

Chapter. 07
상속과 다형성

| 다형성

FAST CAMPUS
ONLINE
자바 기초

강사. 박은종

Chapter. 07

04 다형성
(polymorphism)

I 다형성(polymorphism)이란?

하나의 코드가 여러 자료형으로 구현되어 실행되는 것
같은 코드에서 여러 실행 결과가 나옴

정보은닉, 상속 과 더불어 객체지향 프로그래밍의 가장 큰 특징 중 하나
객체지향 프로그래밍의 유연성, 재활용성, 유지보수성에 기본이 되는 특징임

I 다형성의 사용함으로써 갖는 장점

다양한 여러 클래스를 하나의 자료형(상위 클래스)으로 선언하거나 형변환 하여 각 클래스가 동일한 메서드를 오버라이딩 한 경우, 하나의 코드가 다양한 구현을 실행 할 수 있음

유사한 클래스가 추가되는 경우 유지보수에 용이하고
각 자료형 마다 다른 메서드를 호출하지 않으므로 코드에서 많은 if 문이 사라짐

I 상속은 언제 사용할까?

IS-A 관계(is a relationship : inheritance)

일반적인(general) 개념과 구체적인(specific) 개념과의 관계

상위 클래스 : 일반적인 개념 클래스 (예: 포유류)

하위 클래스 : 구체적인 개념 클래스(예: 사람, 원숭이, 고래...)

단순히 코드를 재사용하는 목적으로 사용하지 않음

HAS-A 관계(composition): 한 클래스가 다른 클래스를 소유한 관계

코드 재사용의 한 방법

Student 가 Subject를 포함한 관계

```
class Student {  
    Subject majorSubject;  
}
```