

인터페이스 개념

```
public interface Comparable {
    // Object는 자바에 존재하는 집합체중 가장 거대함
    // 그러므로 모든 원소를 포함 관계에 놓을 수 있다.
    // 즉 어떤 타입으로든 타입 캐스팅을 할 수 있다는 뜻
    // (int) Math.random() <<<< 여기서 (int)가 타입 캐스팅
    int compareTo(Object other);

    // 위와 같이 함수의 리턴 타입, 이름, 파라미터(입력 인자)만 있는 경우를
    // 매서드(함수)의 프로토타입만 작성했다고 말하는데
    // 인터페이스는 이러한 프로토타입만 작성하고
    // 실제 기능은 이 인터페이스를 implements(구현)하는 쪽에서 만들어주는 형식으로 간다.

    // 그러므로 옷가게의 경우 order를 옷가게 전용으로 커스텀할 수 있고
    // 음식점의 경우 order를 마찬가지로 자기네 음식점 전용으로 커스텀할 수 있고
    // 전자매장의 경우에도 order를 자기네 매장 전용으로 커스텀이 가능하다.
    // 이름은 동일하게 order이지만 기능을 커스텀할 수 있다는 이점이 있다.
    // 그렇지 않다면 매번 aMarketOrder, bMarketOrder, ...zMarketOrder, ...
    // aaMarketOrder, ... , zzzMarketOrder, ... 해서 끝도 없을 것이다.
    // 한국내에만 업체들이 수천개 있으니 말이다.
}
```

인터페이스에서 폼을 만들었다..
인터페이스 구문을 어떻게 만들어야할지 감이 잡히지 않는다.

```
public class JavaStrcmp implements Comparable {
    private double doubleNum = 0;

    public JavaStrcmp (double doubleNum) {
        this.doubleNum = doubleNum;
    }
    @Override
    public int compareTo(Object otherObject) {
        JavaStrcmp other = (JavaStrcmp) otherObject;

        if (this.doubleNum < other.doubleNum) {
            System.out.println("입력이 더 크다.");
            return -1;
        } else if (this.doubleNum > other.doubleNum) {
            System.out.println("입력이 더 작다.");
            return 1;
        } else {
            System.out.println("두 개는 같다.");
            return 0;
        }
    }
}
```

인터페이스를 implements한 클래스이다.
거기에 오버라이드해서 compareTo 인터페이스에 값을 입력

인터페이스에 비교 관련 폼을 만들고.. javaStrcmp에서 인터페이스를 구현해서 틀을 짜서,
InterfaceTest에서 사용했다는걸로 보면 될까요? 인터페이스 사용법이 좀 헷갈리네요.

```
public class InterfaceTest {
    public static void main(String[] args) {
        JavaStrcmp js1 = new JavaStrcmp(107.3);
        JavaStrcmp js2 = new JavaStrcmp(33.7);

        if (js1.compareTo(js2) > 0) {
            System.out.println("js1이 js2 보다 더 크다.");
        } else if (js1.compareTo(js2) < 0) {
            System.out.println("js1이 js2 보다 더 작다.");
        } else {
            System.out.println("js1과 js2의 크기는 같다.");
        }
    }
}
```

메인메소드로 이동하자.
값을 두개 입력해서, js1과js2를 비교하게 만들었다.
js1의 값이 더 크니, 아래와 같은 값이 나오게 된다.

```
입력이 더 작다.
js1이 js2 보다 더 크다.
```