점프 투 파이썬

01장 파이썬이란 무엇인가?

지은이: 박응용

강의: 조코딩

01-1 파이썬 시작하기

- 귀도 반 로섬(Guido Van Rossum)이 취미로 만든 프로그래밍 언어
 - 1991년 Python 최초 발표
 - 2000년 Python 2, 2008년 Python 3
- 구글에서 만들어진 소프트웨어의 50% 이상이 파이썬
- 드롭박스(Dropbox), 인스타그램(Instagram)
- 이해하기 쉬워 공동 작업과 유지 보수가 편하다











귀도 반 로섬(Guido Van Rossum) 1956년 1월 31일 (64세) 네덜란드 출신의 컴퓨터 프로그래머 2005~2012: Google 2013~: DropBox

몬티 파이튼 비 행 서커스

1969년 · 코미디 · 4시즌



92%의 사용자가 이 TV 프로그램을 좋아 합니다





Google 사용자

몬티 파이튼의 날아다니는 서커스는 영국의 코미디 그룹인 몬티 파이 튼이 직접 제작한 텔레비전 프로그램으로, 영국 공영방송인 BBC에서 1969년에서 1974년까지 방영되어 큰 인기를 끌었다. 위키백과

첫방송: 1969년 10월 5일 종방: 1974년 12월 5일

에피소드 수: 45

프로그램 제작자: 몬티 파이튼, 테리 존스, 테리 길리엄, 그레이엄 채

프먼

작가: 테리 존스, 테리 길리엄

출연진



테리 존스



에릭 아이



마이클 페 일린 It's Man



Mr Praline



4개 이상 항목 더보기

테리 길리

01-2 파이썬의 특징(1)

■ 파이썬은 인간다운 언어이다

```
if 4 in [1,2,3,4]: print ("4가 있습니다")
```

- 파이썬은 문법이 쉬워 빠르게 배울 수 있다
 - 대학교 교양 강의로 파이썬 활용
 - 프로그래밍 유 경험자라면 1주일이면 충분

01-2 파이썬의 특징(2)

- 파이썬은 무료이지만 강력하다
 - 사용료 걱정없이 언제 어디서든 파이썬을 다운로드하여 사용
 - 파이썬과 C는 찰떡궁합 (접착언어)
 - 상대적으로 쉽지만 느린 파이썬 + 빠른 C언어 조합 가능
 - 파이썬 라이브러리들 중에는 C로 만들어진 것도 많다.
 - NumPy : C 라이브러리를 python에서 쓸 수 있도록 래핑

컴파일 언어 vs 인터프리터 언어



https://youtu.be/03VG0t7pSUM

컴파일 언어 vs 인터프리터 언어

C언어

```
#include \( \stdio.h \)
int main()
{
    printf("Hello")
    printf("world!")
    return 0;
}
```

Python

```
print('Hello')
print('world')
```











실행 프로그램



01-2 파이썬의 특징(3)

■ 파이썬은 간결하다

```
# simple.py
languages = ['python', 'perl', 'c', 'java']

for lang in languages:
    if lang in ['python', 'perl']:
        print("%6s need interpreter" % lang)
    elif lang in ['c', 'java']:
        print("%6s need compiler" % lang)
    else:
        print("should not reach here")
```

- 파이썬은 가장 좋은 방법 1가지만 이용하는 것을 선호
- 실행이 되게 하려면 꼭 줄을 맞추어야 한다.

01-2 파이썬의 특징(4)

- 파이썬은 개발 속도가 빠르다
 - "Life is too short, You need python."

(인생은 너무 짧으니 파이썬이 필요해.)

01-3 파이썬으로 무엇을 할 수 있을까?(1)

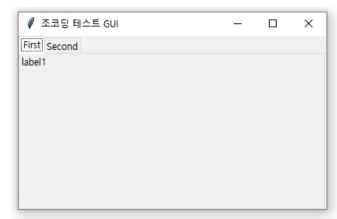
- 파이썬으로 할 수 있는 일
 - 시스템 유틸리티 제작

■ GUI 프로그래밍

■ C/C++와의 결합







01-3 파이썬으로 무엇을 할 수 있을까?(2)

- 파이썬으로 할 수 있는 일
 - 웹 프로그래밍





• 수치 연산 프로그래밍



■ 데이터베이스 프로그래밍

데이터 분석, 사물 인터넷





01-3 파이썬으로 무엇을 할 수 있을까?(3)

- 파이썬으로 할 수 없는 일
 - 시스템과 밀접한 프로그래밍 영역
 - 모바일 프로그래밍









01-4 파이썬 설치하기







- 파이썬 언어 패키지를 다운로드한다.
- 파이썬이 어느 곳에서든지 실행될 수 있도록 "Add Python 3.8 to PATH" 옵션을 선택하도록 하자.

01-5 파이썬 둘러보기

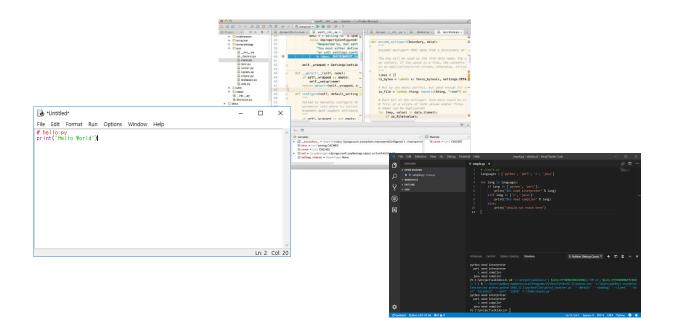
■ 에디터로 작성하기

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

■ hello.py 실행하기

- Window + R
- cmd

01-6 파이썬과 에디터



• 추천에디터 (IDLE, 파이참, 비주얼스튜디오코드)