프로그래밍 언어 활용 강의안 (상속 추상클래스)

추상 클래스(Abstract Class)

추상 클래스 개념

추상(abstract)

실체들 간에 공통되는 특성을 추출한 것

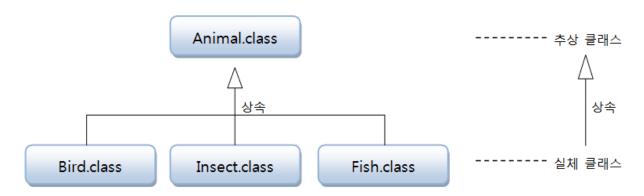
예1: 새, 곤충, 물고기→ 동물 (추상)

예2: 삼성, 현대, LG → 회사 (추상)

추상 클래스(abstract class)

실체 클래스들의 공통되는 필드와 메소드 정의한 클래스 추상 클래스는 실체 클래스의 부모 클래스 역할 (단독 객체 X)

*실체 클래스: 객체를 만들어 사용할 수 있는 클래스



추상 클래스(Abstract Class)

추상 클래스의 용도

실체 클래스의 공통된 필드와 메소드의 이름 통일할 목적 실체 클래스를 설계자가 여러 사람일 경우,

실체 클래스마다 필드와 메소드가 제각기 다른 이름을 가질 수 있음

실체 클래스를 작성할 때 시간 절약 실체 클래스는 추가적인 필드와 메소드만 선언

실체 클래스 설계 규격을 만들고자 할 때 실체 클래스가 가져야 할 필드와 메소드를 추상 클래스에 미리 정의

실체 클래스는 추상 클래스를 무조건 상속 받아 작성

추상 클래스(Abstract Class)

추상 클래스 선언

클래스 선언에 abstract 키워드 사용
New 연산자로 객체 생성하지 못하고 상속 통해 자식 클래스만 생성 가능

```
public abstract class 클래스 {

//필드

//생성자

//메소드
}
```

부모 생성자 호출(super(...))

추상 메소드와 오버라이딩(재정의)

메소드 이름 동일하지만, 실행 내용이 실체 클래스마다 다른 메소드예: 동물은 소리를 낸다. 하지만 실체 동물들의 소리는 제각기 다르다. 구현 방법

추상 클래스에는 메소드의 선언부만 작성 (추상 메소드) 실체 클래스에서 메소드의 실행 내용 작성(오버라이딩(Overriding))

