

7. Python

7.1 파일 입/출력

- 1) open() : 파일 객체를 반환
- 2) file_pointer = open(file_name, mode, encoding='ASCII')
 - file_pointer : 열린 파일 객체,
파일 객체의 readline() 또는 readlines() 함수를 이용하여 파일로부터 데이터를 읽음,
write() 함수는 데이터 쓰기 모드.
 - mode: 파일 열기 모드를 의미
 - r : 읽기 모드 - 파일을 읽을 때 사용
 - w : 쓰기 모드 - 파일의 내용을 쓸 때 사용
 - a : 추가 모드 - 파일의 마지막에 추가할 때 사용
 - b : 바이너리 모드 - 피클 등을 사용하여 저장하거나 불러올 때에 바이너리 모드로 지정.
 - encoding : 파일의 인코딩을 지정
UTF-8로 저장되어 있는 파일은 encoding='UTF8'로 사용.

7.2 피클링

- 파이썬 객체 계층 구조가 바이트 스트림으로 변환 되는 것
Pickle.dump(obj, file, protocol=None, *, fix_imports = True)
Pickler(file, protocol).dump(obj)
- obj : 열려있는 파일에 저장할 객체
- file : 피클링을 하기 위한 파일 객체
- protocol : 프로토콜을 사용하기 위한 정수(0~ HIGHEST_PROTOCOL) 값
- fix_imports : 인수가 True이고 프로토콜은 3보다 작으면 파이썬 2에서 피클 데이터 스트림을 읽을 수 있다.

7.3 CSV(Comma Separated Values)

- 스프레드 시트 또는 데이터 베이스를 가져 오거나 내보내기 할 때 가장 많이 사용하는 형식
- 프로그램 작성자는 엑셀(Excel)에서 사용하는 CSV 형식의 세부적인 내용을 알지 못해도
엑셀에서 선호하는 형식으로 데이터를 쓰거나 엑셀에서 생성된 CSV 파일의 데이터를 읽을 수 있다.
- CSV 모듈은 파이썬 기본 라이브러리에 포함되며 일반적으로 csv 모듈의 reader()와 writer()를 이용한다. 데이터의 정보를 저장하고 싶다면 csv 모듈의 DictReader와 DictWriter 클래스를 사용하여 딕셔너리 형식으로 데이터를 읽고 쓸 수 있다.