

4-7. 파일과 디렉토리 (3) 모듈과 패키지

파이썬 파일은 어디에 저장될까?

파이썬에서는 지원하는 디렉토리 관련 표준 라이브러리는 다음과 같습니다.

- sys
- os
- glob

이 모듈들을 `import` 해서 디렉토리 관련 작업을 하는 것이지요. 파이썬 프로그램의 실행 파일(`python.exe`)은 어디에 저장돼 있는지 확인해 보겠습니다.

[Input]

#- 현재 실행되고 있는 파이썬 실행 파일의 디렉토리를 반환합니다.

```
import sys
```

```
sys.executable
```

실행 ▶



[Output]

사실 실행 파일은 파이썬이 실행될 때 참조하는 것으로 운영 체제 및 파이썬 인터프리터가 참조하는 경로입니다. 따라서 실제로 프로그래밍할 때 이런 항목을 확인하지는 않지요. 우리가 필요한 것은 아마도 `pip` 이나 `conda` 명령어를 통해 설치한 라이브러리 관련 파일의 위치를 확인하는 것일 거예요.

[Input]

#- 임포트할 때 불러 오는 모듈들이 위치한 경로입니다.

```
sys.path
```

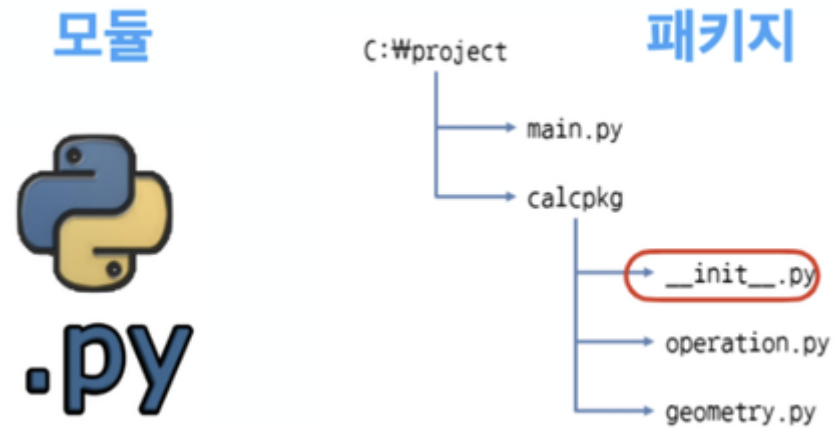




[Output]

실행 ▶

파이썬 모듈 및 패키지 개념 정리



개념

- **모듈(module)** : 파이썬으로 만든 코드가 들어간 파일 `.py`

- **패키지(package)**: `__init__.py` 가 포함된 폴더로 흔히 라이브러리라고 칭함
- **PIP**(Package Installer for Python) : 패키지 관리자로 파이썬을 설치하면 기본으로 설치됨
- **PyPA**(Python Packaging Authority) : 파이썬 패키지를 관리하고 유지하는 그룹
- **PyPI**(The Python Package Index) : 파이썬 패키지들의 저장소

함수

- `sys.path` : 현재 폴더와 파이썬 모듈들이 저장되어 있는 위치를 리스트 형태로 반환
- `sys.path.append()` : 자신이 만든 모듈의 경로를 `append` 함수를 이용해서 추가함으로써 추가한 디렉토리에 있는 파이썬 모듈을 불러와 사용할 수 있다.
- `os.chdir()` : 디렉토리 위치 변경
- `os.getcwd()` : 현재 자신의 디렉터리 위치를 반환
- `os.mkdir()` : 디렉토리 생성
- `os.rmdir()` : 디렉토리 삭제 (단, 디렉토리가 비어 있을 경우)
- `glob.glob()` : 해당 경로 안의 디렉토리나 파일들을 리스트 형태로 반환
- `os.path.join()` : 경로(path)를 병합하여 새 경로 생성
- `os.listdir()` : 디렉토리 안의 파일 및 서브 디렉토리 리스트
- `os.path.exists()` : 파일 혹은 디렉토리의 경로 존재 여부 확인
- `os.path.isfile()` : 파일 경로의 존재 여부 확인
- `os.path.isdir()` : 디렉토리 경로의 존재 여부 확인
- `os.path.getsize()` : 파일의 크기 확인