

CoAP Client GUI



Index

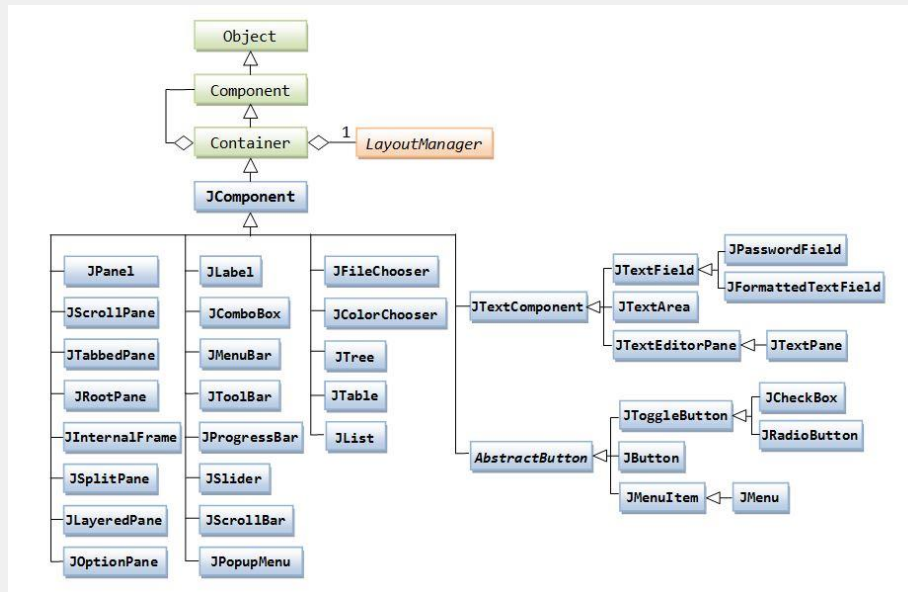
- I. JAVA GUI Practice – SWING
- II. CoAP Client GUI Introduction



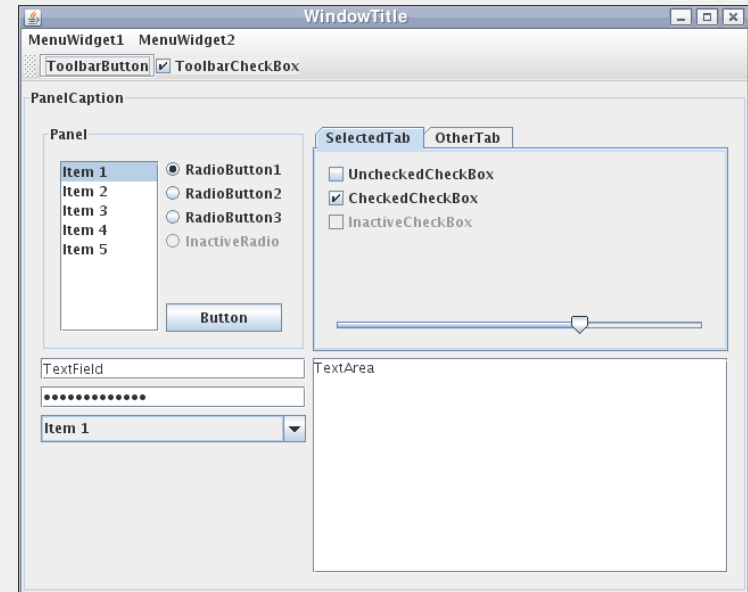
JAVA GUI Practice

• SWING

- GUI 구현을 위해 JDK에서 제공하는 기본 라이브러리
- Button, Label, Tab, List, Frame 등 GUI 구현을 위한 다양한 컴포넌트 제공
- 시스템에 상관없이 일관된 GUI 지원



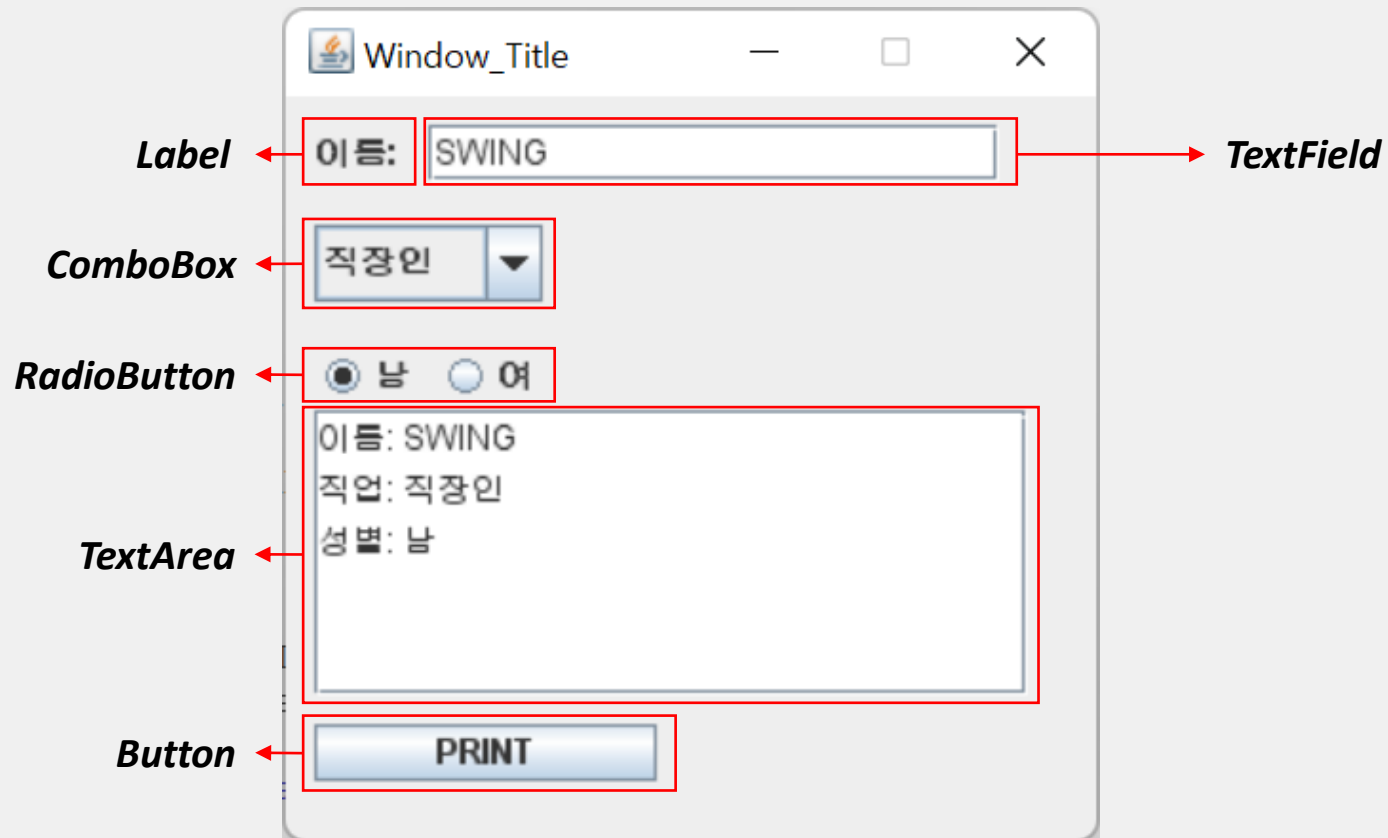
Jcomponents of SWING



Example of SWING

JAVA GUI Practice

- SWING Example



JAVA GUI Practice

- SWING Example

- 라이브러리 Import & Components 초기화

```
1 package practice1;  
2  
3 import java.awt.*;  
4 import java.awt.event.*;  
5 import javax.swing.*;  
6  
7 public class SwingExample extends JFrame {  
8     // Parameter Initialization  
9     JLabel la_name;  
10    JTextField tf;  
11    JComboBox cbJob;  
12    JRadioButton rbMan, rbWoman;  
13    JTextArea ta;  
14    JButton btn;
```

} 라이브러리 Import

→ JFrame 클래스 상속

} Component Parameters 초기화

JAVA GUI Practice

• SWING Example

– Label & TextField & ComboBox & RadioButton & TextArea 정의

```
16 public SwingExample() {
17     this.setTitle("Window Title");
18
19     // Label
20     la_name= new JLabel("이름: ");
21     la_name.setBounds(10,10,100,20);
22     add(la_name);
23
24     // TextField
25     tf = new JTextField(20);
26     tf.setBounds(50,10,200, 20);
27     add(tf);
28
29     // ComboBox
30     String[] job_li = {"---", "대학생", "직장인", "자영업자"};
31     cbJob = new JComboBox(job_li);
32     JPanel pJob = new JPanel(new FlowLayout(FlowLayout.LEFT));
33     pJob.setBounds(5,40,250, 40);
34     pJob.add(cbJob);
35     add(pJob);
36
37     // RadioButton
38     JPanel pGender = new JPanel(new FlowLayout(FlowLayout.LEFT));
39     rbMan = new JRadioButton("남", true);
40     rbWoman = new JRadioButton("여", true);
41     ButtonGroup group_gender = new ButtonGroup();
42     group_gender.add(rbMan); group_gender.add(rbWoman);
43     pGender.add(rbMan); pGender.add(rbWoman);
44     pGender.setBounds(5,80, 100,30);
45     add(pGender);
46
47     // TextArea
48     ta = new JTextArea();
49     JScrollPane s_pane = new JScrollPane(ta);
50     s_pane.setBounds(10,110,250,100);
51     add(s_pane);
```

Window Title Text 표시

Label 정의
setBounds(가로위치, 세로위치, 가로크기, 세로크기);

TextField 정의
new JTextField(최대글자크기);

ComboBox 정의
Panel == 서브 Frame

RadioButton 정의
ButtonGroup == 버튼을 그룹 지음
→ 그룹의 버튼 중 하나만 선택가능

TextArea 정의
JScrollPane == 스크롤이 가능한 영역

JAVA GUI Practice

- SWING Example
 - Button 정의

```
53 // Button
54 btn = new JButton("PRINT");
55 btn.setBounds(10,220, 120, 20);
56 btn.addActionListener(new ActionListener() {
57     @Override
58     public void actionPerformed(ActionEvent e) {
59         // TODO Auto-generated method stub
60         if (e.getSource() == btn) {
61             ta.setText("");
62             ta.append("이름: " + tf.getText() + "\n");
63             ta.append("직업: " + cbJob.getSelectedItem().toString() + "\n");
64             if (rbMan.isSelected()) {
65                 ta.append("성별: " + rbMan.getText() + "\n");
66             }
67             else {
68                 ta.append("성별: " + rbWoman.getText() + "\n");
69             }
70         }
71     }
72 });
73 add(btn);
74
75 // Frame Settings
76 setSize(300,300);
77 setLayout(null);
78 setResizable(false);
79 setVisible(true);
80 setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
81 }
82 public static void main(String[] args) {
83     new SwingExample();
84 }
85 }
```

Button 정의

버튼 눌렀을 때의 동작 정의

Frame Setting

Main Method

CoAP Client GUI Introduction

- CoAP Client GUI

