

ACTIVIDAD GUIADA 6

Paneles

Los paneles se crean en Swing con la clase **JPanel**. Los objetos **JPanel** son el tipo de contenedor más sencillo que puede usar en una interfaz de Swing y se usan para dividir el área de pantalla en distintos grupos de componentes. Al dividir la pantalla en secciones, se pueden emplear distintas reglas para organizar cada una de ellas. Se puede crear un objeto **JPanel** y añadirlo a un contenedor con las siguientes instrucciones:

```
JPanel pFilaSuperior = new JPanel();  
add(pFilaSuperior);
```

Los paneles suelen usarse para organizar los componentes de una interfaz, como veremos cuando utilicemos los administradores de diseño. Para añadir componentes a un panel se debe invocar su método **add()**.

Paneles de desplazamiento

Los componentes de una GUI suelen ser mayores que el área de la que disponen. Para pasar de una parte del componente a otra, se usan barras de desplazamiento (*scroll*) vertical y horizontal. En Swing este componente viene representado por la clase **JScrollPane**. Se puede crear un panel de desplazamiento por medio de los siguientes constructores.

- **JScrollPane()**: Crea un panel de desplazamiento con una barra de desplazamiento horizontal y vertical que aparece cuando se necesita.
- **JScrollPane(int, int)**: Crea un panel de desplazamiento con la barra de desplazamiento vertical y horizontal especificada.
- **JScrollPane(Component)**: Crea un panel de desplazamiento que contiene el componente de interfaz de usuario especificado.
- **JScrollPane(Component, int, int)**: Crea un panel de desplazamiento con el componente especificado, una barra de desplazamiento vertical y otra horizontal.

Los argumentos enteros de estos constructores determinan cómo se emplean las barras de desplazamiento en el panel. Pueden usarse las siguientes variables como argumentos. Los dos primeros sólo añaden scroll si es necesario, los dos segundos en ningún caso y los últimos siempre:

- `JScrollPane.VERTICAL_SCROLLBAR_AS_NEEDED`
`JScrollPane.HORIZONTAL_SCROLLBAR_AS_NEEDED`
- `JScrollPane.VERTICAL_SCROLLBAR_NEVER`
`JScrollPane.HORIZONTAL_SCROLLBAR_NEVER`
- `JScrollPane.VERTICAL_SCROLLBAR_ALWAYS`
`JScrollPane.HORIZONTAL_SCROLLBAR_ALWAYS`

Una vez configurado el panel de desplazamiento, debe añadirse a un contenedor en lugar del componente que contiene.

La siguiente aplicación utiliza un panel de desplazamiento vertical:

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

class ScrolledPane extends JFrame
{
    private JScrollPane scrollPane;

    public ScrolledPane(){
        setTitle( "Scrolling Pane Application" );
        setSize( 300, 200 );
        setBackground( Color.gray );

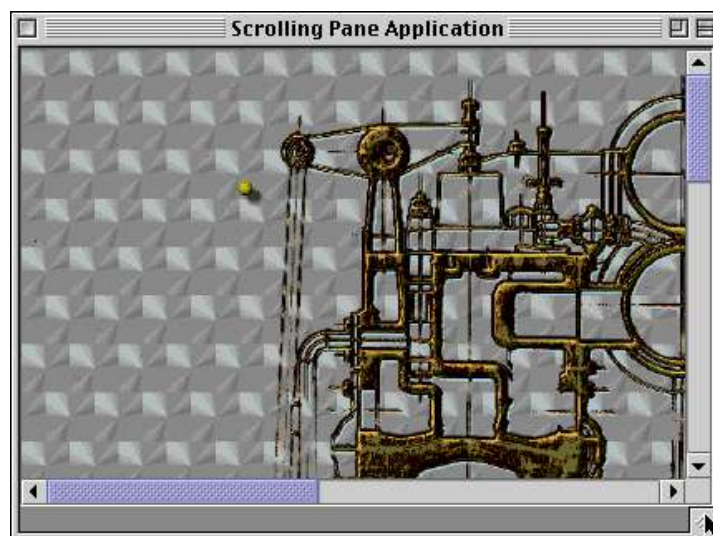
        JPanel topPanel = new JPanel();
        topPanel.setLayout( new BorderLayout() );
        getContentPane().add( topPanel );

        Icon image = new ImageIcon("main.gif");
        JLabel label = new JLabel( image );

        // Create a tabbed pane
        scrollPane = new JScrollPane();
        scrollPane.getViewport().add( label );
        topPanel.add( scrollPane, BorderLayout.CENTER );
    }

    public static void main( String args[] ) {
        // Create an instance of the test application
        ScrolledPane mainFrame = new ScrolledPane();
        mainFrame.setVisible( true );
    }
}
```

Creando una ventana como la siguiente:



JTabbedPane

En el caso de querer tener más de un panel en la misma aplicación, es posible agruparlos con pestañas usando JTabbedPane.

A continuación tienes un ejemplo de código, y su resultado.

```
import javax.swing.*;

public class EjemploJTabbedPane extends JFrame{

    public EjemploJTabbedPane(){

        //Parametros asociados a la ventana
        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);
        setExtendedState(MAXIMIZED_BOTH);
        setVisible(true);
        setTitle("Ejemplo JTabbedPane");

        //Creamos el conjunto de pestañas
        JTabbedPane pestañas=new JTabbedPane();

        //Creamos el panel y lo añadimos a las pestañas
        JPanel panel1=new JPanel();

        //Componentes del panel1
        JLabel et_p1=new JLabel("Estas en el panel 1");
        panel1.add(et_p1);

        //Añadimos un nombre de la pestaña y el panel
        pestañas.addTab("Panel 1", panel1);

        //Realizamos lo mismo con el resto
        JPanel panel2=new JPanel();
        pestañas.addTab("Panel 2", panel2);

        //Componentes del panel2
        JLabel et_p2=new JLabel("Estas en el panel 2");
        panel2.add(et_p2);

        getContentPane().add(pestañas);
    }

    public static void main(String[] args) {

        EjemploJTabbedPaneSinWB ventana=new EjemploJTabbedPaneSinWB();

    }
}
```

Veremos una pantalla como la siguiente (pero con dos pestañas):

