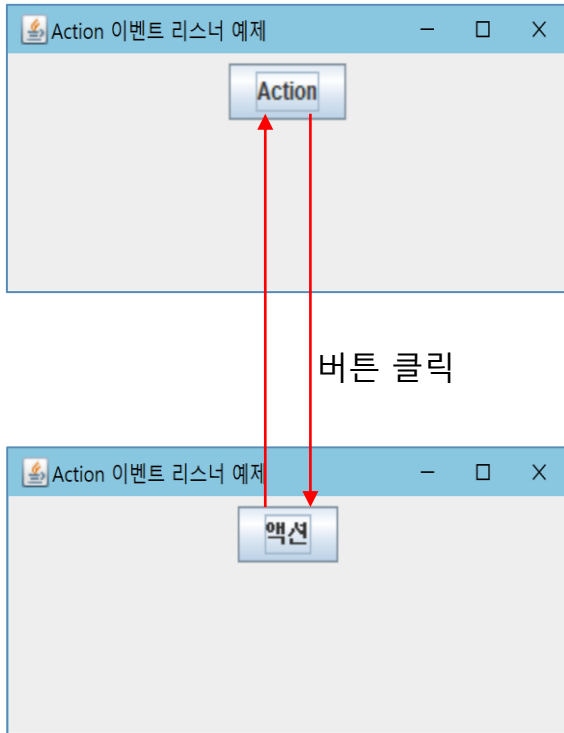


예제 10-1 : 독립 클래스로 Action 이벤트의 리스너 작성



Frame 크기를 150, 50으로 변경하고, Action 대신 본인의 이름을 쓴 후, 클릭하면 학번과 이름이 번갈아 나오도록 수정하시오

```
import javax.swing.*;
import java.awt.event.*;
import java.awt.*;

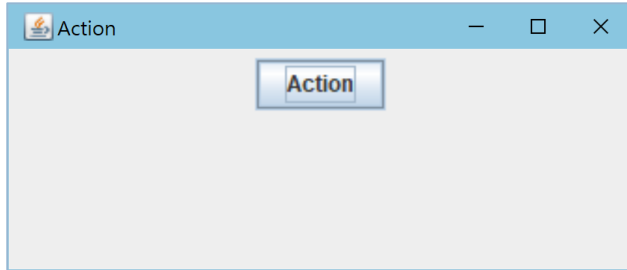
public class IndepClassListener extends JFrame {
    public IndepClassListener() {
        setTitle("Action 이벤트 리스너 예제");
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        Container c = getContentPane();
        c.setLayout(new FlowLayout());
        JButton btn = new JButton("Action");
        btn.addActionListener(new MyActionListener()); // Action 리스너 달기
        c.add(btn);

        setSize(350, 150);
        setVisible(true);
    }

    public static void main(String [] args) {
        new IndepClassListener();
    }
}

class MyActionListener implements ActionListener {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        JButton b = (JButton)e.getSource();
        if(b.getText().equals("Action"))
            b.setText("액션");
        else
            b.setText("Action");
    }
}
```

예제 10-2 : 내부 클래스로 Action 이벤트 리스너 만들기



```
import javax.swing.*;
import java.awt.event.*;
import java.awt.*;
```

```
public class InnerClassListener extends JFrame {
    InnerClassListener() {
        setTitle("Action 이벤트 리스너 예제");
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        Container c = getContentPane();
        c.setLayout(new FlowLayout());
        JButton btn = new JButton("Action");
        btn.addActionListener(new MyActionListener());
        c.add(btn);

        setSize(350, 150);
        setVisible(true);
    }
}
```

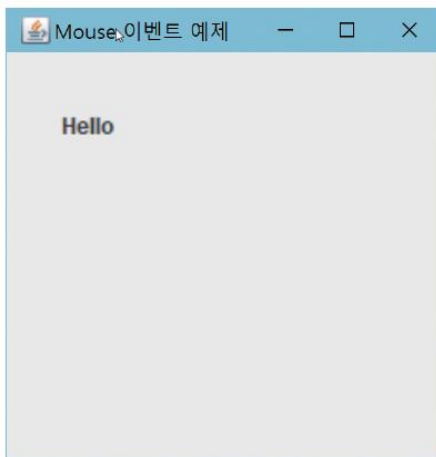
```
private class MyActionListener implements ActionListener {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        JButton b = (JButton)e.getSource();
        if(b.getText().equals("Action"))
            b.setText("액션");
        else
            b.setText("Action");
        // InnerClassListener의 멤버나 JFrame의 멤버를 호출할 수 있음
        InnerClassListener.this.setTitle(b.getText()); // 프레임 타이틀에
                                                    버튼 문자열을 출력한다.
    }
}
```

```
public static void main(String [] args) {
    new InnerClassListener();
}
```

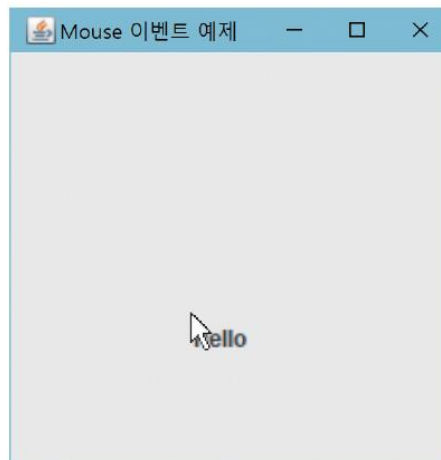
예제 10-4 : 마우스로 문자열 이동시키기 – 마우스 이벤트 연습

3

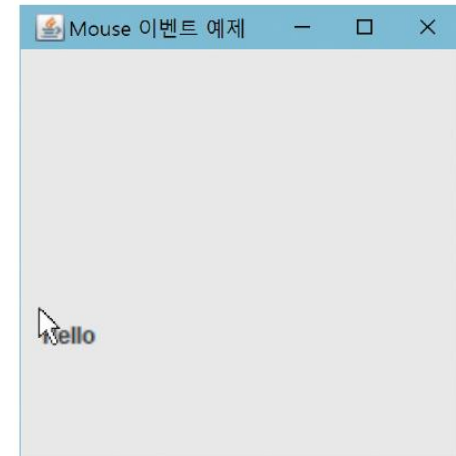
컨텐츠팬의 아무 위치에 마우스 버튼을 누르면 마우스 포인트가 있는 위치로 " 이름" 문자열을 옮기는 스윙 응용프로그램을 작성하라.



초기화면



마우스 다른 곳에 클릭한 경우



마우스 다른 곳에 클릭한 경우

예제 10-4의 정답

4

➔ Hello 대신 본인의 이름을 Label로 하여 클릭하는 부분으로 이동하도록 수정하시오

```
import javax.swing.*;
import java.awt.event.*;
import java.awt.*;

public class MouseListenerEx extends JFrame {
    private JLabel la = new JLabel("Hello");

    public MouseListenerEx() {
        setTitle("Mouse 이벤트 예제");
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        Container c = getContentPane();
        c.addMouseListener(new MyMouseListener());

        c.setLayout(null);
        la.setSize(50, 20);
        la.setLocation(30, 30);
        c.add(la);

        setSize(250, 250);
        setVisible(true);
    }
}
```

```
class MyMouseListener implements MouseListener {
    public void mousePressed(MouseEvent e) {
        int x = e.getX();
        int y = e.getY();
        la.setLocation(x, y);
    }

    public void mouseReleased(MouseEvent e) {}
    public void mouseClicked(MouseEvent e) {}
    public void mouseEntered(MouseEvent e) {}
    public void mouseExited(MouseEvent e) {}
}

public static void main(String [] args) {
    new MouseListenerEx();
}
}
```

예제 10-5 : MouseAdapter 사용하기

5

MouseAdapter를 이용하여 예제 10-4를 수정하라.

```
import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import javax.swing.*;

public class MouseAdapterEx extends JFrame {
    private JLabel la = new JLabel("Hello");

    public MouseAdapterEx() {
        setTitle("Mouse 이벤트 예제");
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        Container c = getContentPane();
        c.addMouseListener(new MyMouseAdapter());

        c.setLayout(null);
        la.setSize(50, 20);
        la.setLocation(30, 30);
        c.add(la);

        setSize(250, 250);
        setVisible(true);
    }
}
```

```
class MyMouseAdapter extends MouseAdapter {
    public void mousePressed(MouseEvent e) {
        int x = e.getX();
        int y = e.getY();
        la.setLocation(x, y);
    }
}

public static void main(String [] args) {
    new MouseAdapterEx();
}
```