

2020년 1학기 객체지향프로그래밍 중간고사

2020년 5월8일(금)	분반		학과		학번		성명	
---------------	----	--	----	--	----	--	----	--

1) 다음의 UML을 보고 클래스를 작성하시오. (우측의 상자는 변수와 메소드를 설명함)

TV
-channel:int -prodNo:int <u>lastProdNo:int = 0</u> _volume:int -color:boolean
TV(no:int) +getProdNo():int +getChannel():int +channelUp() +cannelDown() +getColor():boolean

변수 설명

lastProdNo : static 변수,
최종 생산번호, 초기값: 0
prodNo : 생산번호
channel : 채널번호
color : 색깔 true-흰색, false:검정

메소드 설명

TV() : 생성자(constructor)임.
getProdNo() : 생산번호 조회됨
getChannel() : 채널번호 조회됨
channelUp() : 채널번호 1 증가
channelDown() : 채널번호 1 감소
getColor() : 색깔 조회됨.

2) 생성자 작성 : 객체 생성시 prodNo의 값을 할당하는데 다음 조건을 따릅니다.

조건 :

- ① 매개변수 no를 prodNo 값으로 할당.
- ② 멤버변수 color는 생산번호가 짝수이면 true 값을 짝수가 아니면 false 값으로 설정하시오.

main() 작성

3) TV 클래스 타입의 배열 20개를 선언하고 for 문을 이용하여 배열의 각 요소 마다

- ① static 변수인 lastProdNo 의 값에 1 증가한 후 TV 객체를 생성.
- ② 객체 생성시 new TV(lastProdNo) 의 형태로 사용할 것.

4) TV 배열에서 생산번호를 조회하여 번호가 2 또는 5의 배수인 TV의 color를 프린트 하시오. 형식은 다음의 모양입니다.

생산번호 : 2 color : 흰색
생산번호 : 4 color : 흰색
생산번호 : 5 color : 검정
생산번호 : 6 color : 흰색

...
생산번호 : 20 color : 흰색