

# 1. 상속

---

1. 상속은 이미 존재하는 클래스를 재사용하여 새로운 클래스를 만들어내는 작업.
2. 상속은 코드의 재사용성을 높여주고 쓸데없이 작성된 코드를 제거할 수 있다.
3. 상속을 해준 이미 존재하는 클래스를 부모클래스, 상속을 받아 새로 만들어진 클래스는 자식(하위)클래스라고 부른다.
4. 자식클래스에서는 부모클래스에 존재하는 멤버변수나 메소드를 사용할 수 있다.
5. 공통된 속성과 기능들을 부모클래스만 가지고 있고 자식클래스는 부모클래스의 속성과 기능을 이용하기 때문에 소스코드의 재사용성이 높아지고 자식클래스에서 공통된 코드가 사라지기 때문에 소스코드를 단축할 수 있다.

```
public class Parent {
    int height;
    String haircolor;
    String skincolor;

    public void eat() {

    }

    public void sleep() {

    }
}

public class Child extends Parent {
    int weight;
    String speakType;
    int friendCnt;

    public void programming() {

    }
}

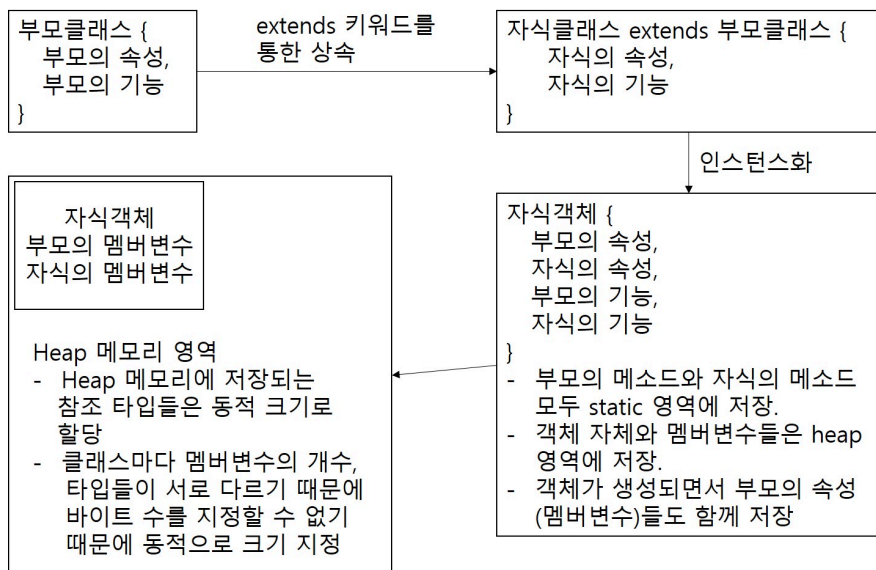
public static void main(String[] args) {
    Parent p = new Child();
}
```

6. 자식클래스에는 자식클래스만의 속성이나 기능을 추가하여 부모클래스와는 차별된 객체를 만들 수 있다.
7. 자식클래스는 부모클래스를 상속받았기 때문에 부모클래스 형태도 가지고 있고 자식클래스의 형태도 가지게 된다. 부모클래스 타입으로 선언된 변수에 자식클래스로 만들어진 객체를 담을 수 있게 된다.

## 8. 상속 방법

- extends 키워드를 사용한다.
- public 자식클래스 extends 부모클래스 {  
}

상속

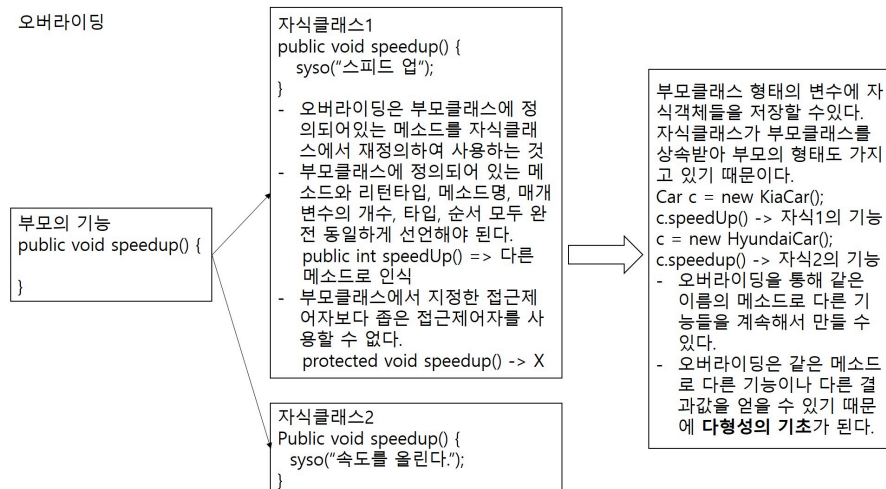


9.

## 2. 오버라이딩

1. 부모클래스의 메소드를 자식클래스에서 재정의하는 것.
2. 같은 메소드로 다양한 기능을 만들 수 있어 다형성의 기초가 된다.

오버라이딩



3.