

객체와 클래스

학습 목차

01 객체

02 클래스

03 인스턴스

04 클래스와 인스턴스

01 객체

객체

일반적으로 말하는 객체(Object)란,
넓은 의미에서는 컴퓨터, 사람, 자동차처럼 우리가 일상 생활에서 접하는 모든 것들을 의미해요.



객체

프로그래밍에서의 **객체(Object)**란,
데이터와 그 데이터를 활용한 **함수**를 묶어서 저장해놓을 수 있는 것들을 의미해요.

객체

프로그래밍에서의 **객체(Object)**란,

데이터와 그 데이터를 활용한 함수를 묶어서 저장해놓을 수 있는 것들을 의미해요.

객체를 다룰 때는 데이터보다는 **속성**, 함수보다는 **행동**이라는 용어를 사용해요.

객체

프로그래밍에서의 **객체(Object)**란,

데이터와 그 데이터를 활용한 함수를 묶어서 저장해놓을 수 있는 것들을 의미해요.

객체를 다룰 때는 데이터보다는 **속성**, 함수보다는 **행동**이라는 용어를 사용해요.

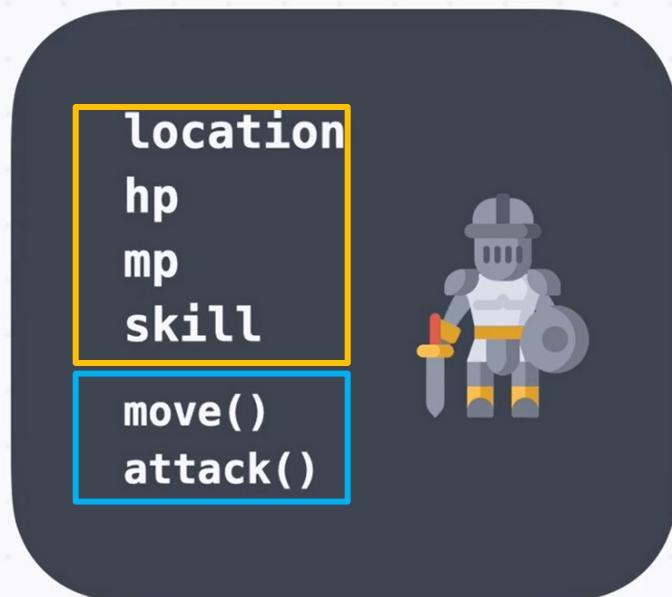


객체

프로그래밍에서의 **객체(Object)**란,

데이터와 그 데이터를 활용한 함수를 묶어서 저장해놓을 수 있는 것들을 의미해요.

객체를 다룰 때는 데이터보다는 **속성**, 함수보다는 **행동**이라는 용어를 사용해요.

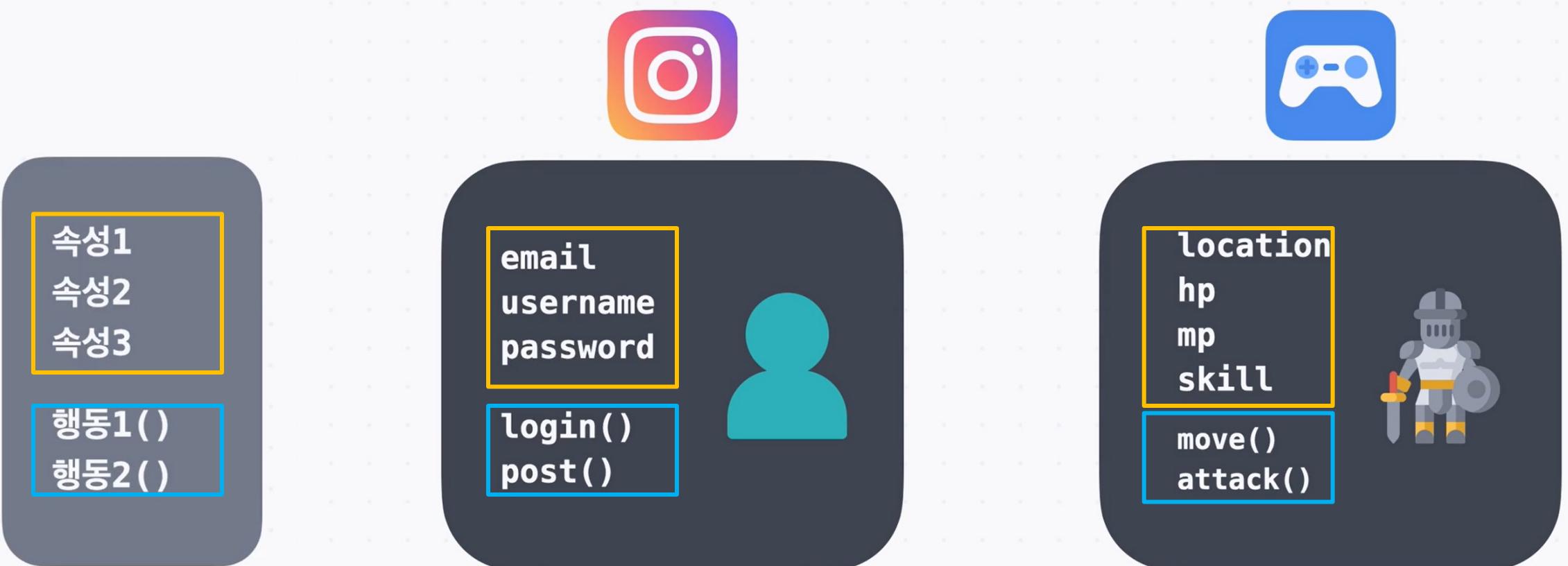


객체

프로그래밍에서의 **객체(Object)**란,

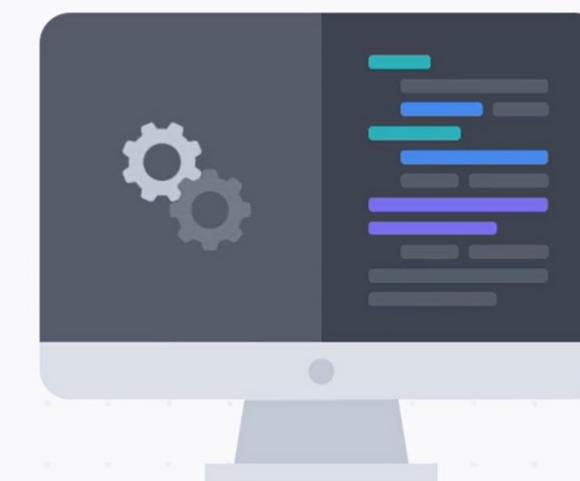
데이터와 그 데이터를 활용한 함수를 묶어서 저장해놓을 수 있는 것들을 의미해요.

객체를 다룰 때는 데이터보다는 **속성**, 함수보다는 **행동**이라는 용어를 사용해요.



파이썬의 모든 것은 객체

```
list = [element0, element1, element3, ...]
```



```
dict = {  
    key0: value0,  
    key1: value1,  
    key2: value2  
}
```

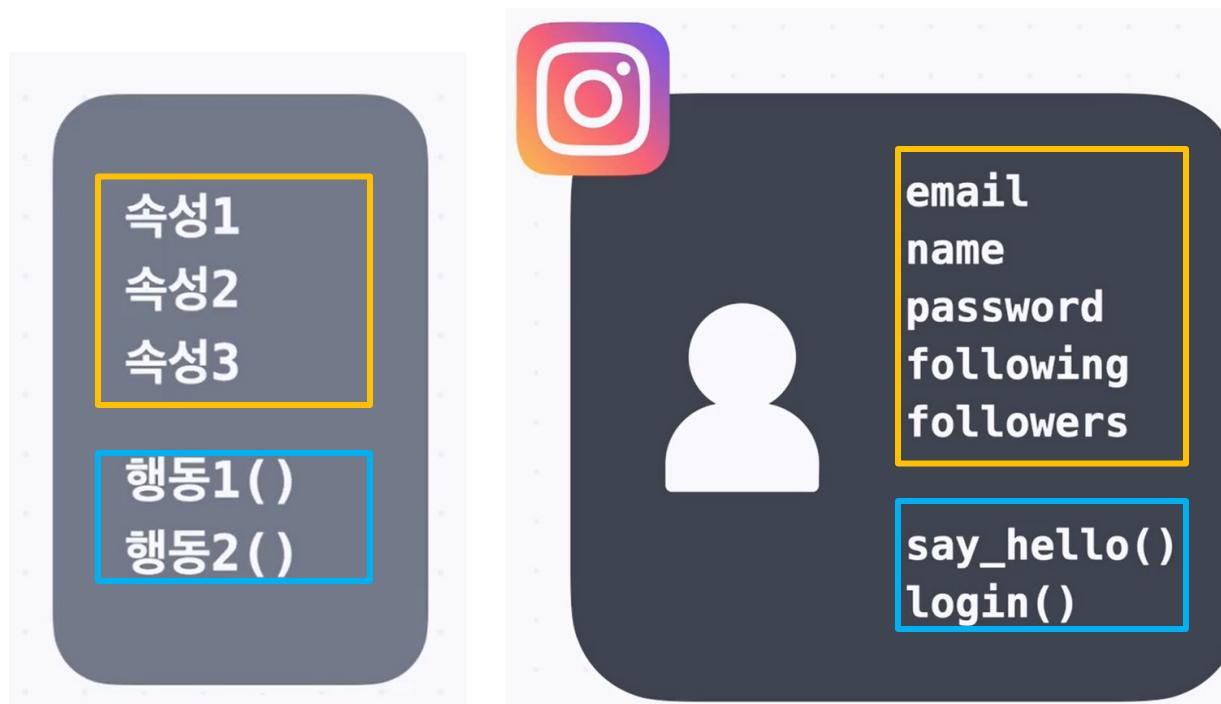


02 클래스

클래스

클래스(Class)란,

객체를 만들기 위한 틀(설계도, 템플릿)로 속성과 행동을 정의해요.



파이썬에서 클래스 생성하기

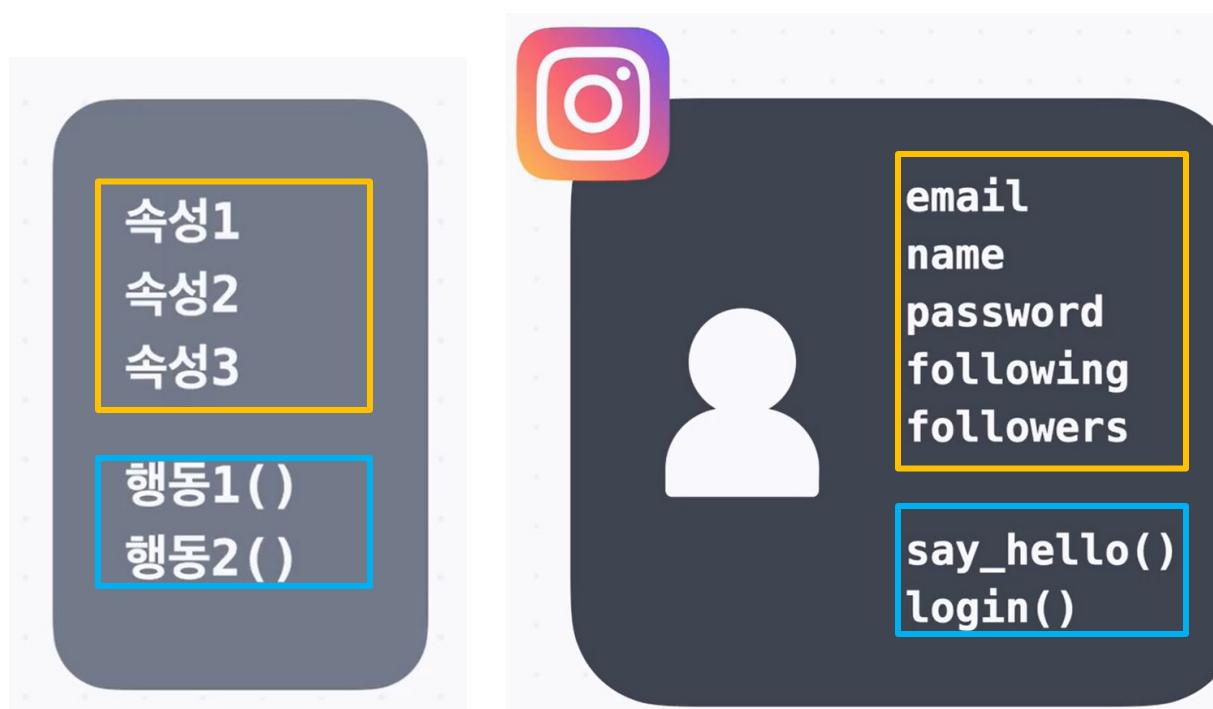
```
class User:  
    # 자기소개 메시지 출력  
    def say_hello(some_user):  
        print(f"안녕하세요. 저는 {some_user.name}입니다!")  
  
    # 로그인 기능  
    def login(some_user, test_email, test_password):  
        if (some_user.email == test_email) & (some_user.password == test_password):  
            print("로그인 성공, 환영합니다!")  
        else:  
            print("로그인 실패, 없는 아이디이거나 잘못된 비밀번호입니다.")  
  
user1 = User()  
  
user1.name = "김철수"  
user1.email = "chulsoo@codeit.xyz"  
user1.password = "12345"  
  
user1.login("chulsoo@codeit.xyz", "12345")
```

03 인스턴스

인스턴스

인스턴스(Instance)란,

클래스로부터 실제로 생성된 객체로 클래스에 정의된 속성과 행동을 사용할 수 있어요.



파이썬 코드

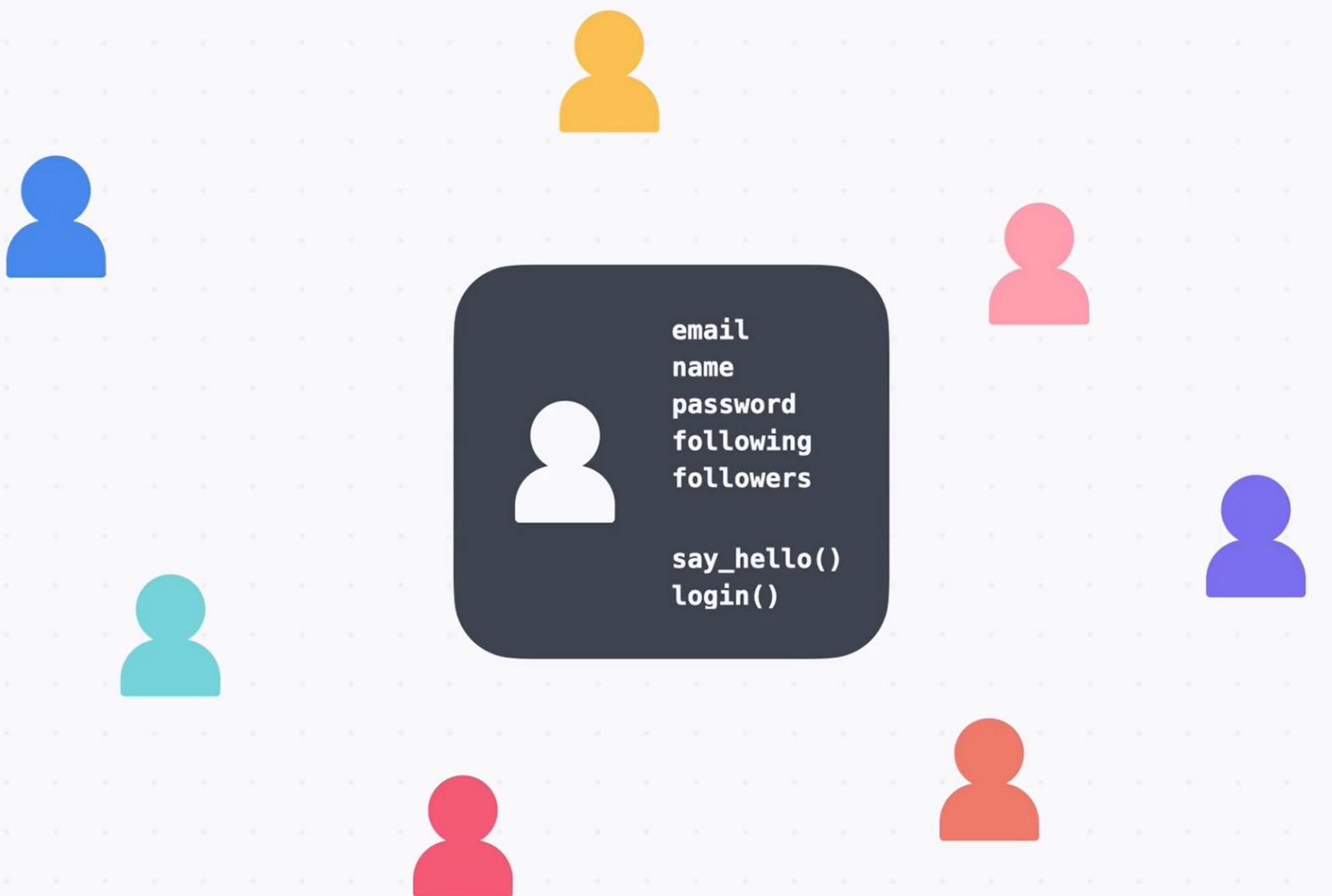
```
class User:    클래스 User = 사용자라는 "설계도"  
    # 자기소개 메시지 출력  
    def say_hello(some_user):  
        print(f"안녕하세요. 저는 {some_user.name}입니다!")  
  
    # 로그인 기능  
    def login(some_user, test_email, test_password):  
        if (some_user.email == test_email) & (some_user.password == test_password):  
            print("로그인 성공, 환영합니다!")  
        else:  
            print("로그인 실패, 없는 아이디이거나 잘못된 비밀번호입니다.")  
  
user1 = User()  인스턴스 user1 = 김철수라는 "실제 사람"  
  
user1.name = "김철수"  
user1.email = "chulsoo@codeit.xyz"  
user1.password = "12345"  
  
user1.login("chulsoo@codeit.xyz", "12345")
```

04 클래스와 인스턴스

클래스와 인스턴스

클래스는 한 유저만을 위한 것이 아닌 모든 유저들을 위한 것이므로

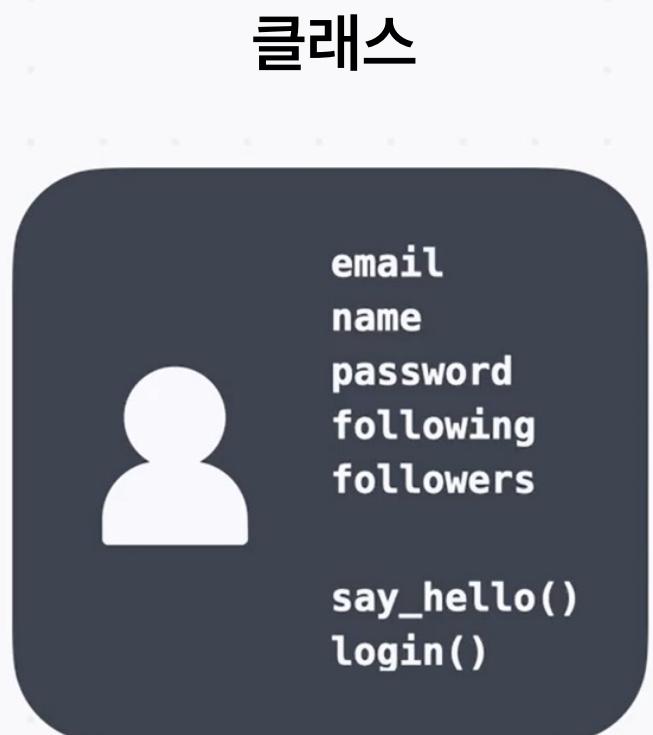
클래스라는 공통된 구조와 기능을 정의하는 설계도를 정의해요.



클래스와 인스턴스

클래스는 객체의 설계도이고,

인스턴스는 그 설계도로부터 만들어진 실제 객체에요.



객체와 클래스 실습하기

