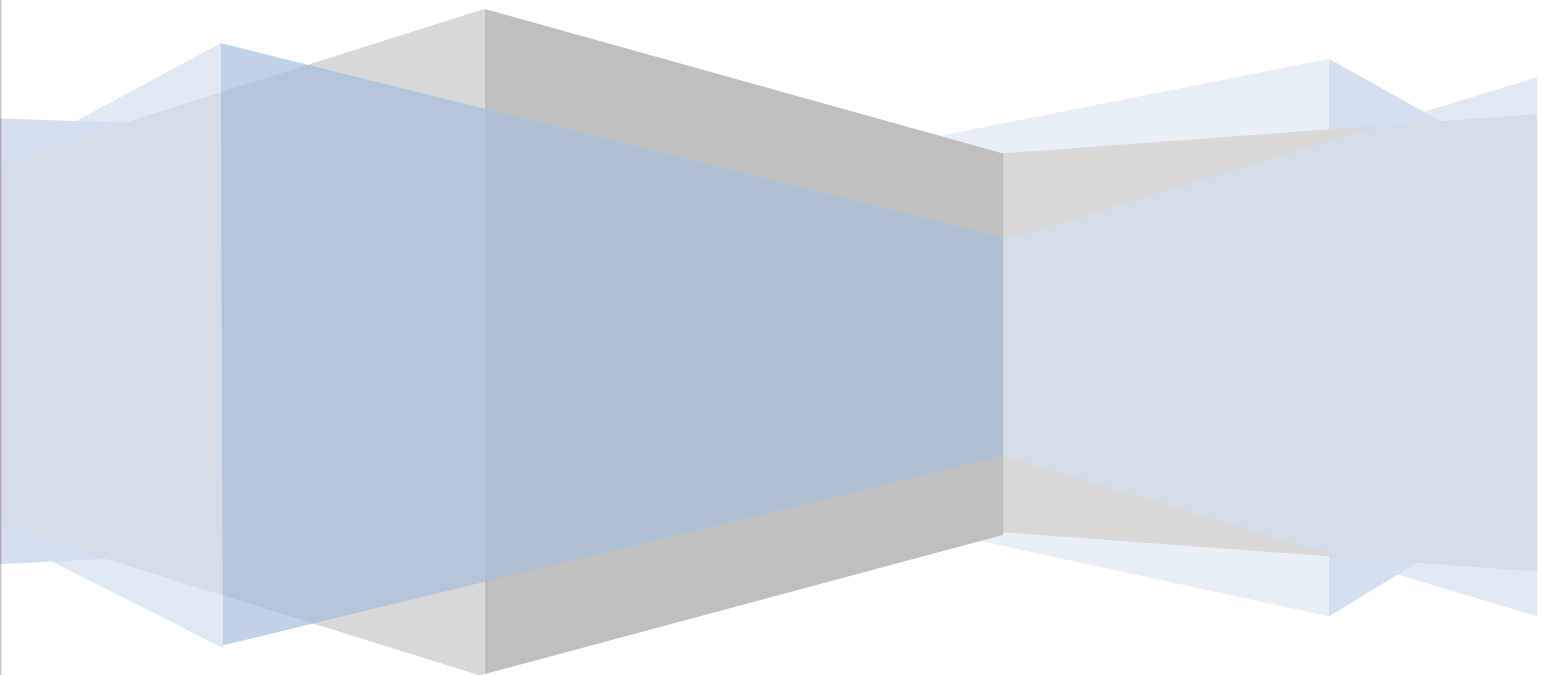


Enum (열거형)



Enum (열거형)

- Enumeration 의 앞 글자로 열거라는 의미를 갖는다.
- 서로 관련있는 상수들의 집합이다.

※ 상수 (Constant)

- 변수와 마찬가지로 데이터를 저장할 수 있는 메모리 공간을 의미한다.

하지만 상수가 변수와 다른 점은 프로그램이 실행되는 동안 메모리에 저장된 데이터를 변경할 수 없다는 점이다.

- 상수는 선언과 동시에 초기화해야 한다.

예] PI (3.141592)

```
final static double PI = 3.14 ;
```

● 예시

```
public class Clothes {  
    private String type;  
    private String size;  
    private Season season;  
    private String material;  
  
    /*  
    생략  
    */  
}
```

- 계절의 경우 봄, 여름, 가을, 겨울 4 가지 계절로 고정된다.

이런 경우 enum 을 활용한다.

● 열거형 선언 방법

```
enum 열거형 이름 {  
    상수명1, 상수명2, ... ;  
}
```

● 열거형 사용

```
열거형이름.상수명 ;
```

● 열거형 상수간 비교

- == 연산자를 사용하여 비교할 수 있다.
- >, <로는 비교할 수 없지만 compareTo() 는 사용이 가능하다.
- switch 문의 수식에도 사용할 수 있다.

● enum 을 사용하여 상수 정의하기

```
// 열거형 선언

enum Season {
    SPRING, SUMMER, FALL, WINTER ;
}

// 열거형 사용

Season season = Season.SPRING ;
switch (season ) {
    case SPRING:
        System.out.println("봄이군요!!");
        break;
    case SUMMER:
        System.out.println(("여름이군요!!");
        break;

    /*
    생략
    */
}
```

● Enum 메소드

메소드	설명
static E values()	Enum 에 선언된 모든 상수를 저장한 열거형 타입의 배열을 리턴한다. 자바의 모든 Enum 에 컴파일러가 자동으로 추가해주는 메소드이다.
int ordinal()	전체 열거 객체 중 몇번째 열거 객체인지 알려준다. 열거 객체의 순번은 0 부터 시작한다.
String name()	열거 객체가 가지는 문자열을 리턴한다. 이때 리턴되는 문자열은 열거 타입을 정의할 때 사용한 상수 이름과 동일하다.
static E valueOf()	매개변수 값으로 주어진 문자열과 동일한 문자열을 가지는 열거 객체를 리턴한다.

· Enum 클래스는 열거형 타입의 모든 클래스에서 기본이 되는 클래스이다.

● 열거형 생성자

- Enum 타입은 열거형을 의미하는 특별한 형태의 클래스이기 때문에 일반 클래스와 같이 생성자가 존재해야 한다.
- 열거형 생성자는 접근 제어자를 private 으로 지정해야 한다.

(1) enum 클래스의 원소에 추가 속성 부여