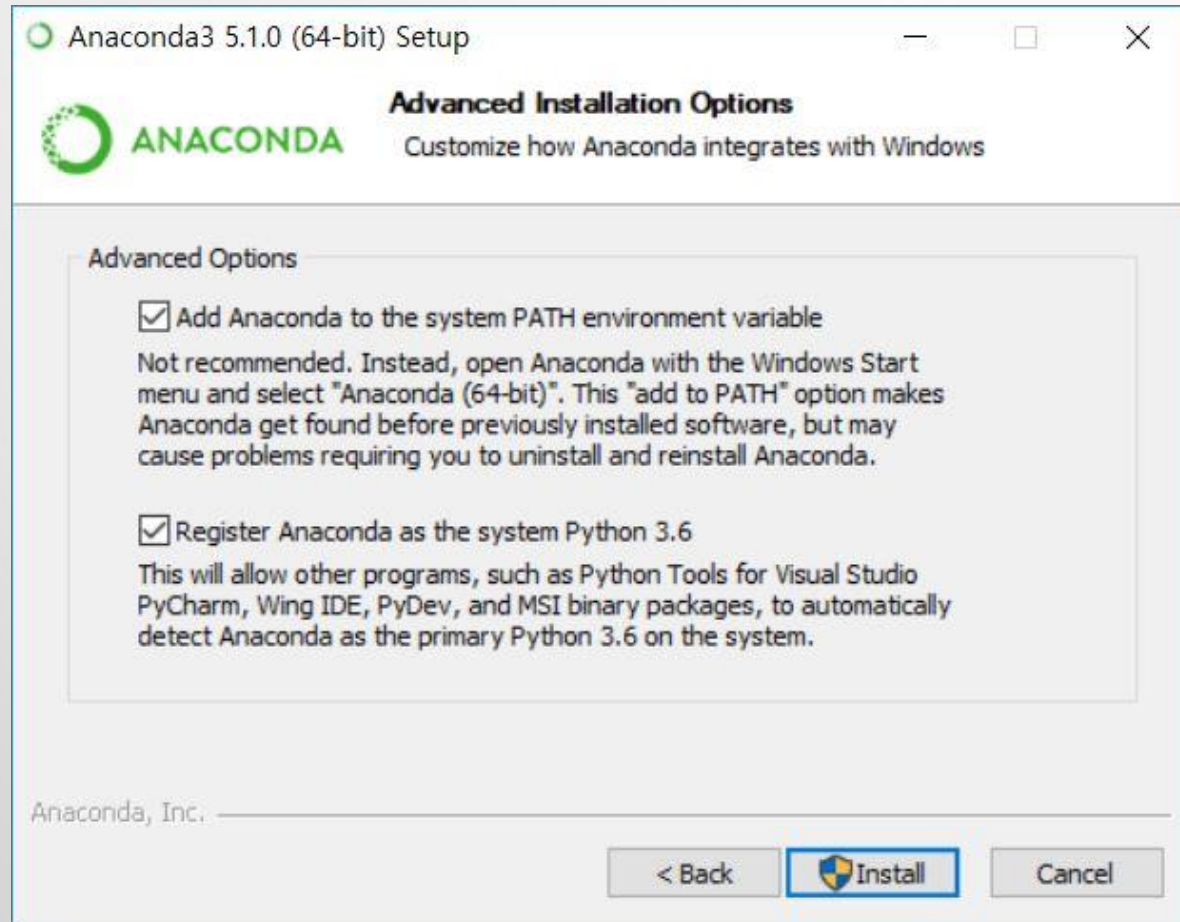
# 아나콘다 환경설정

- 아나콘다 설치



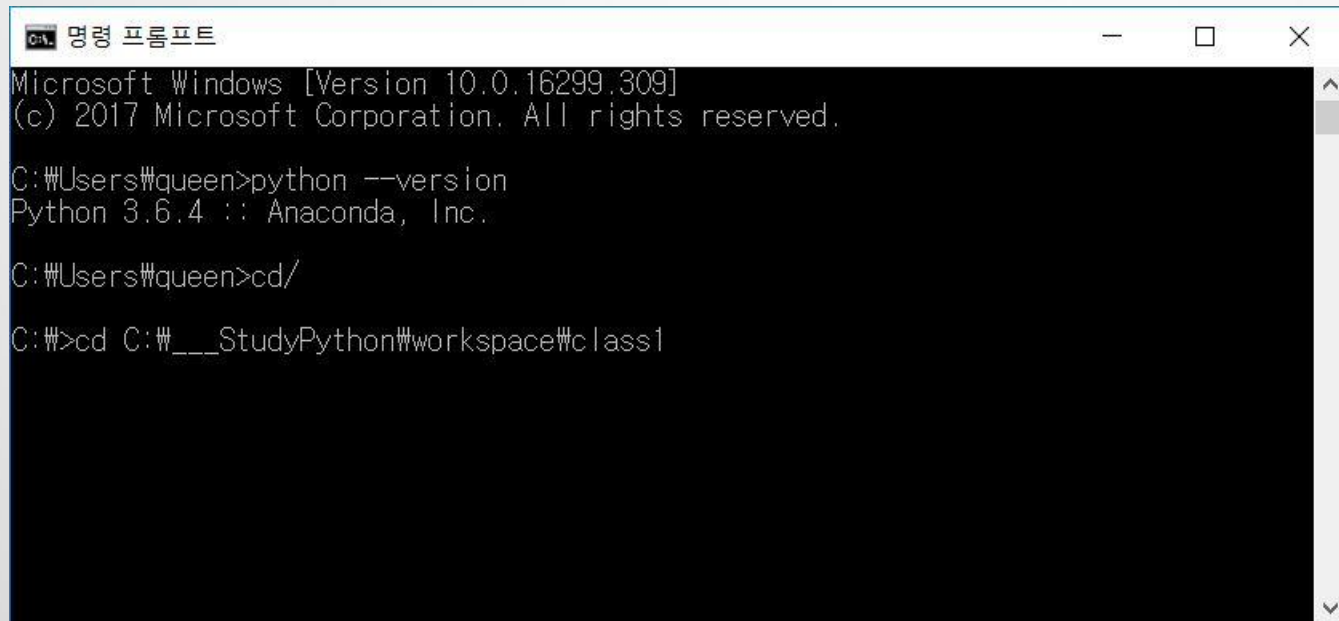
# 아나콘다 환경설정

- 아나콘다 설치



# 아나콘다 환경설정

- 아나콘다 설치 확인



```
명령 프롬프트
Microsoft Windows [Version 10.0.16299.309]
(c) 2017 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\queen>python --version
Python 3.6.4 :: Anaconda, Inc.

C:\Users\queen>cd /

C:\>cd C:\_StudyPython\workspace\class1
```

**// 아나콘다 업데이트**  
**conda - update conda**

# Hello World 출력하기

- 에디터로 작성하기

```
# hello.py  
print( " Hello world " )
```

- hello.py 실행하기

```
C:\Users\home>cd C:\Python
```

```
C:\Python>python hello.py
```

```
Hello World
```



# 주피터노트북 환경설정

- 아나콘다 설치시 주피터 노트북 설치 실행

C:\Anaconda3\Scripts\jupyter-notebook.exe

# 주피터노트북 환경설정

- jupyter-notebook.exe 실행 파일을 바탕화면 바로가기 생성
- [바로가기 속성] 창에서 [시작 위치]는 작업 폴더로 지정

