

## problem01 온라인 쇼핑 주문 프로그램

온라인 쇼핑몰에서 상품을 주문하면 종류에 따라 배송비와 최종 가격이 달라지는 프로그램을 작성하라. **Product** 클래스를 추상화하고, **Electronics**와 **Clothing** 클래스를 상속받아 작성하고, **Order**클래스에서 상품의 최종 가격을 출력하라.

-**Electronics** 클래스 : 가격에 10% 세금 추가하여 반환, 11000 출력

-**Clothing** 클래스 : 배송비 3500원 추가하여 반환, 13500 출력

-**Order** 클래스에서 최종 가격을 출력

## output

11000

13500

## problem02 스마트 기기 제어 프로그램(추상클래스)

SmartHome클래스에서 다양한 기기를 원격으로 제어할 수 있는 프로그램을 작성하라. Device 추상클래스를 만들고 TV와 Light클래스를 상속받아 구현하라.

-Device 추상클래스에 turnOn(), turnOff() 추상메서드 선언

-TV 클래스 : turnOn() 호출하면 “TVon”, turnOff() 호출하면 “TVoff” 출력

-Light 클래스 : turnOn() 호출하면 ”Lighton”, turnOff()호출하면 “Lightoff” 출력

-SmartHome 클래스 : controlDevice() 메서드가 기기를 켜거나 끌 수 있음

## output

TVon / TVoff

Lighton / Lightoff

### problem03 스마트 기기 제어 프로그램(일반클래스)

아래의 조건을 만족하는 **SmartHome**클래스에서 다양한 기기를 원격으로 제어할 수 있는 프로그램을 작성하라. **Device** 클래스를 만들고 **TV**와 **Light**클래스를 상속받아 구현하라.

-Device 클래스에 **turnOn()**, **turnOff()** 메서드 선언

-TV 클래스 : **turnOn()** 오버라이딩하면 “TVon”, **turnOff()** 오버라이딩하면 “TVoff” 출력

-Light 클래스 : **turnOn()** 오버라이딩하면 “Lighton”, **turnOff()**오버라이딩하면 “Lightoff” 출력

-SmartHome 클래스 : **controlDevice()** 메서드가 기기를 켜거나 끌 수 있음

### output

TVon / TVoff

Lighton / Lightoff

## **problem04 7의 배수 찾기**

아래 숫자 10개를 순서대로 `arrayList[]`에 저장하고 7의 배수만 출력되는 프로그램만 작성하라

숫자 [6, 75, 700, 56, 13, 99, 77, 85, 3, 21]

## **output**

700 56 77 21

## problem05 특정 원소 개수 세기

아래 단어 5개를 순서대로 arrayList[]에 저장하고 foreach 문을 활용해 “bmw” 개수만 출력하는 프로그램 작성하라

단어 [“bmw”, “kia”, “benz”, “bmw”, “kia”]

**output**

2

## **problem06 중복 제거 후 리스트 크기 구하는 프로그램**

아래 단어 5개를 순서대로 `arrayList[]`에 저장하고 중복된 단어를 `HashSet`을 이용해 제거하고 리스트 크기를 구하는 프로그램을 작성하라.

단어 ["bmw", "kia", "benz", "bmw", "kia"]

**output**

3