

로또 번호 확인 프로그램

작성자 : 백한별

기간 : 2020.02.05 ~ 2020.02.14

목차

1. 프로젝트 개요	3
2. 프로젝트 설명	4
3. 화면 설계	5
4. 추후 수정사항	19

1. 프로젝트 개요

- 출력되는 당첨 번호를 응모 번호와 비교한 후 일치 여부를 확인할 수 있다.
- 일치하지 않는 번호의 텍스트 색상을 다르게 출력한다.
- 중복되는 숫자는 입력할 수 없도록 한다.
- 당첨번호의 범위에 따라 버튼의 색상을 다르게 출력한다.
- ESC를 눌러 화면을 초기화 할 수 있도록 한다.

2. 프로젝트 설명

개발 환경

- Eclipse Java 1.8

3. 화면 설계

1) 처음 화면

- 배열로 버튼과 응모 번호 입력칸을 생성하였다.

```
myButton[] mbt = new myButton[7];  
JTextField[] rotTxt = new JTextField[7];
```

- JButton으로 '확인' 버튼을 생성하였다.

```
JButton checkBtn = new JButton("확인");
```

- JTextField로 회차 입력칸을 생성하였다.

```
JTextField turnTxt = new JTextField();
```

- JLabel로 상단의 '로또 번호'와 입력한 회차 표시, 오류문구, 등수 등을 표시할 수 있도록 생성하였다.

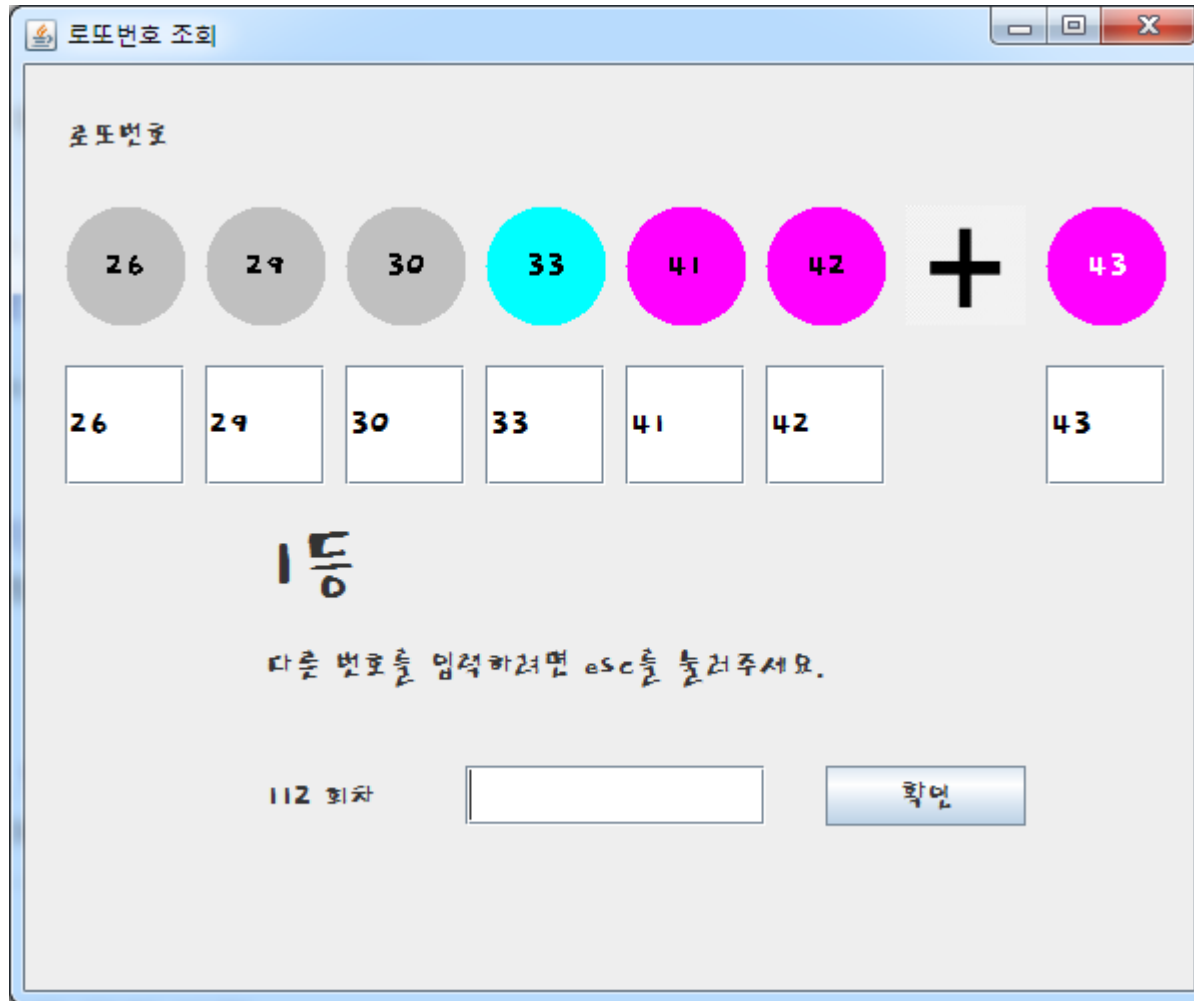
```
JLabel erLbl = new JLabel("");
```

```
JLabel titleLbl = new JLabel("로또 번호");
```

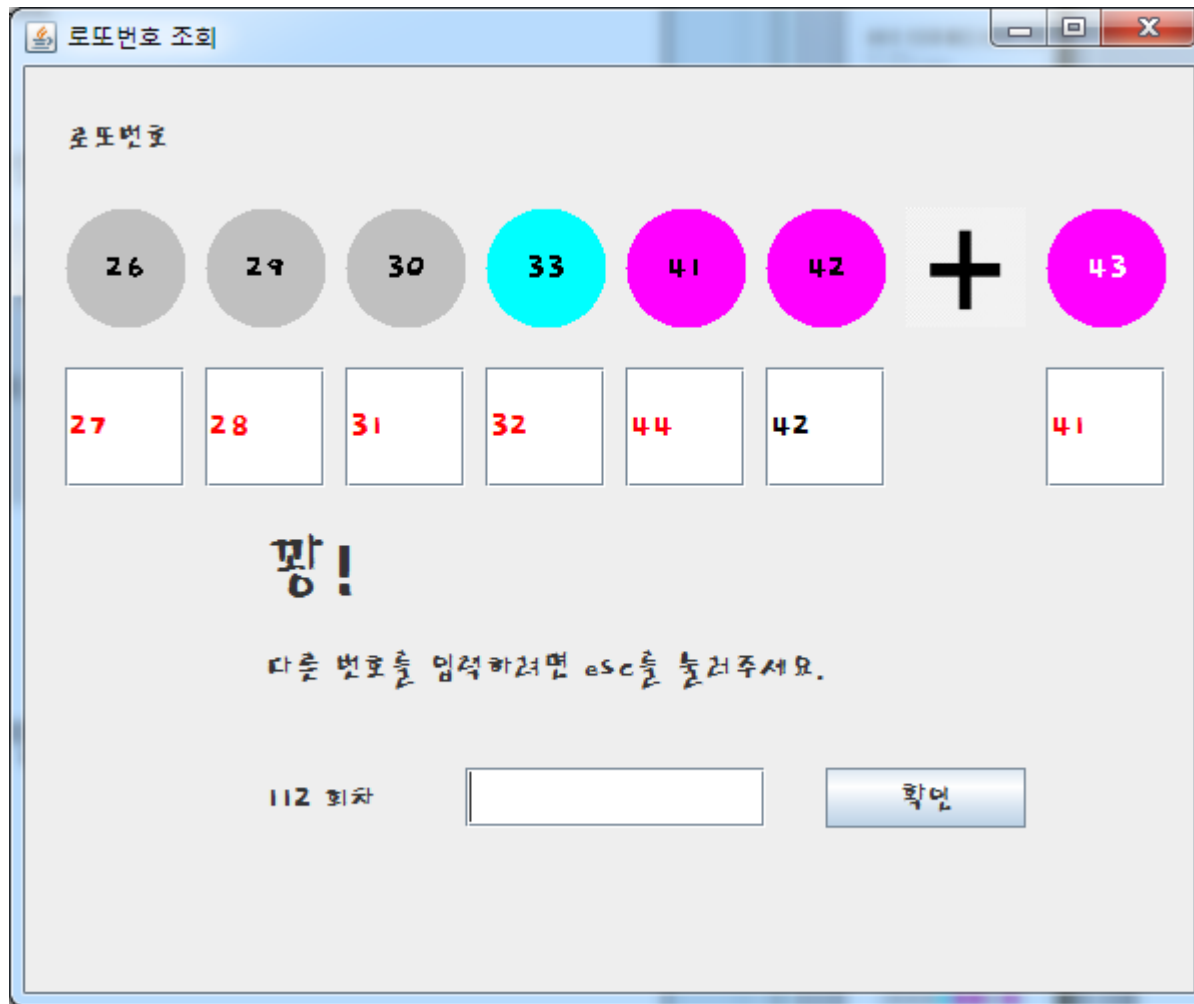
```
JLabel turnLbl = new JLabel("");
```

```
JLabel rankLbl = new JLabel("");
```

2) 번호가 모두 맞았을 때



3) 번호가 틀렸을 때



- 비교문을 통하여 당첨 번호와 응모 번호 6개를 먼저 비교하였다.

```
int cnt = 0;
int[] index = new int[7];
int bnusCnt = 0;
for(int i=0;i<6;i++) {
    for(int j=0;j<6;j++) {
        if(rotTxt[i].getText().equals(mbt[j].getText())) {
            cnt++;
            index[i] = i+1;
        }
    }
    if(index[i]>0) {
        rotTxt[index[i]-1].setForeground(Color.black);
    }
    else {
        rotTxt[i].setForeground(Color.red);
    }
}
```

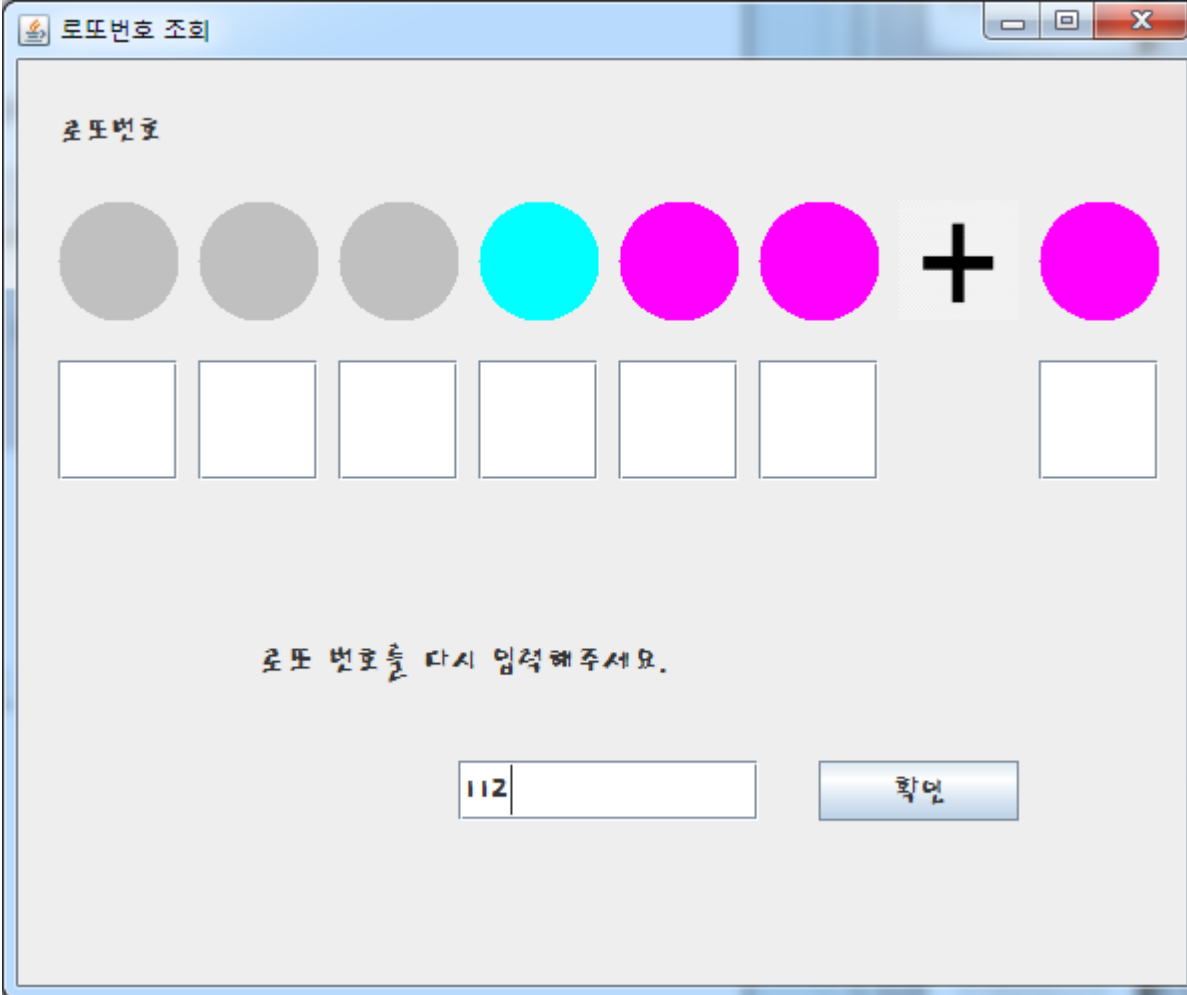
- 보너스 번호는 2등에만 적용되는 별개의 번호이기때문에 별도로 비교를 하였다.

```
if(rotTxt[6].getText().equals(mbt[6].getText())) {  
    bnusCnt++;  
    rotTxt[6].setForeground(Color.black);  
}  
else {  
    rotTxt[6].setForeground(Color.red);  
}
```

- 비교한 값을 바탕으로 switch 문으로 등수를 책정하였다.

```
switch(cnt+bnusCnt) {  
    case 7:  
    case 6:  
        if((cnt+bnusCnt)==6) {  
            rankLbl.setText("2등");  
        }  
        else  
            rankLbl.setText("1등");  
        break;  
    case 5:  
        rankLbl.setText("3등");  
        break;  
    case 4:  
        rankLbl.setText("4등");  
        break;  
    case 3:  
        rankLbl.setText("5등");  
        break;  
    default:  
        rankLbl.setText("꽝!");  
        break;  
}
```

4) 응모 번호 입력칸에 공란 또는 숫자의 범위가 45를 넘겼을 때



로또번호 조회

로또번호

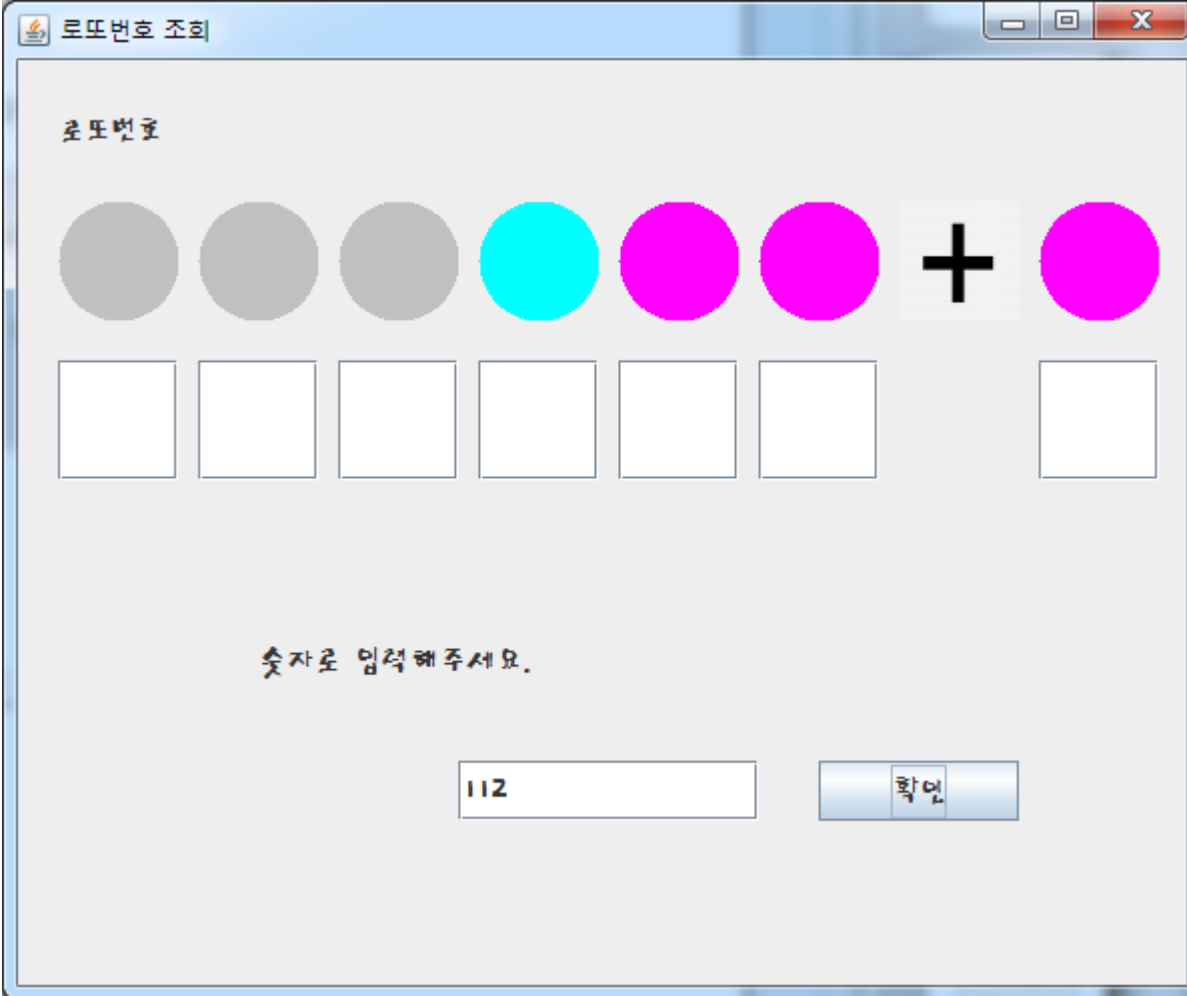
○○○○○○○ + ○

□ □ □ □ □ □ □

로또 번호를 다시 입력해주세요.

112 □ 확인

5) 응모번호 입력칸에 문자를 입력했을 때



로또번호 조회

로또번호

112

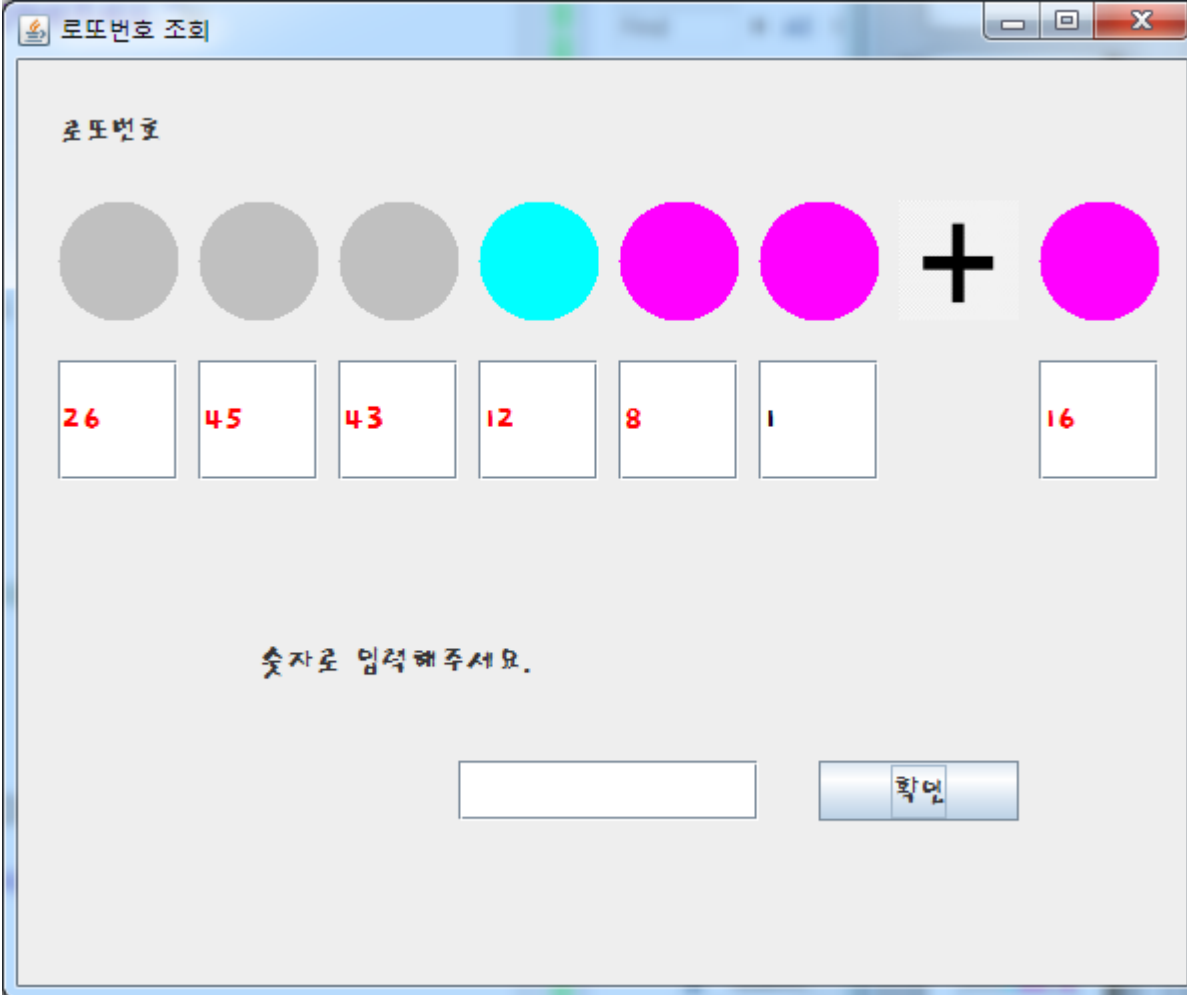
확인

숫자로 입력해주세요.

- 문자로 받은 응보 번호를 숫자로 형변환이 불가능하면 공란 또는 문자입력으로 판단한다.
- If문을 통해 번호를 0보다 작은 수 또는 45보다 큰 수를 입력하면 오류문구를 출력하도록 한다.

```
String[] rotNum = new String[7];
int[] a1 = new int[7];
try {
    for(int i=0;i<7;i++) {
        rotNum[i] = rotTxt[i].getText();
        a1[i] = Integer.parseInt(rotNum[i]);
        if(a1[i]<=0 | a1[i]>45) {
            erLbl.setText("로또 번호를 다시 입력해주세요.");
            resetButton();
            resetRotTxt();
            resetTurnLbl();
            resetRankLbl();
            return;
        }
    }
} catch(Exception e) {
    erLbl.setText("숫자로 입력해주세요.");
    resetButton();
    resetRotTxt();
    resetTurnLbl();
    resetRankLbl();
    return;
}
```

6) 회차 입력칸에 공란 또는 문자를 입력했을 때



로또번호 조회

로또번호

26 45 43 12 8 1 16

숫자로 입력해주세요.

확인

7) 회차번호를 10000이상 입력했을 때

로또번호 조회

로또번호

26 45 43 12 8 1 16

회차 번호를 다시 입력해주세요.

확인

8) 회차정보가 없을 경우

The screenshot shows a window titled "로또번호 조회" (Lotto Number Check). Inside the window, the text "로또번호" (Lotto Number) is displayed above a row of seven colored circles and a plus sign. Below each circle is a small white box containing a red number. The numbers are 26, 45, 43, 12, 8, 1, and 16. Below this row, the text "회차정보가 없습니다. 다시 입력해주세요." (Account information is missing. Please enter again.) is displayed. At the bottom of the window, there is an empty text input field and a button labeled "확인" (Confirm).

로또번호

26 45 43 12 8 1 16

회차정보가 없습니다. 다시 입력해주세요.

확인

- 회차가 없을 경우 출력되는 값을 받아왔을 때 오류문구를 출력하도록 한다.

```
if(jo.get("returnValue").equals("fail")) {  
    erLbl.setText("회차정보가 없습니다. 다시 입력해주세요.");  
    resetButton();  
    resetTurnTxt();  
    resetTurnLbl();  
    resetRankLbl();  
    return;  
}
```

4. 추후 수정사항

1. 응모번호에 중복되는 숫자를 입력했을 때 오류문구가 출력되도록 한다.
2. 당첨 번호와 응모 번호가 다를 경우 바꿨던 응모 번호의 텍스트 색상을 다시 입력할 때 검은색으로 돌아오도록 한다.