# 자바의 상속

#### 자바 상속의 특징

> 상속: 클래스 간의 계층 구조, 부모 클래스와 자식 클래스의 관계로서 표현됨

- 자식 클래스는 부모 클래스의 멤버 변수들과 메서드들을 상속받아 사용할 수 있음
- ▶ 부모 클래스의 메서드들에 더하여 메서드를 추가하거나, 또는 부모 클래스의 메서드를 재정의 가능 (오버라이 딩)
- ▶ 단일 상속: 하나의 클래스는 하나의 부모 클래스만 상속 받을 수 있음

# SUPER 키워드

- > 자식 클래스 내부에서 super 키워드를 사용하면 부모 클래스의 생성자를 호출 가능
- ▶ 사용법 : super();

#### 메소드오버라이딩

- ▶ 부모 클래스에서 정의한 메소드를 자식 클래스에서 다시 정의하는 것
- 메소드의 타입, 이름, 매개변수의 타입과 그 개수, 리턴값이 같아야 함

# 다이나믹 메소드 디스패치

- ▶ 같은 이름의 메소드가 객체의 종류에 따라 동적으로 사용되는 것
- 오버라이딩 또한 다이나믹 메소드 디스패치

# 추상클래스

- abstract 키워드를 이용하여 정의
- 여러 하위 클래스들을 묶어주기 위해 사용
- ▶ 추상 클래스 객체는 생성 불가
- 일반 메소드, 추상 메소드를 정의 가능

# FINAL키워드

▶ final 키워드를 붙이면 이후에 변경 불가

final 변수, final 메소드, final 클래스, final 파라미터 등이 있음

# OBJECT 클래스

> java에서 모든 클래스를 포함하는 최상위 부모 클래스 (전체 집합)

- 여러 메서드들을 가지고 있음
- ex) equals, hashCode, getClass, toString 등이 있음