# Lecture note 1: Python programming

프로젝트 기반 딥러닝 이미지처리 한국인공지능아카데미 x Hub Academy

강사 : 김형욱 (hyounguk1112@gmail.com)

## Agenda

- Why python?
- Installation of python(Anaconda)
- Python basic
- Practice

"Life is short, You need Python."

인생은 짧다, 당신은 파이썬이 필요하다.

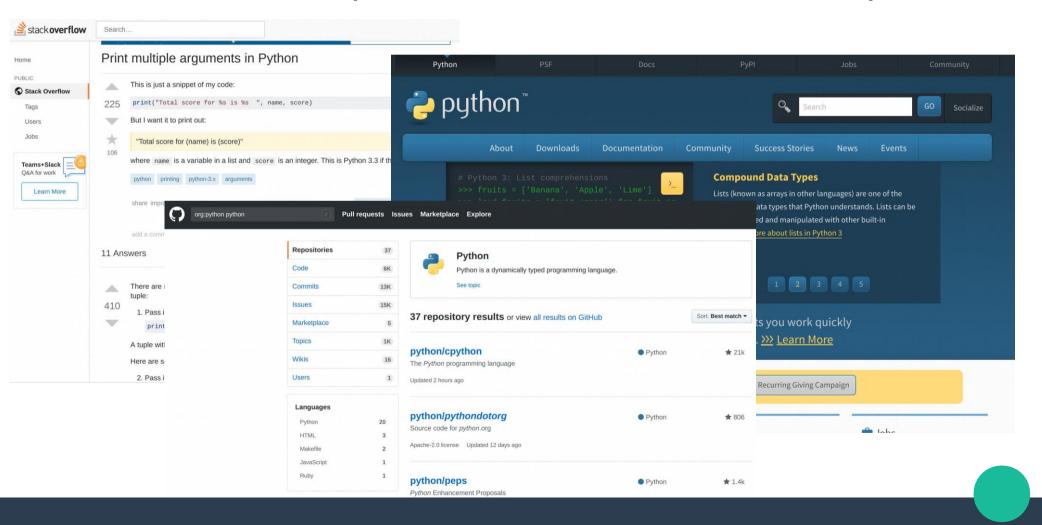
#### 1. 많은 라이브러리와 프레임워크를 사용할 수 있다



#### 2. 활용도가 높다



### 3. 인기가 많다 (참고 자료 & 강력한 커뮤니티)





YAHOO!

Microsoft



Projections of future traffic for major programming languages Future traffic is predicted with an STL model, along with an 80% prediction interval. 15% of overall question views each month 2012 2014 2016 2018 2020 Time

8293 Customers Use Python

Instagram

moz://a

일반 ~

#### 삼성전자, 대졸공채에 '파이썬' 도입..."오픈소스로 생태계 선점"







최종수정 2018.11.19 12:08 기사입력 2018.11.19 12:08

댓글 쓰기





[아시아경제 원다라 기자] <mark>삼성전자</mark> 가 신입사원 대졸공채 전형에 오픈소스 기반 <u>프로그래밍 언어 '파이썬'을 추가</u>한 것으로 확인됐다.

19일 관련업계에 따르면 삼성전자, 삼성SDS 등 삼성 전자계열사들은 이번 하반기 대졸 직무적성검사(GSAT) 코딩테스트 프로그래밍언어에 파이썬을 추가했다. 소프트웨어 개발직군은 GSAT에서 언어·수리·추리 영역 대신 코딩테스트를 치르는데 기존에는 자바·C++·C 언어만 허용했다. 지난 주부터 진행된 면접전형에서는 비개발 직군인경영·마케팅 직군 등의 지원자들에게도 파이썬을 할 수 있는지에 대한 질문이 공통적으로 주어진 것으로 알려졌다.

### 4. 배우기쉽다(빠른개발)

#### Java

```
public class HelloWorld {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Hello, world");
    }
}
```

#### Python

print("Hello, world")

It's that **SIMPLE!** 

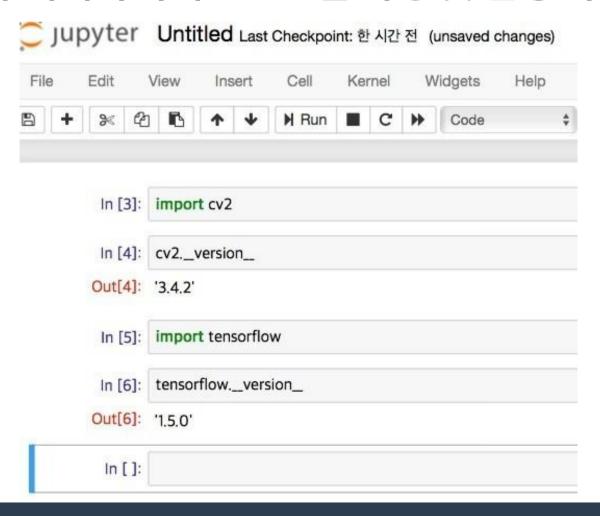
#### Anaconda

- · 파이썬 및 머신 러닝 실행을 위한 도구
- · 설치와 실행 및 환경 설정이 용이
- 다양한 패키지포함



### Jupyter notebook

・ 웹 브라우저에서 파이썬 코드를 작성 및 실행 가능



https://www.anaconda.com/download



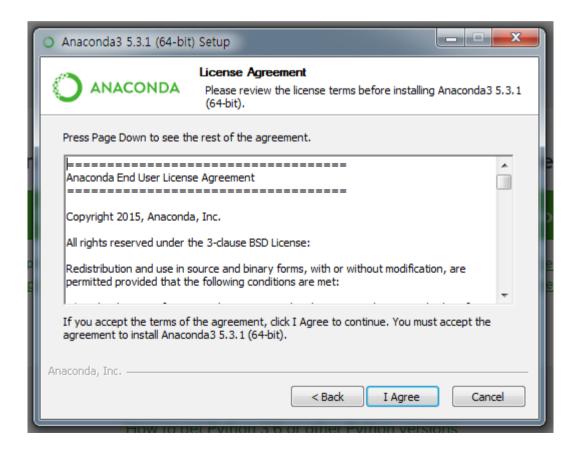
Anaconda 5.3.1 For Windows



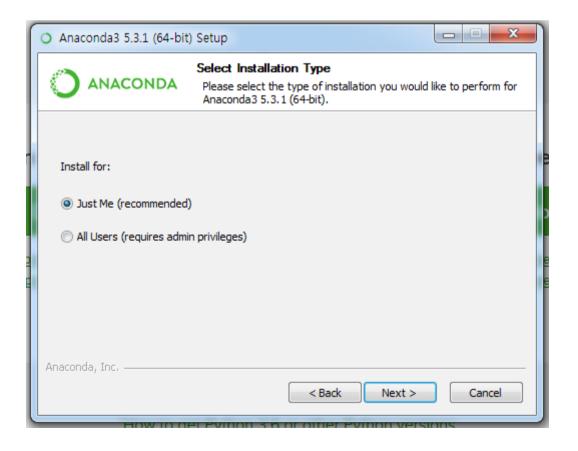
Next



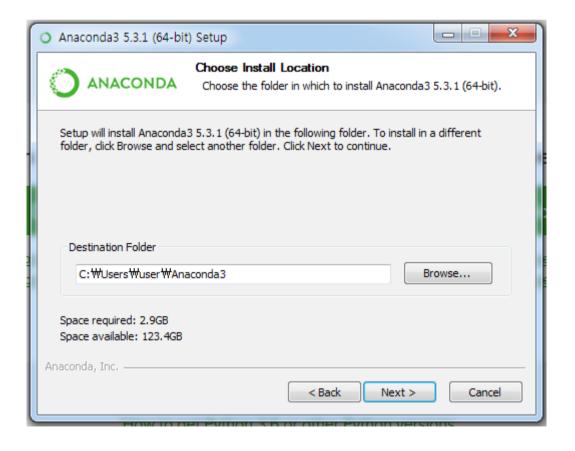
I agree



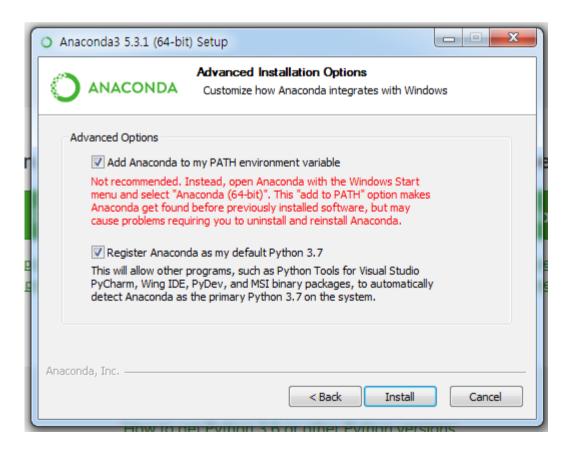
Just Me (recommended)



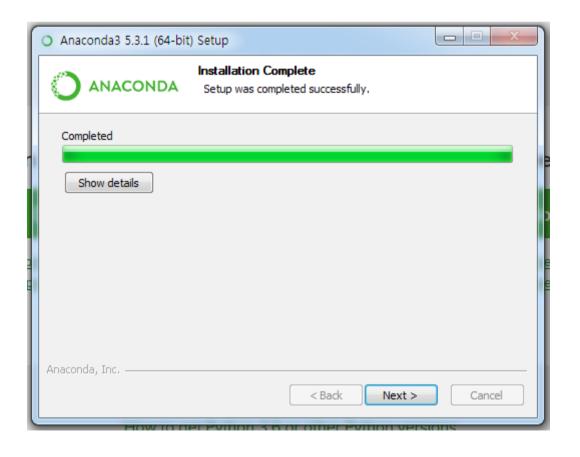
Next



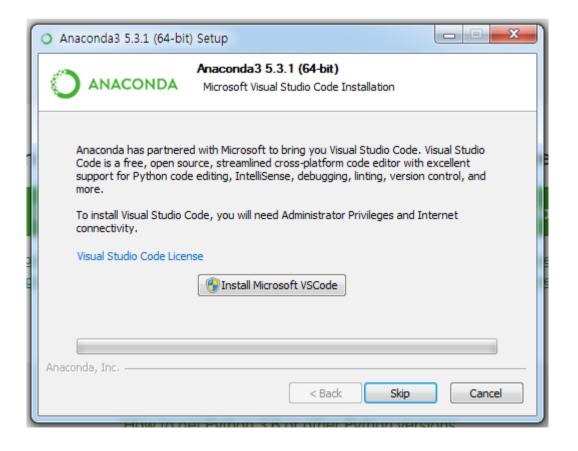
Double check



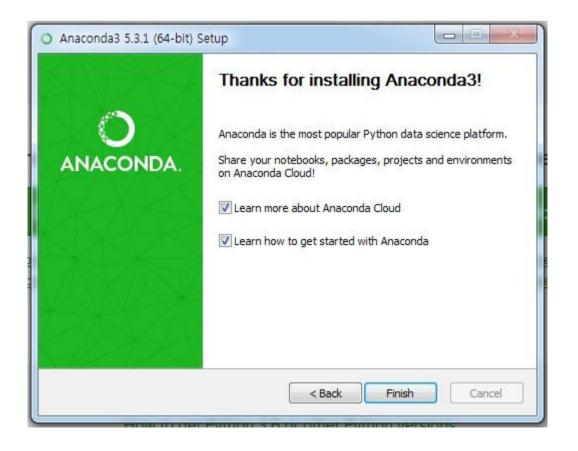
Next



### · Skip



#### Finish



### Running

Windows → Anaconda Prompt

```
■ 관리자: Anaconda Prompt - python
(base) C:\Users\user>python
Python 3.7.0 (default, Jun 28 2018, 08:04:48) [MSC v.1912 64 bit (AMD64)] :: Ana
conda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

### Python Basic

- · 출력 함수(print)
- · 데이터 타입(숫자, 문자열, 리스트...)
- · 조건문(if)
- · 반복문(for, while)
- · 모듈(os, sys, time)
- · 함수 선언(def)
- · 연습 문제 (practice code)