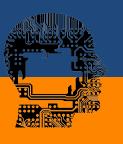


## 파이썬 기초

모듈과 패키지

By SoonGu Hong





## 파이썬 기초

# 1. 파이썬 모듈

#### 1-1. 모듈이란?

#### data.py

var = 1
def add():
def divide():
class Person:

- 모듈이란 <mark>변수와 함수, 클래스</mark>의 정의를 담고 있는 파이 썬의 스크립트 파일입니다.
- 모듈의 파일이름은 .py확장자를 가지고 있으며 상호 모듈간의 데이터 교환이 가능합니다.

#### 1-2. 파이썬 표준 모듈

- 파이썬은 프로그램 개발 시 필요한 주요 기능을 포함하고 있는 표준 모듈 라이브러리를 제공.
- 일부 모듈은 인터프리터에 내장되어 시스템, 운영체제에 대한 작업 접근을 허용.
- 문자열(string), 날짜(date), 시간(time), 수학(math), 분수 (fractions), 랜덤(random), 파일(file), sqlite3, os, sys, threading, unittest, xml, email, http 등 200여개의 다양한 모듈이 존재
- 파이썬 라이브러리 레퍼런스(Python Library Reference) https://docs.python.org/3/library/index.html

#### 1-3. import

- import 모듈명
- 모듈 안에 함수들은 모듈 이름을 붙여서 사용

import time

time.ctime()

'Mon Mar 25 15:32:45 2019'

#### 1-4. from A import B

- from 모듈명 import 함수명
- 이 방식으로 모듈을 임포트할 시 모듈명을 밝히지 않고 바로 함수이름만으로 호출해서 사용 가능.

```
from time import ctime
ctime()
```

'Mon Mar 25 15:33:22 2019'

```
from time import *
ctime()
```

'Mon Mar 25 15:35:57 2019'

#### 1-5. import A as B

- import 모듈명 as 모듈별칭
- 모듈의 이름이 길 경우 별칭을 주어 짧게 쓰기 위 한 용도로 사용.

```
import time as t
t.ctime()
```

'Mon Mar 25 15:39:56 2019'





## 파이썬 기초

2. 사용자 정의 모듈

#### 2-1. 사용자 정의 모듈

- 파이썬에 미리 만들어져있는 모듈 외에 개발자가 직접 만 든 모듈을 사용자 정의 모듈이라고 합니다.
- 하나의 모듈 파일에 너무 많은 코드가 들어있으면 편집이 힘들어지고 코드를 유지보수하는 데 어려움이 생깁니다.
- 관리 편의상 비슷한 기능들을 가진 코드를 여러 개의 모듈에 나눠서 작성하는 것이 좋습니다.

#### 2-2. 테스트 코드 작성

- 처음부터 import를 목적으로 설계된 모듈의 테스트 코드 작성시에는 다음과 같은 문법하에서 테스트를 실행합니다.

```
ex) if __name__ == "__main__": test code....
```

- \_\_name\_변수에는 실행 중인 모듈의 이름이 저장되는데 현재 모듈에서 실행할 때는 "\_\_main\_\_"이 저장됩니다.

### <mark>감사합니다</mark> THANK YOU