

문제 1. 주어진 Prob01.java 의 main 메서드를 실행했을 때 다음과 같은 결과가 나오도록 Tv.java 를 작성하세요. 주의사항 ) main 메서드를 수정하지 않습니다. 실행 결과)

```
color :black      power:false      channel:0
color :black      power:true       channel:0
color :black      power:true       channel:2
```

조건 ) Tv 클래스의 멤버는 다음과 같습니다.

Tv
String color boolean power int channel
Tv() power() : void channelUp() : void channelDown() : void print() : void

클래스 이름 : Tv

멤버 변수 : String color, boolean power, int channel

각 멤버변수 선언 시 별도로 초기화 작업을 하지 않습니다.(= 기본값 사용)

생성자 : Tv() 각 멤버변수들을 다음과 같이 초기화 작업을 합니다. color 는

black", power 는 false, channel 은 0 으로 설정합니다.

메서드 :

- 1) power() : 멤버변수 power 의 값을 반대값으로 변경합니다. 만약 power 의 값이 true 이면 false 로 false 이면 true 로 변경하는 작업을 합니다.
- 2) channelUp() : 멤버변수 channel 의 값을 1 증가합니다.
- 3) channelDown() : 멤버 변수 channel 의 값을 1 감소합니다.
- 4) print() : 결과와 같이 각 멤버변수들을 출력합니다.

문제 2.아래의 조건을 참조하여 Book, BookMgr 클래스를 구현하시오. Main() 메서드가 있는 Prob2 클래스는 제공된 소스를 사용합니다. 이 예제는 어려운 예제입니다. 1 번과 3 번을 모두 작성하시고 해보세요...

#### Book 클래스의 제약조건

1. 책 제목 (title) 과 가격 (price) 정보를 저장하는 멤버변수가 있어야 한다.
2. 멤버변수는 모두 private 접근제한자를 가져야 한다.
3. 멤버변수를 모두 초기화하는 생성자 메서드가 있어야 한다.
4. 멤버변수에 값을 설정하고 리턴하는 setter/getter 메서드가 있어야 한다.  
setTitle(String title) : 멤버변수 title 값을 셋팅하는 메소드  
String getTitle() : 멤버변수 title 값을 반환하는 메소드  
void setPrice(int price) : 멤버변수 price 값을 셋팅하는 메소드  
int getPrice() : 멤버변수 price 값을 반환하는 메소드
5. setter/getter 메서드는 모두 public 접근제한자를 가져야 한다.

#### BookMgr 클래스의 제약조건

1. 책 (Book) 객체 여러 개를 저장할 수 있는 책 목록 (booklist)이라는 배열을 멤버변수로 가져야 한다.
2. 책 목록 (booklist)이라는 배열 변수를 초기화하는 생성자 메서드를 작성해야 한다.
3. 책 목록을 화면에 출력하는 printBookList() 메서드가 있어야 한다.
4. 모든 책 가격의 합을 출력하는 printTotalPrice() 메서드가 있어야 한다.

#### [Prob2 실행결과]

=== 책 목록 ===

Java Program

JSP Program

SQL Fundamentals

JDBC Program

EJB Program

=== 책 가격의 총합 ===

전체 책 가격의 합 : 132000

문제 3. 다음 설명을 읽고 Student 클래스를 신규 작성하십시오.

1. Student 클래스는 다음과 같은 필드를 가집니다.

이름 변수 name : 문자열

과정명 변수 subject : 문자열

교육비 변수 fee : 정수

환급금 변수 returnFee : 실수

2. Student 클래스는 다음과 같은 생성자를 가집니다.

이름(name), 과정명(subject), 교육비(fee) 를 매개변수로 받는 생성자

3. Student 클래스는 다음과 같은 메소드를 가집니다.

3-1. void calcReturnFee() 메소드 :

과정명(subject)이 "javaprogram"이면 환급금은 교육비(fee)의 25%로 계산

과정명(subject)이 "jspprogram"이면 환급금은 교육비(fee)의 20%로 계산 나머지

과정명은 "그런 과정명은 없습니다" 출력하고 메서드 중단

3-2. void print() 메소드 : 다음과 같은

형식으로 Student 정보 출력.

- name, subject, fee, returnFee 를 차례대로 출력.

예) xxx 씨의 과정명은 xxxx 이고 교육비는 xxx 이며 환급금은 xxx 입니다.

모든 필드는 외부에서 직접 접근하여 값을 변경하거나 얻어가지 못하도록 private 로 접근 제한을 막고, 생성자와 메소드는 제한 없이 모두 호출할 수 있는 접근 제한자(public)를 사용합니다.

- 문제에서 주어진 main 메서드 처럼 args 로 이름, 과정명, 교육비 데이터를 받아서 Student 클래스 객체 생성해서 작성합니다.