

03-12 [Java]

 소유자	 종수 김
 태그	

[final]

final 키워드 사용시 변하지 않는 객체를 의미.(컬렉션에선 다르게 구현 가능)

class, method를 포함한 여러 곳에 붙을 수 있는 키워드.

final을 지역 변수에 설정할 경우 최초 한번만 할당 가능.

메서드의 매개변수에 final이 붙으면, 메서드 내부에서 매개변수의 값을 변경할 수 없음.
즉 메서드 호출 시점에 사용된 값이 끝까지 사용.

- final static이 붙는 경우 관례적으로 대문자 snake case를 사용한다.
- final field는, 서로 다른 인스턴스가 같은 값을 공유할 때 static과 final 키워드를 조합하여 **중복과 메모리 비효율 문제를 둘 다 해결 가능.**

[상수]

변하지 않고, 항상 일정한 값을 갖는 수.

자바에서는 보통 '단 하나만 존재(static)'하는 변하지 않는 고정된 값.

- 대문자를 사용, _(언더바)로 구분.
이를 통해 상수와 일반 변수를 구분.

필드를 직접 접근해서 사용.

- 상수는 기능이 아니라 고정된 값 자체를 사용하는 것이 목적.
- 상수는 값을 변경할 수 없으므로 필드에 직접 접근해도 데이터가 변하지 않음을 보장할 수 있다.

상수들은 보통 애플리케이션 전반에서 사용되므로 public 선언.

- 특정위치에서만 사용된다면, 접근제어자를 주면 됨.

상수는 중앙에서 값을 하나로 관리할 수 있음.

- Constant class내부에서 static final을 통해 선언된 변수를 애플리케이션 전체에서 사용하므로 변경점이 생기면 해당 Constant class에서만 변경해주면 됨.

- 특정 값에 이름을 부여해줌으로써 magic number를 피하는 것이 가능.

상수는 런타임에 변경할 수 없다.

- 상수를 변경하려면 프로그램을 종료하고, 코드를 변경한 후 다시 실행해야 함.

[final 변수와 참조]

final keyword는 변수의 값을 변경하지 못하게 하는데, 변수는 두개로 나뉘어진다.

- 기본형 변수
 - 값 자체를 변경 불가능
 - 불변임을 보장.
- 참조형 변수
 - 참조형 변수를 생성할 시에 값을 할당했다면 참조 값을 변경하는 것은 불가능 함.
 - 하지만, 객체 내의 데이터(멤버 변수)는 변경이 가능함.(해당 멤버 변수에 final keyword가 없다면.)
 - 즉, 재할당이 불가능 한 것이지 불변임을 보장해주는 것은 아님.