

## 1. Object Serializatiion

- Serialization은 persistent storage를 뜻한다. (ex) 디스크 저장
  - > Object Serialization은 코드에 사용하는 것처럼 객체를 저장한다.
- Pyhon에서는 pickle, json, yaml을 이용해서 instance를 serialize 할 수 있다.
- Instance의 State만 저장한다.
  - > class 등을 선언하지 않으면 사용할 수 없다.

참고) 관계형 데이터베이스는 table 형태로 데이터를 저장한다. Object Relational Mapping이 두 가지 사이에서 중재하나다.

### 1) pickle - 파이썬에서 Serialization 하는 가장 간단한 방법이다.

-> pickle은 코드나 속성값을 저장하지는 않는다.

ex) 저장

with open('datafile.txt', 'wb') as fh:

```
    pickle.dump(mylist, fh)
```

ex) 불러오기

wipt open('datafile.txt', 'rb') as fh:

```
    pickle.load(fh)
```

-> 일반 데이터베이스에서는 프로그램이 원하는 자료 형식으로 불러오기 힘들다. (객체처럼)

## 2) JSON

- Javascript Object Notation
- Extremely popular standard for storing and communication structured data.
- Human readable
  - > Often used for configuring files. (편집 가능)

ex) 파일 저장

with open('backup\_config.json', 'w') as fh:

```
    json.dump(conf, fh, indent=4, separators=(',', '.'))
```

## 3) Yaml

- Serializes python object like pickle and json.
- Use whitespace to septette elements.