

# 8. 언어특성 활용하기

## 다형성과 내부 클래스

### 1 다형성

- › 다형성 개요
  - 다형성은 참조 변수의 타입을 자신 또는 상속받는 상위 타입으로 선언하는 것을 의미함
- › 다형성의 원리
  - 다형성이 가능한 이유는 객체 생성 시 실제 상속받는 객체가 메모리에 생성되기 때문임
  - java.lang.Object 객체는 모든 자바 클래스의 상위 객체이며 자바의 모든 참조 변수는 Object 타입으로 선언될 수 있음
- › 다형성의 필요성
  - 다형성을 적용하여 매개변수의 타입을 선언한 메소드는 자신뿐만 아니라 모든 하위 객체를 인자로 전달 받아 실행할 수 있기 때문에 하나의 메소드로 기능구현이 가능함
- › 다형성의 활용
  - 다형성이 적용된 참조 변수의 타입을 판별하기 위해 instanceof 연산자를 사용함
  - 상위 타입으로 선언된 참조 변수는 상위 객체의 내용만 접근이 가능하기 때문에 원래의 타입으로 변경한 후 사용해야 함

### 2 내부 클래스

- › 내부 클래스란
  - 클래스 선언 시 멤버로서 변수, 메소드뿐만 아니라 클래스를 정의하는 것
  - 내부 클래스를 갖는 클래스는 외부 클래스라고 함
  - 내부 클래스는 주로 외부 클래스에서만 사용이 됨
- › 내부 클래스의 종류
  - instance class는 static 없이 선언된 내부 클래스이며 외부 클래스 생성 후 내부 클래스를 생성해야 사용할 수 있음
  - static class는 static으로 선언된 내부 클래스로 외부 클래스 생성 없이 외부 클래스명.내부 클래스명.메소드() 형태로 사용함
  - local class는 메소드 안에서 선언된 클래스로서 메소드 내부에서만 사용됨

# 8. 언어특성 활용하기

## 다형성과 내부 클래스

### · 익명 클래스

- 인스턴스를 한번만 생성하여 사용을 하고 더 이상 사용할 일이 없는 경우 사용함
- 부모 이름으로 인스턴스를 생성하면서 동시에 클래스의 바디{ }를 선언
- 익명 클래스 예시

