

UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN

JPanel y JTabbedPane

Tomás Leonardo Rivera Piracón

Programacion Orientada a Objetos
2023-2

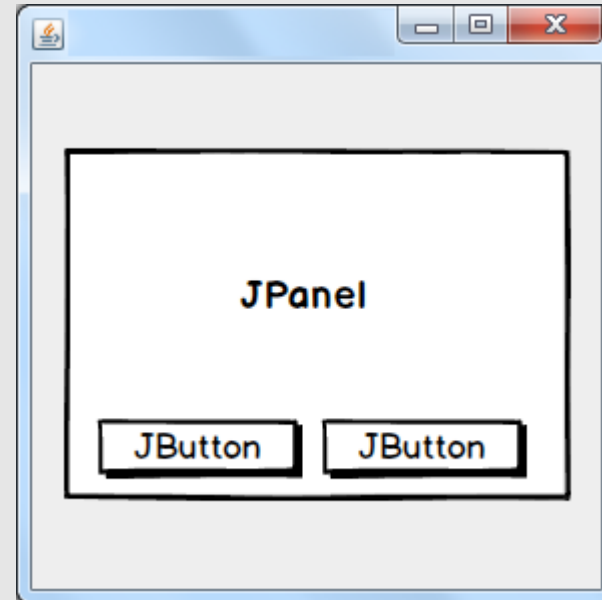
Universidad Nacional de Colombia

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN

JPanel

Características

- Contenedor que puede almacenar un grupo de componentes.
- Su tarea principal es la de organizar los componentes



Fuente: <https://medium.com>

Características

Importaciones Generales

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

Constructores

- **JPanel()** : crea un nuevo panel con un diseño de flujo
- **JPanel (LayoutManager l)** : crea un nuevo JPanel con el administrador de diseño especificado
- **JPanel(boolean isDoubleBuffered)** : crea un nuevo JPanel con una estrategia de almacenamiento en búfer especificada
- **JPanel(LayoutManager l, boolean isDoubleBuffered)** : crea un nuevo JPanel con un layoutManager especificado y una estrategia de almacenamiento en búfer especificada

Métodos Principales

- **add(Component c)** : Agrega un componente a un contenedor especificado
- **setLayout(LayoutManager l)** : establece el diseño del contenedor en el administrador de diseño especificado
- **updateUI()** : restablece la propiedad de la interfaz de usuario con un valor de la apariencia actual.
- **setUI(PanelUI ui)** : establece la apariencia de un objeto que representa este componente.
- **getUI()** : devuelve el objeto de apariencia que representa este componente.
- **paramString()** : devuelve una representación de string de este JPanel.
- **getUIClassID()** : devuelve el nombre de la clase Look and feel que representa este componente.
- **getAccessibleContext()** : obtiene el AccessibleContext asociado con este JPanel.

Ejemplo

```
package exjpanel;

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

public class ExJPanel{
    // JFrame
    static JFrame f;

    // JButton
    static JButton b, b1, b2, b3;

    public static void main(String[] args) {
        // Crear un nuevo marco para almacenar el campo de texto y
        // el boton
        f = new JFrame(title:"Ejemplo de uso JPanel");
        f.setVisible(b: true);
        f.setBounds(x: 100, y: 100, width: 500, height: 500);
        f.setDefaultCloseOperation(operation: 3);
    }
}
```

Ejemplo

```
// Creando un panel para agregar botones
// y un diseño específico
JPanel p = new JPanel(new BorderLayout());
// establecer el fondo del panel
p.setBackground(bg: Color.green);

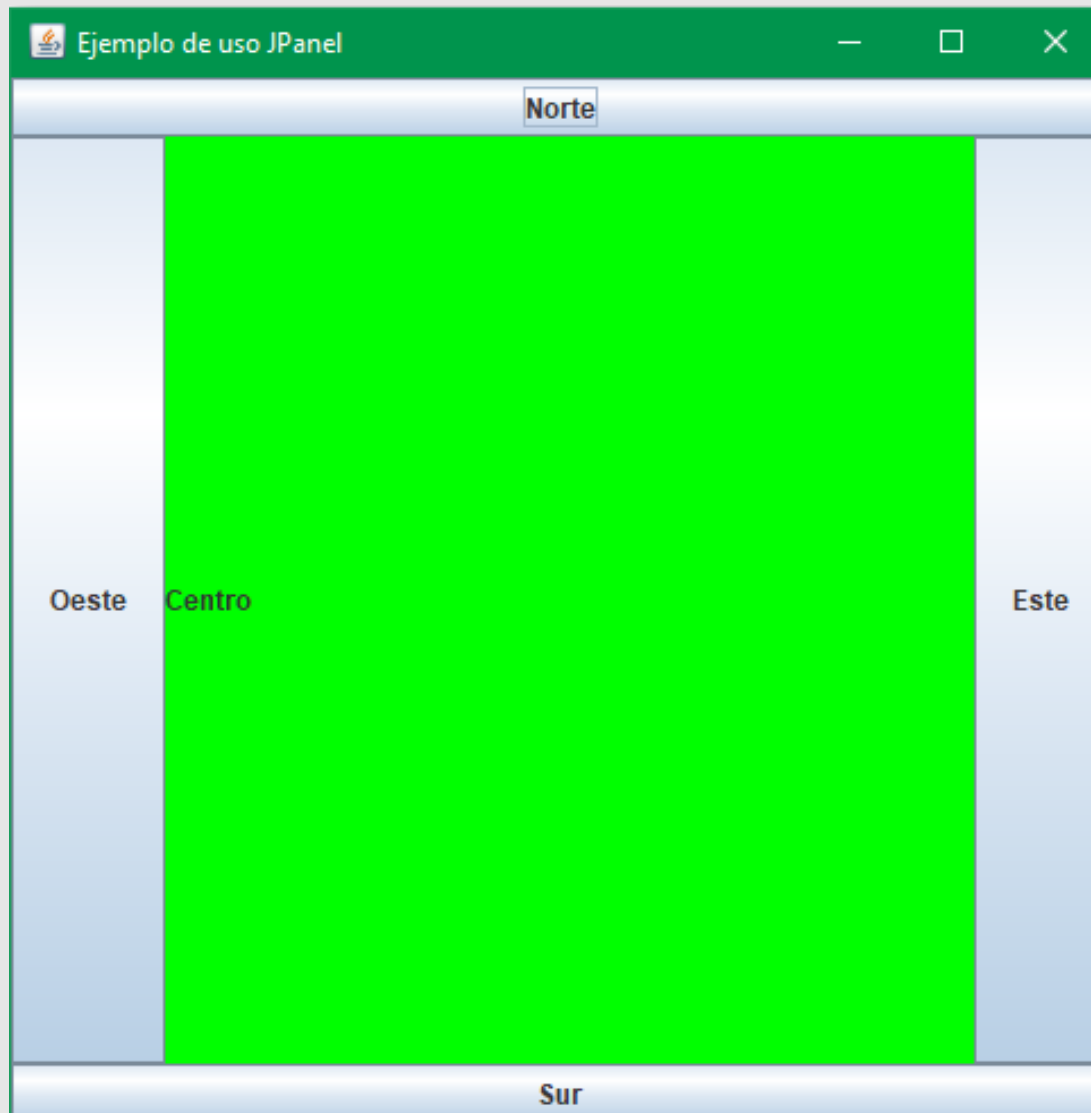
// Crear una etiqueta para mostrar texto
JLabel l = new JLabel(text: "Centro");

// Creando los botones
b = new JButton(text: "Norte");
b1 = new JButton(text: "Sur");
b2 = new JButton(text: "Este");
b3 = new JButton(text: "Oeste");

// Agregar botones y campo de texto al panel
// usando el método add ()
p.add(comp: b, constraints: BorderLayout.NORTH);
p.add(comp: b1, constraints: BorderLayout.SOUTH);
p.add(comp: b2, constraints: BorderLayout.EAST);
p.add(comp: b3, constraints: BorderLayout.WEST);
p.add(comp: l, constraints: BorderLayout.CENTER);

// Agregar panel al frame
f.add(comp: p);
}
```

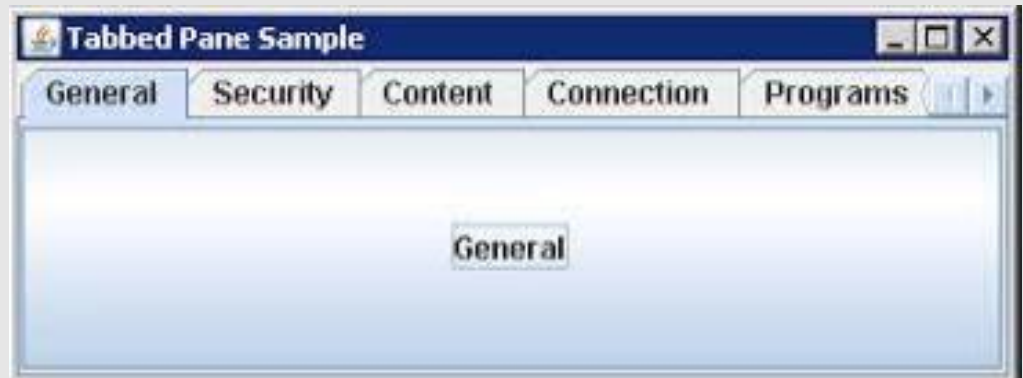
Ejemplo (Resultados en pantalla)



JTabbedPane

Características

- Puede contener unas pestañas
- Solo esta visible lo que esta el la pestaña actual y las otras quedan ocultas



Fuente: <https://www.buscaminegocio.com>

Características

Importaciones Generales

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

Constructores

- **JTabbedPane()**: Crea un TabbedPane vacío con una ubicación de pestaña predeterminada de JTabbedPane.TOP.
- **JTabbedPane(int tabPlacement)** : Crea un TabbedPane vacío con la ubicación de pestaña especificada<.TOP, .BOTTOM, .LEFT, .RIGHT>
- **JTabbedPane(int tabPlacement, int tabLayoutPolicy)** : Crea un TabbedPane vacío con una política de ubicación y diseño de pestañas especificada.

Métodos Principales

- **add(Component component)** : Agrega un componente con un título de pestaña predeterminado al nombre del componente que es el resultado de llamar al componente.
- **add(Component component, int index)** : Agrega un componente en el índice de pestaña especificado con un título de pestaña predeterminado al nombre del componente.
- **addTab(String title, Component component)** : Agrega un componente representado por un título y sin icono.
- **remove(Component component)** : Elimina el componente especificado de JTabbedPane.
- **remove(int index)** : Elimina la pestaña y el componente que corresponde al índice especificado.
- **removeAll()** : devuelve una representación de string de este JPanel.
- **setBackgroundAt(int index, Color background)** : Asigna un color de fondo para la pestaña que se indique en el index.
- **setTitleAt(int index, String title)** : Establece el título en el índice del título que puede ser nulo.

Ejemplo

```
7 public static void main(String[] args) {  
8  
9     JFrame v = new JFrame(title: "Nueva Ventana");  
10    v.setDefaultCloseOperation(operation: 3);  
11    v.setVisible(b: true);  
12    v.setTitle(title: "Ejemplo JTabbedPane");  
13    v.setBounds(x: 100, y: 100, width: 500, height: 500);  
14  
15    //Creamos el conjunto de pestañas  
16    JTabbedPane pestañas=new JTabbedPane();  
17  
18    //Creamos el panel y lo añadimos a las pestañas  
19    JPanel panell=new JPanel();  
20  
21    //Componentes del panell  
22    JLabel et_pl=new JLabel(text: "Estas en el panel 1");  
23    panell.add(comp: et_pl);  
24
```

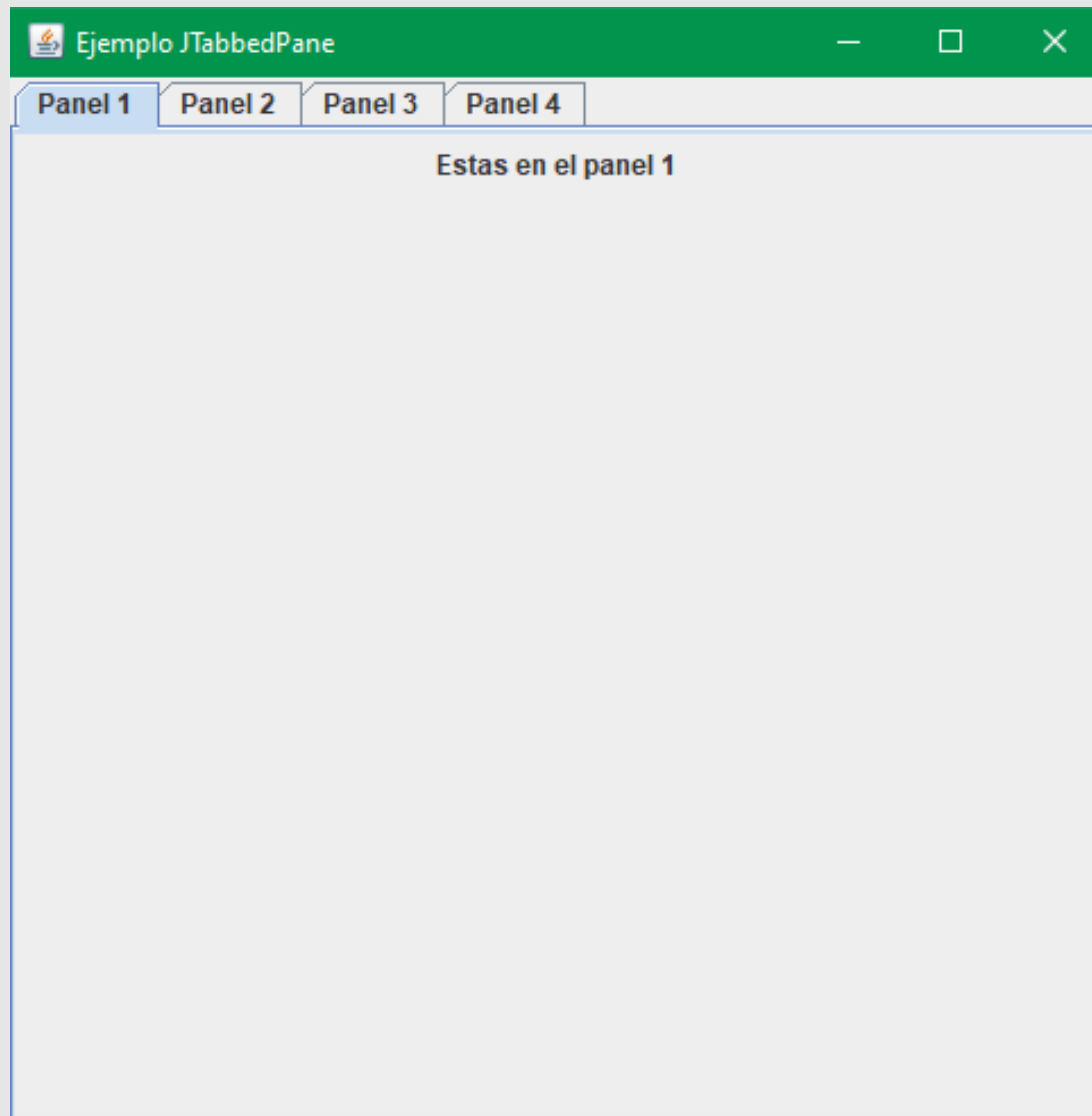
Ejemplo

```
25 //Añadimos un nombre de la pestaña y el panel
26 pestañas.addTab(title: "Panel 1", component: panel1);
27
28 //Realizamos lo mismo con el resto
29 JPanel panel2=new JPanel();
30 pestañas.addTab(title: "Panel 2", component: panel2);
31
32 //Componentes del panel2
33 JLabel et_p2=new JLabel(text: "Estas en el panel 2");
34 panel2.add(comp: et_p2);
35
36 JPanel panel3=new JPanel();
37
38 //Componentes del panel3
39 JLabel et_p3=new JLabel(text: "Estas en el panel 3");
40 panel3.add(comp: et_p3);
41
42 pestañas.addTab(title: "Panel 3", component: panel3);
43
44 JPanel panel4=new JPanel();
45
46 //Componentes del panel4
47 JLabel et_p4=new JLabel(text: "Estas en el panel 4");
48 panel4.add(comp: et_p4);
```

Ejemplo

```
49  
50     pestañas.addTab(title: "Panel 4", component: panel4);  
51  
52     //Agregar al JFrame  
53     v.getContentPane().add(comp: pestañas);  
54  
55 }
```

Ejemplo (Resultados en pantalla)



Gracias

Universidad Nacional de Colombia

PROYECTO **CULTURAL, CIENTÍFICO Y COLECTIVO** DE NACIÓN