

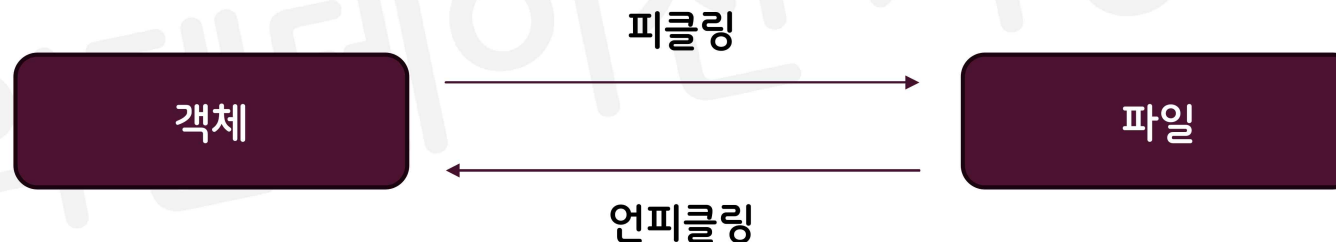
# 파이썬 표준 라이브러리

- pickle 모듈

프리젠테이션 사용 불가

## pickle 모듈

- pickle 모듈은 파이썬 객체를 파일에 저장하거나 가져오기 위해 사용되는 모듈이다.
- 파이썬 객체를 파일에 저장하기 위해서는 객체 데이터를 파일에 저장할 수 있는 형태로 변환하여야 하며 이러한 과정을 pickling 이라고 한다.
- 반대로 파일에 저장된 객체 데이터를 파이썬 객체로 변환하는 과정을 unpickling이라고 한다.



## pickling 하기

- 파이썬 객체를 파일에 저장할 수 있는 데이터로 변환하는 pickling은 dump() 메서드를 사용한다.

```
pickle.dump(객체, 파일핸들)
```

- 아래는 Person 클래스 객체를 파일로 내보내기를 하는 예제이다.

```
import pickle
```

```
class Person:
```

```
    def __init__(self, name, age):  
        self.name = name  
        self.age = age
```

```
    def __repr__(self):  
        return f"Person(name='{self.name}', age={self.age})"
```

```
persons = [Person('김기희', 20), Person('홍길동', 23), Person('심청이', 16)]
```

```
with open('data.txt', 'wb') as fp:
```

```
    for person in persons:  
        pickle.dump(person, fp)
```

```
print("객체 저장을 완료 하였습니다.")
```

- ❖ pickle 모듈을 사용하여 파일에 객체를 쓰거나 읽기를 하고자 하는 경우에는 binary 모드로 개방을 해야 한다.

# unpickling 하기

- 파일에 저장된 객체 데이터를 파이썬 객체로 변환하는 과정을 언피클링이라고 하며 load() 메서드를 사용한다.
- pickle.load(파일핸들러)
- 아래는 파일에 저장된 Person 클래스 객체를 읽어 들이는 예제이다.

```
import pickle
```

```
class Person:
    def __init__(self, name, age):
        self.name = name
        self.age = age

    def __repr__(self):
        return f"Person(name='{self.name}', age={self.age})"
```

# 파일로 부터 Person 클래스 객체를 읽어 들이기 위해서는 Person 클래스가 필요

```
persons = []
with open('data.txt', 'rb') as fp:
    while True:
        try:
            persons.append(pickle.load(fp))
        except:
            break
print(persons)
```

# pickle 모듈로 객체를 읽어들이기 위해서는 binary 모드로 개방해야 한다.

# 더 이상 읽어 들일 객체가 없는 경우 EOFError가 발생한다.