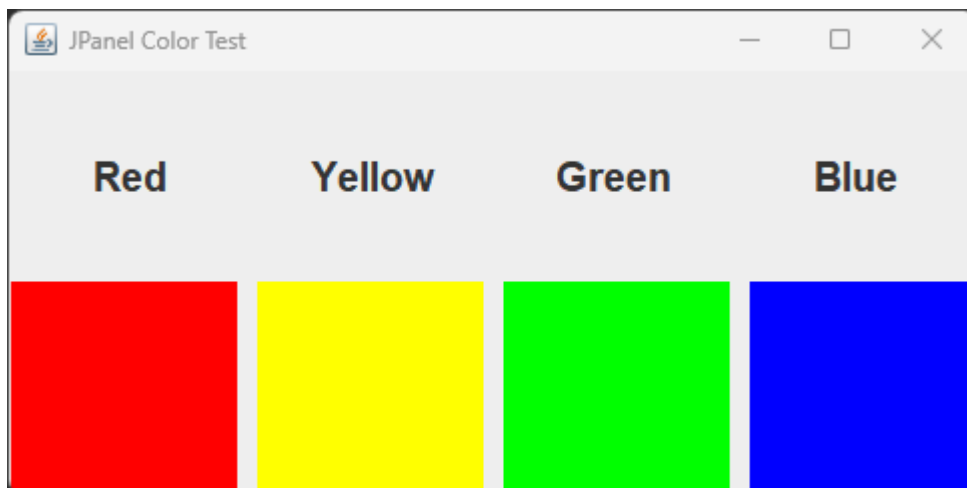


## 23-여름학기 자바프로그래밍(001) Lab07-4

소프트웨어학부 컴퓨터과학전공 2016133 이유진

### 1. 실습1 ColorPanel.java

```
1 //이름 (2016133)
2 //2023-07-04
3 //Lab0704-1: 배경색이 다른 패널을 출력하는 화면 구성
4
5 import javax.swing.*;
6 import java.awt.*;
7
8 public class ColorPanel extends JFrame {
9
10     public ColorPanel() {
11         setSize(500, 250);
12         setTitle("JPanel Color Test");
13
14         Container c = getContentPane(); // 컨테이너
15         c.setLayout(new GridLayout(0, 1));
16
17         JPanel labels = new JPanel();
18         labels.setLayout(new GridLayout(0, 4));
19         String[] lName = { "Red", "Yellow", "Green", "Blue" }; // 라벨 이름 배열
20         JLabel[] label = new JLabel[lName.length]; // 라벨 배열
21         for (int i = 0; i < lName.length; i++) {
22             label[i] = new JLabel(lName[i]);
23             label[i].setFont(new Font("Courier", Font.BOLD, 20)); // 폰트 지정
24             label[i].setHorizontalAlignment(JLabel.CENTER); // 가운데정렬
25             labels.add(label[i]); // 패널에 붙이기
26         }
27
28         JPanel colors = new JPanel();
29         colors.setLayout(new GridLayout(0, 4, 10, 0));
30         Color[] color = { Color.RED, Color.YELLOW, Color.GREEN, Color.BLUE }; // 컬러 배열
31         JPanel[] panel = new JPanel[color.length]; // 패널 배열
32         for (int i = 0; i < color.length; i++) {
33             panel[i] = new JPanel();
34             panel[i].setBackground(color[i]);
35             colors.add(panel[i]); // 패널에 붙이기
36         }
37
38         c.add(labels); // 프레임에 패널 붙이기
39         c.add(colors); // 프레임에 패널 붙이기
40
41         setVisible(true);
42         setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
43     }
44
45     public static void main(String[] args) {
46         ColorPanel p = new ColorPanel();
47     }
48 }
49
50
```



## 2. 실습2 MemberGui.java

```
1 //이유진 (2016133)
2 //2023-07-05
3 //Lab0704-2: 회원의 정보를 받아서 데이터베이스에 저장하는 프로그램 화면
4
5 import javax.swing.*;
6 import java.awt.*;
7
8 public class MemberGui extends JFrame {
9     public MemberGui() {
10         setTitle("회원 정보 등록 화면");
11         setSize(400, 300);
12
13         Container c = getContentPane(); // 컨테이너
14         c.setLayout(new BorderLayout());
15
16         JPanel labels = new JPanel(); // 중앙 좌측 라벨 패널
17         labels.setLayout(new GridLayout(4, 1));
18         labels.add(new JLabel("이름"));
19         labels.add(new JLabel("패스워드"));
20         labels.add(new JLabel("이메일 주소"));
21         labels.add(new JLabel("전화번호"));
22
23         JPanel textfields = new JPanel(); // 중앙 우측(center) 입력 필드 패널
24         textfields.setLayout(new GridLayout(4, 1));
25         textfields.add(new JTextField(20)); // 이름에 붙이기
26         textfields.add(new JPasswordField(20)); // 패스워드 필드 사용
27         textfields.add(new JTextField(20));
28         textfields.add(new JTextField(20));
29
30         JPanel buttons = new JPanel(); // 하단부 버튼 패널
31         buttons.add(new JButton("등록하기")); // 패널에 붙이기
32         buttons.add(new JButton("취소"));
33
34         JPanel north = new JPanel();
35         north.add(new JLabel("회원 등록")); // 패널에 붙이기
36
37         c.add(north, BorderLayout.NORTH); // 컨테이너에 붙이기
38         c.add(labels, BorderLayout.WEST);
39
40         c.add(textfields, BorderLayout.CENTER);
41         c.add(buttons, BorderLayout.SOUTH);
42
43         setVisible(true);
44         setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
45     }
46
47     public static void main(String[] args) {
48         MemberGui m = new MemberGui();
49     }
50 }
```

The screenshot shows a Java Swing window titled "회원 정보 등록 화면" (Member Information Registration Screen). The window has a standard title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area has a title "회원 등록" (Member Registration) and contains four text input fields arranged vertically. To the left of each field is a label: "이름" (Name), "패스워드" (Password), "이메일 주소" (Email Address), and "전화번호" (Phone Number). At the bottom of the window, there are two buttons: "등록하기" (Register) and "취소" (Cancel).

### 3. 실습3 JLabelRandom.java

```
1 //이유진 (2016133)
2 //2023-07-05
3 //Lab0704-3: 난수를 발생해서 30개의 레이블을 불규칙하게 배치
4
5 import javax.swing.*;
6 import java.awt.*;
7
8 public class JLabelRandom extends JFrame {
9     public JLabelRandom() {
10         setTitle("My Frame");
11         setSize(600, 300); // 프레임 크기
12
13         Container c = getContentPane();
14         c.setLayout(null); // 랜덤한 위치이므로 배치관리자 제거, 절대위치 사용
15         for (int i = 0; i < 30; i++) {
16             int num = (int) (Math.random() * 100) % 30; // 출력할 값
17             JLabel label = new JLabel(num + ""); // 라벨 생성
18             //출력하는 값이 난수가 아닌 그냥 0~29 범위의 정수인 경우 JLabel label = new JLabel(i + "");로 작성하면 됨
19
20             int x = (int) (Math.random() * 550); // 위치 좌표 랜덤하게 (적정값 임의지정함)
21             int y = (int) (Math.random() * 250);
22             label.setLocation(x, y); //위치 설정
23             label.setSize(20, 20); //라벨 크기 설정
24             label.setForeground(Color.MAGENTA);
25             c.add(label); // 부착
26         }
27         setVisible(true); // 프레임을 화면에 출력
28         setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
29     }
30
31     public static void main(String[] args) {
32         JLabelRandom r = new JLabelRandom();
33     }
34 }
35
36
```

