

자바 4주차

변수의 범위

Variables.java

```
public class Variables {  
    public String string;  
    public static String name = "변수";  
    public int integer;  
    private float floats;  
  
    public Variables(String a, int b, float c) {  
        this.string = a;  
        this.integer = b;  
        this.floats = c;  
    }  
  
    public String getLocalString() {  
        String localString = "안녕하세요";  
        return localString;  
    }  
}
```

변수의 범위

MainClass.java

```
public static void main(String args[]) {  
    System.out.println("Variables 클래스의 클래스변수 :"  
        + Variables.name);  
  
    Variables var = new Variables("문자열", 0, 1.23f);  
  
    System.out.println("Variables 클래스의 인스턴스"  
        + "var의 인스턴스변수 string : " + var.string);  
  
    System.out.println("Variables 클래스의 인스턴스"  
        + "var의 인스턴스변수 integer : " + var.integer);  
  
    //System.out.println("Variables 클래스의 인스턴스"  
        //+ "var의 인스턴스변수 floats : " + var.floats);  
}
```

상속

객체지향의 꽃?

상속

기존의 클래스를 재사용해 새로운 클래스를 작성하는 것

= 부모 클래스의 특성을 가진 자식 클래스 을 만드는 것

= 부모 클래스에서 작성한 코드를 다시 작성하지 않고 클래스를 만드는 것

- extends 키워드 사용
- 다중 상속 불가능
- 부모 클래스로 자식클래스들을 담아놓는 배열 만들기 가능

메소드 오버라이딩

부모가 만들어놓은 함수를 재정의 하는 것

추상 클래스

상속받은 클래스가 구현하도록 구현체가 없는 메소드를 가지고 있는 클래스

- abstract 키워드 사용

인터페이스

구현체가 없는 메서드로만 이루어진 파일

- 한개의 클래스가 여러 인터페이스 구현 가능
- 인터페이스로 배열 혹은 Collection 사용 가능