5. 접근 제한과 static(공유)

1) 멤버 변수 선언

[접근 제한자] [static/final] 데이터형 변수명;

(1) [접근 제한자] 클래스의 데이터나 메소드에 대해 다른 클래스로부터 접근을 제한함

*public: 접근 제한X; 다른 모든 클래스에서 사용 가능

*protected: 해당 클래스와 동일 패키지 or

상속 받은 클래스일 경우에만 사용 가능

*default: 접근제한자를 명시하지 않은 경우의 디폴트 접근 제한자;

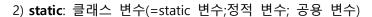
같은 패키지 내 클래스들은 public 권한을 갖고 사용 가능

*private: 해당 클래스에서만 사용 가능. 외부객체에서는 접근 불가

(2) 멤버 변수의 초기화 시기와 순서

- 클래스 변수의 초기화 시점: 클래스가 처음 로딩 될 때 단 한 번

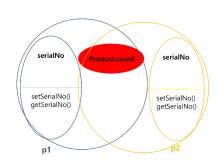
- 인스턴스 변수의 초기화 시점: 인스턴스(객체)가 생성될 때 마다



- 한 클래스로부터 생성된 모든 객체들은 클래스 변수를 공유

∴ static은 객체들끼리 공유하고 싶은 정보가 있을 때 사용

※static/final; 값이 빈번이 사용된 다면 상수로 정의하고 사용



public

protected

default

private

※static은 객체 생성하지 않고도 사용할 수 있으나(장점), JVM의 가비지 콜렉터의 관리 밖에 있어 잦은 static의 사용은 시스템 운영 속도를 느리게 함(단점)

클래스(설계도)들이 모여 있음 데이터 영역 객체들이 모여 있음 (new를 이용해서 생성) heap 영역

(가비지 콜렉션이 관리하지 않는 영역) (가비지 컬렉션 관리영역)