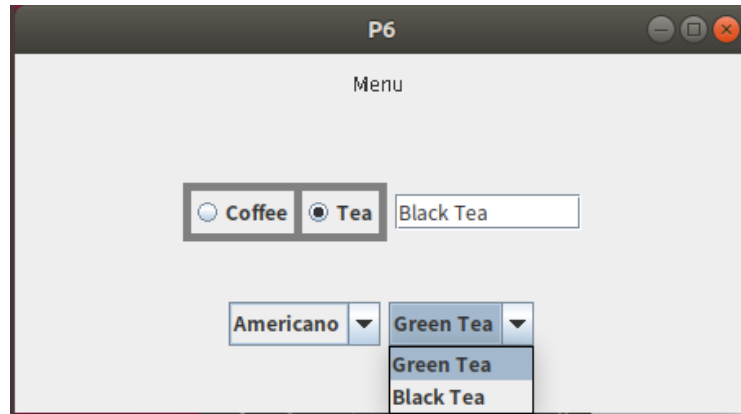
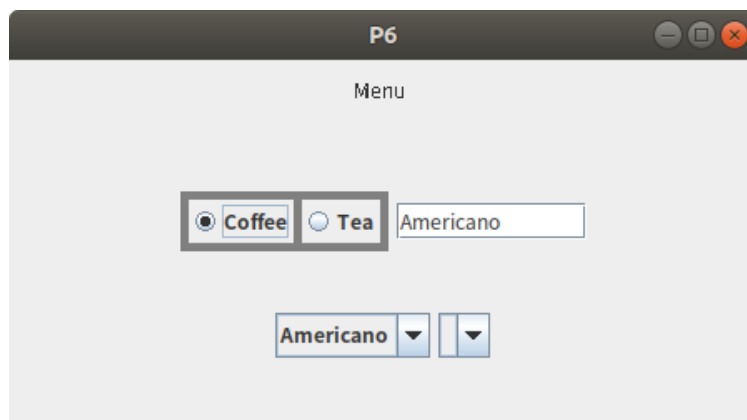


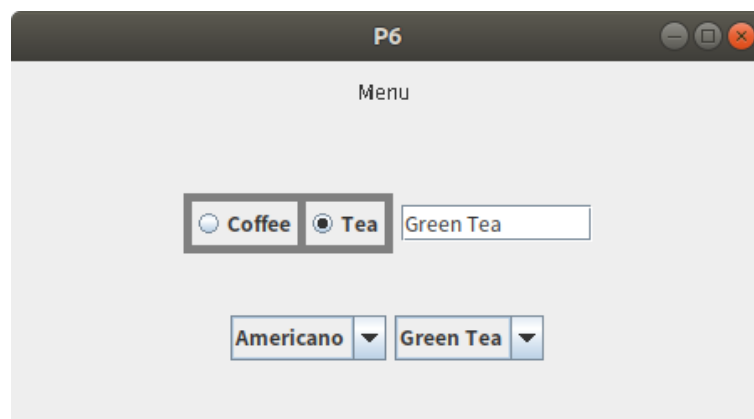
자바 컴포넌트와 이벤트 처리를 이용하여
아래 모양의 화면과 내용을 처리하는 화면 및 함수 완성



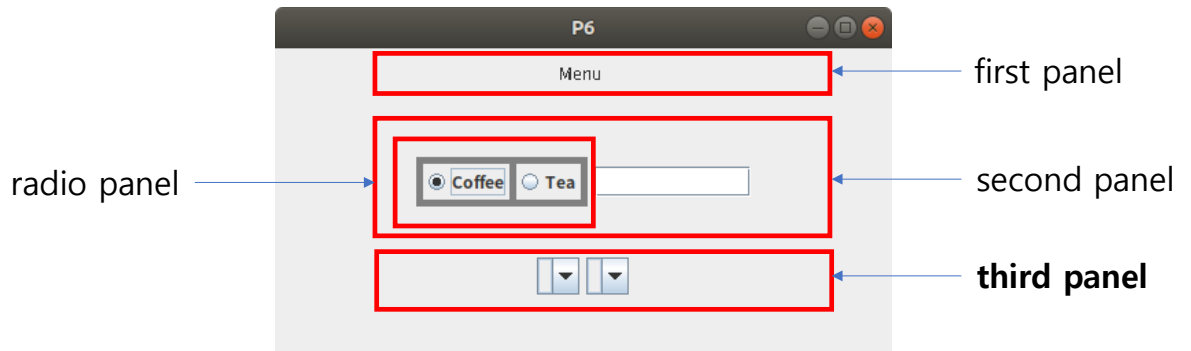
<그림 1>



<그림 2>



<그림 3>



<그림 4>

- <그림 1>과 같이 구성된 화면에서 라디오 버튼에서 메뉴를 선택하고, 텍스트 필드에 메뉴를 입력한 뒤 <Enter>를 입력하면 메뉴가 아래의 콤보 박스에 추가됨.

- Coffee가 선택된 상태에서 입력된 텍스트는 첫번째 콤보 박스에 추가됨
- Tea가 선택된 상태에서 입력된 텍스트는 두번째 콤보 박스에 추가됨
- <그림 2>는 메뉴를 Coffee로 선택하고 "Americano"를 입력하고 <Enter>를 입력한 뒤 화면
- <그림 3>은 메뉴를 Tea로 선택하고 "Green Tea"를 입력하고 <Enter>를 입력한 뒤 화면

- GridLayout(3, 1, 1, 1)을 이용해서 <그림 4>와 같이 각각의 영역에 JPanel을 추가하여 화면을 구성함

- 첫번째 Panel 에는 JLabel("Menu") 를 추가
- 두번째 Panel 에는 두 개의 라디오 버튼을 하나의 radioPanel에 추가 한 뒤, radioPanel과 JTextField를 추가
- 세번째 Panel 에는 두 개의 콤보 박스 추가

▣ 메뉴 중 Coffee가 처음에 선택된 상태가 되도록 설정

▣ 라디오 버튼의 선택여부는 아래의 함수를 이용

■ 라디오 버튼의 멤버 함수 : `isSelected()`

▣ 아래의 코드를 기본으로 프로그램 작성

```
import javax.swing.*;

import java.awt.*;

import java.awt.event.*;

public class P6 extends JFrame {

    // ===== 화면에서 사용할 컴포넌트 선언

    private JTextField tf = new JTextField(10);

    private JComboBox<String> combo_coffee = new JComboBox<String>();

    private JComboBox<String> combo_tea = new JComboBox<String>();

    ButtonGroup group = new ButtonGroup ();

    JRadioButton radio_coffee = new JRadioButton ("Coffee");

    JRadioButton radio_tea= new JRadioButton ("Tea");

    // JTextField에서 사용할 이벤트 처리용 리스너

    class MyActionListener implements ActionListener {

        @Override

        public void actionPerformed(ActionEvent e) {

            // 선택된 메뉴에 맞게 콤보 박스에 텍스트 필드의 값을 추가

            // 코드 추가

        }

    }

}
```

```
    }  
}
```

```
public P6() {  
    setTitle("P6");  
    setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);  
  
    Container contentpane = getContentPane();  
  
    contentpane.setLayout(new GridLayout(3, 1, 1, 1));  
  
    // ===== 첫번째 Panel 구성  
    JPanel firstPanel = new JPanel();  
    firstPanel.add(new Label("Menu"));  
  
    // ===== 두번째 Panel 구성  
    JPanel secondPanel = new JPanel();
```

```
JPanel radioPanel = new JPanel();  
radioPanel.setBackground(Color.GRAY);
```

```
group.add(radio_coffee);  
group.add(radio_tea);
```

```
radioPanel.add(radio_coffee);  
radioPanel.add(radio_tea);
```

```
// ===== 두번째 Panel에 radioPanel 및 텍스트 필드 추가  
// ===== 텍스트필드에 리스너 추가  
// 코드 추가
```

```
// ===== 세 번째 Panel 구성  
JPanel thirdPanel = new JPanel();  
  
thirdPanel.add(combo_coffee);  
thirdPanel.add(combo_tea);
```

```
// ===== 세 개의 Panel 추가 하기

add(firstPanel);

add(secondPanel);

add(thirdPanel);


radio_coffee.setSelected(true);


setSize(450, 250); // 프레임 크기 설정

setVisible(true); // 프레임을 화면에 출력

}


public static void main(String[] args) {

    new P6();

}

}
```