



08장 클래스

클래스 구성

클래스(Class)는 객체지향 프로그래밍(Object-Oriented Programming)의 핵심 요소 중 하나이다. 클래스를 이용하면 복잡한 프로그램을 좀 더 쉽고 체계적으로 작성하고 관리할 수 있다.

클래스는 다음 그림 11-1에서와 같이 속성(Attribute)과 메소드(Method)로 구성된다.

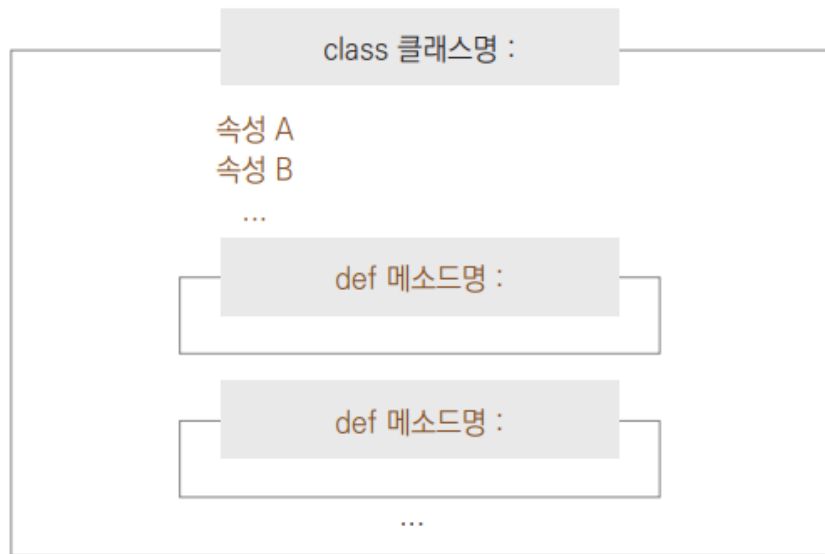


그림 11-1 클래스 구성도

생성자 / 속성

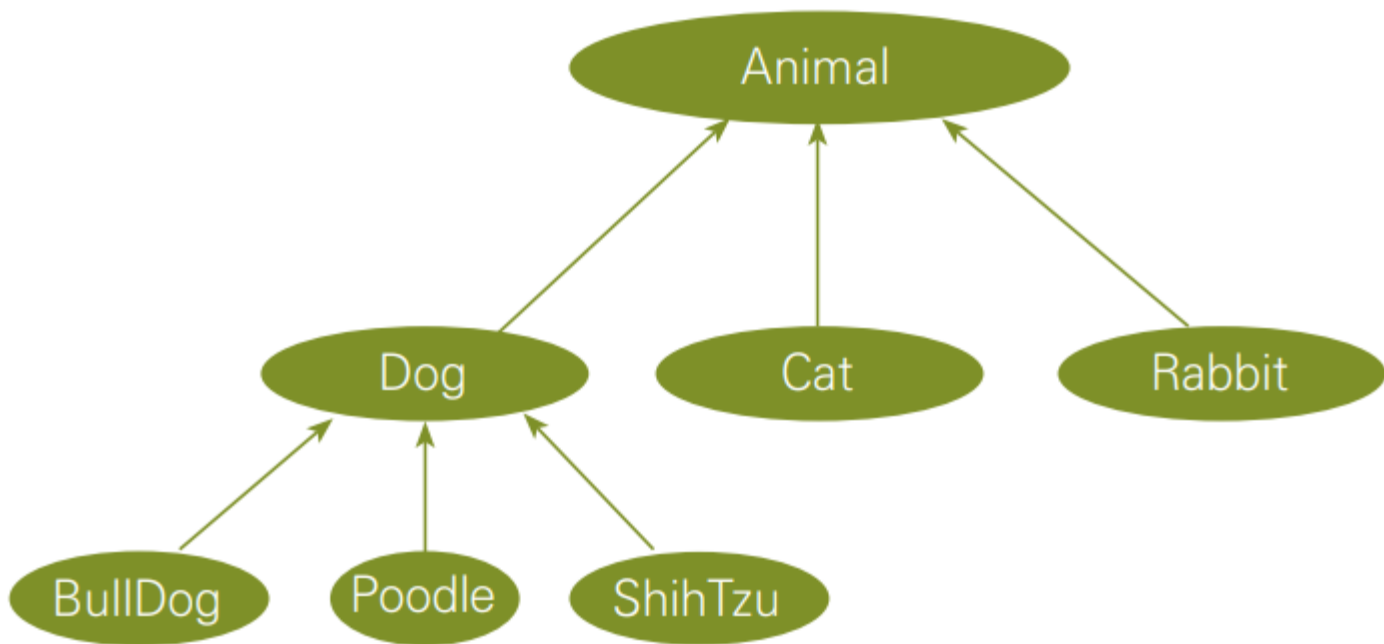


생성자(Constructor)는 `__init__()` 메소드를 의미하는데 이것은 객체를 생성할 때 자동으로 호출되어 객체를 초기화하는 데 사용된다.

클래스에서 사용되는 속성(Attribute)에는 클래스 속성(Class attribute)과 인스턴스 속성(Instance attribute)이 있다. 클래스 속성은 클래스에 속해 있는 속성으로 파생된 객체에서 그 값이 유효하다. 그러나 인스턴스 속성은 해당 인스턴스, 즉 객체에서만 그 값이 유효하다.

상속

클래스에서 상속(Inheritance)은 다른 클래스에 있는 속성과 메소드를 상속받아 클래스를 정의할 수 있는 기능을 제공한다. 상속을 해주는 클래스를 부모 클래스(Parent Class)라고 하고 부모 클래스로부터 상속을 받는 클래스를 자식 클래스(Child Class)라 한다.



메소드 오버라이딩



부모 클래스와 자식 클래스에 동일한 이름의 메소드가 존재하면 자식 클래스에 있는 메소드가 부모 클래스에 앞서 동작하게 된다. 이것을 메소드 오버라이딩(Method Overriding)이라고 한다.

형성평가 1/2



문제 1

클래스의 주요 구성 요소가 아닌 것은?

1. 속성
2. 메소드
3. 생성자
4. 인터프리터

문제 2

클래스에서 생성자의 역할로 알맞은 것은?

1. 객체가 생성될 때 자동으로 실행되는 메소드
2. 객체의 속성을 변경하는 메소드
3. 부모 클래스를 상속받는 기능
4. 클래스 내부에서 변수만 선언하는 기능

형성평가 2/2



문제 3

클래스에서 속성(Attribute)에 대한 설명으로 올바른 것은?

1. 클래스 외부에서만 접근할 수 있는 변수이다.
2. 객체의 상태를 저장하는 변수이다.
3. 항상 `self` 키워드를 사용하지 않는다.
4. 속성은 변경할 수 없는 상수 값이다.

문제 4

메소드 오버라이딩(Method Overriding)에 대한 설명으로 적절한 것은?

1. 부모 클래스의 메소드를 삭제하는 기능이다.
2. 부모 클래스의 메소드를 변경하지 않고 그대로 사용하는 기능이다.
3. 부모 클래스의 메소드를 자식 클래스에서 재정의하는 기능이다.
4. 새로운 클래스를 생성하는 기능이다.