



Lec_01

Beginning

Instructor

Jung Changdo

- (주)에스알시스템 Delphi 개발자

References

- "데이터분석을 위한 파이썬 철저입문", 위키북스, 2019
- <데이터 사이언스 스쿨 온라인220>, 패스트캠퍼스
- <올인원 패키지: 파이썬 웹 개발>, 패스트캠퍼스

Programming ?

- 컴퓨터에게 일을 시키기 위한 작업
- 게임, 웹, 앱, 자동화...

Python ?

- 배우기 쉽다
- 무료다
- 라이브러리가 많다

Set Up

- Anaconda
 - Python + 기본 라이브러리 + 많이 쓰는 라이브러리
 - 이것저것 한꺼번에 설치해주는 무료 배포판
 - <https://www.anaconda.com/products/individual>
 - Windows, Python 3.7, 64-Bit Graphical Installer 다운로드
 - 설치 중 'Destination Folder'는 'C:\Anaconda3'으로 변경
 - 'Advanced Options'에서 'Register...'를 체크

Start

- Jupyter Notebook
 - 코드 작성, 실행, 문서 작성 가능
 - [Anaconda3 (64-bit)]-Anaconda Prompt 실행
 - 작업폴더 생성 후 Jupyter Notebook 실행

```
C:\Users\[계정명]> md PythonStudy  
C:\Users\[계정명]> cd PythonStudy  
C:\Users\[계정명]\PythonStudy> Jupyter notebook
```

Jupyter Notebook

- mode
 - 명령모드(esc) : 셀 수정할 때 사용
 - 편집모드(enter) : 셀 안의 내용을 수정할 때 사용
- 단축키
 - 셀 실행 : shift + enter
 - 셀 삭제 : (명령모드) x
 - 되돌리기 : (명령모드) z
 - 셀 생성 : (명령모드) a(위로), b(아래로)

Jupyter Notebook

- Magic Command
 - 셀 내부에서 동작하는 특수명령어
 - % : 한줄의 magic command 실행
 - 자주 쓰는 magic command
 - pwd : 현재 디렉토리 경로
 - ls : 현재 디렉토리 내 파일 리스트 출력
 - whos : 현재 선언된 변수 출력
 - reset : 현재 선언된 변수 모두 삭제

print()

- 기본적인 출력 함수

```
print('Hello World')
```

- Separator 옵션

```
print('A', 'B', 'C', sep=' ')\nprint('A', 'B', 'C', sep='-')\nprint('A', 'B', 'C', sep='\\n')\nprint('A', 'B', 'C', sep='\\t')
```


print()

- End 옵션

```
print('Line1')  
print('Line2')  
print('Line3')
```

```
print('Line1', end=' ')  
print('Line2', end=' ')  
print('Line3')
```

```
print('Line1', end='\t')  
print('Line2', end='\t')  
print('Line3')
```

print()

- format

```
print('%s is %s' % ('Python', 'Easy'))
print('{} is {}'.format('Python', 'Easy'))
print('{0} is {1}'.format('My Name', 'Changdo'))
print('{1} is {0}'.format('My Name', 'Changdo'))
print('{var1} is not {var2}'.format(var2='Difficult', var1='Python'))

print('Num1 = %5d, Num2 = %4.2f' % (9876, 1234.5678))
print("Num1 = {0:5d}, Num2 = {1:4.2f}".format(9876, 1234.5678))
print("Num1 = {a:10d}, Num2 = {b:10.3f}".format(a=9876, b=1234.5678))
```

Comments

- 주석
 - 실행하고 싶지 않은 코드 앞에 #를 입력
 - 코드에 대한 설명을 넣고 싶을 때 주로 활용
 - 단축키 : ctrl + /

```
#print('Hello World')  
print('Goodbye')  
print('See you next time.')  
# 오늘 수업은 여기까지 입니다.  
# 다음 수업에서는 "변수, if문" 등에 대해 공부하고,  
# 간단한 메뉴판 프로그램을 만들어보겠습니다.
```