

연습문제 2

자바기반응용프로그래밍

문제 1

- 제시된 TV 클래스와 main() 메소드, 출력 예시를 참고하여 TV, TV를 상속받은 ColorTV, ColorTV를 상속받은 IPTV 클래스를 작성한다.

```
class TV {  
    private int size;  
    TV(int size) { this.size = size; }  
    int getSize() { return size; }  
  
    void printProperty() {  
        System.out.println(getSize() + "인치");  
    }  
}
```

```
24인치  
32인치 1024컬러  
나의 IPTV는 192.1.1.2 주소의 32인치 2048컬러
```

```
public static void main(String[] args) {  
    TV myTV = new TV(24);  
    myTV.printProperty();  
    ColorTV myColorTV = new ColorTV(32, 1024);  
    myColorTV.printProperty();  
    IPTV myIPTV = new IPTV("192.1.1.2", 32, 2048); //"192.1.1.2" 주소에 32인치, 2048 컬러  
    myIPTV.printProperty();  
}
```

문제 2

- 제시된 추상 클래스 Shape을 상속받는 Rect, Circle 클래스를 설계한다.
- 제시된 main() 메소드를 포함하는 [Name] 클래스를 설계한다.
- 출력 예시를 참고하여 Name 클래스의 printInfor() 메소드를 설계한다.
- Shape 클래스와 main() 메소드는 수정 없이 사용한다.

```
abstract class Shape {  
    private int x;  
    private int y;  
  
    Shape(int x, int y) {  
        this.x = x;  
        this.y = y;  
    }  
  
    abstract void draw();  
    abstract void calculateArea();  
    void showPoint() {  
        System.out.println("point: (" + x + ", " + y + ")");  
    }  
}
```

```
public static void main(String[] args) {  
    Rect r = new Rect(1, 2, 3, 4);  
    Circle c = new Circle(5, 6, 7);  
    printInfor(r);  
    printInfor(c);  
}
```

```
Rect  
point: (1, 2)  
area: 12  
Circle  
point: (5, 6)  
area: 153.93804002589985
```