

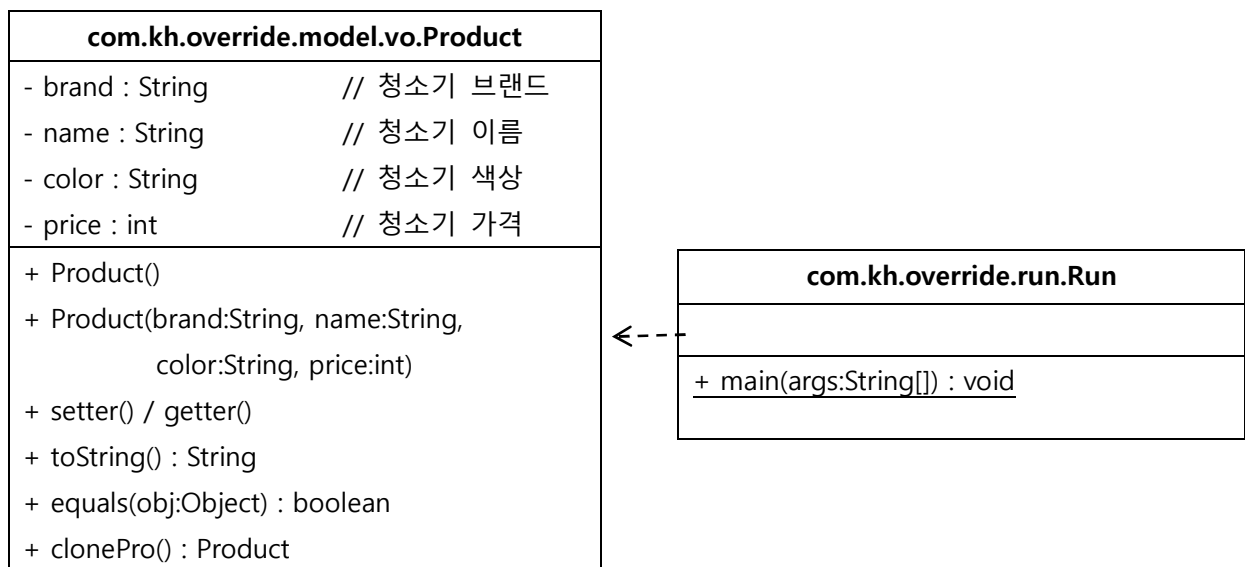
[문제] 다음과 같은 조건을 만족하는 프로그램을 작성 하시오

Product 클래스를 작성하고 Object 클래스의 toString(), equals() 메소드 오버라이딩을 통해 재정의 한 후 실행 클래스(Run)에서 Product객체를 두 개 생성하여 각각의 메소드를 실행한다.

1. 사용 데이터

brand	name	color	price
다이슨	V10	간지색	960000
차이슨	X10	덜간지색	300000

2. 구현 클래스 다이어그램 (Class Diagram)



< Object 클래스에서의 메소드 >

- **public String toString() :** "클래스 풀 패키지명 + @ + 16진수 해쉬코드 값" 을 반환하는 내용
- **public boolean equals(Object obj) :** this와 obj의 주소 값을 비교한 결과 값을 반환하는 내용

3. 구현 클래스 설명

Package명	Class명	Method	설명
com.kh.override.model.vo	Product	+Product()	기본 생성자
		+Product(brand:String, name:String, color:String, price:int)	4개의 초기값을 받는 생성자
		+toString():String	Product 클래스의 모든 필드 값을 합쳐서 문자열 String 형으로 반환
		+equals(obj:Object):boolean	매개변수로 전달받은 obj를 Product로 형변환을 한 후 obj의 모든 필드 값을 지금 비교할 대상인 현 Product객체(this)와 비교하여 모두 같으면 true, 하나라도 다르면 false 리턴
		+clonePro():Product	this 주소 값의 객체가 가진 값을 복사한 새 객체를 생성하고 그 주소를 리턴
com.kh.override.run	Run	<u>+main(args:String[]):void</u>	초기 값을 부여한 두 개의 Product 객체를 생성하고 각각의 메소드 실행


* class 명과 method 명은 변경하지 않는다.


4. class 구조


```
public class Run{


    public static void main(String args[]) {


        // 초기 값을 부여한 두 개의 Product 객체 생성 (pro1, pro2) (위의 사용데이터 참고)

        // 두 객체의 정보 출력 처리함  toString() 사용

        // 두 객체의 해쉬코드 값 출력  hashCode() 사용

        // 첫 번째 객체를 복제한 Product객체 생성(copyPro)  clonePro() 사용

        // 첫 번째 객체와 복제한 객체의 주소가 같은 지 출력  == 사용

        // 첫 번째 객체와 복제 객체의 내용이 같은 지 출력  equals() 사용

    }

}
```

5. 실행 결과

```
생성한 첫번째 객체의 값 : brand=다이슨, name=V10, color=간지색, price=960000
생성한 두번째 객체의 값 : brand=차이슨, name=X10, color=덜간지색, price=300000
첫번째 객체의 해쉬코드 값 : 2018699554
두번째 객체의 해쉬코드 값 : 1311053135
첫번째 객체와 복제 객체가 주소 값이 일치하는가 : false
첫번째 객체와 복제 객체의 필드 값들이 일치하는가 : true
```