final 필드와 상수

■ final 필드와 상수

- 인스턴스 필드와 정적 필드는 언제든지 값을 변경할 수 있다. 그러나 경우에 따라서는 값을 변경하는 것을 막고 읽기만 허용해야 할 때가 있다. 이때 final 필드와 상수를 선언해야 한다.

◎ final 필드 선언

- final은 '최종적'이란 뜻을 가지고 있다.
- final 필드는 초기값이 저장되면 이것이 최종적인 값이 되어서 프로그램 실행 도중에 수정할 수 없게 된다.

final 타입 필드 [=초기값];

- 1. 필드 선언 시에 초기값 대입
- 2. 생성자에서 초기값 대입

◎ 상수 선언

- 불변의 값을 저장하는 필드를 자바에서는 상수(constant)라고 부른다.
- 상수는 객체마다 저장할 필요가 없고,여러 개의 값을 가져도 안되기 때문에 static이면서 final인 특성을 가져야 한다.
- 상수 이름은 모두 대문자로 작성하는 것이 관례이다.
 만약 서로 다른 단어가 혼합된 이름이라면 언더바(_)로 단어들을 연결한다.

```
static final 타입 상수 [= 초기값];
```

```
static final 타입 상수;
static {
상수 = 초기값;
}
```

```
static final double PI = 3.14159;
static final double EARTH_SURFACE_AREA = 5.147185403641517E8;
```