

## [ 모듈과 패키지 ]

1. 모듈(module): 파이썬 정의와 문장을 담고 있는 파일 (확장명은 py)

## (1) 모듈 사용법

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 불러오기                             | - <b>import</b> 모듈명 (as 별칭)<br>- <b>from</b> 모듈명, (패키지명) <b>import</b> 함수명 (as 별칭)<br>- <b>from</b> 패키지명 <b>import</b> 모듈명 (as 별칭)<br><br># import 뒤에 있는 부분이 로드된다.<br># 별칭 설정 시, 사용할 때 해당 모듈을 그 별칭으로 설정 |
| 언로드(unload)                      | <b>del</b> 모듈명  |
| 모듈 내<br>변수, 함수, 클래스 등의<br>리스트 출력 | <b>dir</b> (모듈명)  |

(2) 사용자 정의 모듈: 함수나 클래스 등을 파이썬 파일에 저장해서 모듈을 만들고 재사용 가능

순서 i - 내장 모듈 여부 확인 후 **sys.path( )** 로 저장된 경로 확인

ii - 모듈 추가: **sys.path.append(모듈경로)**

iii - 모듈 실행: ! **python** 모듈 경로 ※ 모듈 실행 시 실행되도록 설정: **if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":**

2. 패키지(package): 파이썬 모듈 네임 스페이스를 구조화하는 방법

(1) 패키지 경로 추가: **import**(패키지명) -> **sys.path.append("경로")**

(2) 패키지 다시 불러오기: **import** importlib -> **importlib.reload**(패키지명)

(3) 특수한 속성들

1) **\_\_init\_\_.py** : 파이썬이 디렉토리를 패키지에 포함하도록 처리하기 위해 필요한 파일

2) **\_\_all\_\_** : **\_\_init\_\_.py**파일의 코드에 **\_\_all\_\_** 속성으로 모듈 목록을 정의하면  
import할 때 해당 모듈을 가져올 수 있다.

3) **\_\_path\_\_**: 패키지의 **\_\_init\_\_.py**를 담고있는 디렉토리의 이름을 포함하는 리스트로 초기화

ex- '\_mypsa\_foo'라는 폴더에 있는 모듈을 'mypsa'라는 폴더 내의 디렉토리로도 인식하도록,  
mypsa 폴더의 **\_\_init\_\_.py** 모듈에 설정하기

try:

import os

import \_mypsa\_foo

**\_\_path\_\_**.append(os.path.abspath(os.path.dirname(\_mypsa\_foo.\_\_file\_\_)))

except ImportError:

pass