



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

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

Interfaz gráfica de Usuario

SWING

FACULTAD DE INGENIERÍA
INGENIERÍA ELÉCTRICA
Programación Orientada a Objetos

Universidad Nacional de Colombia

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

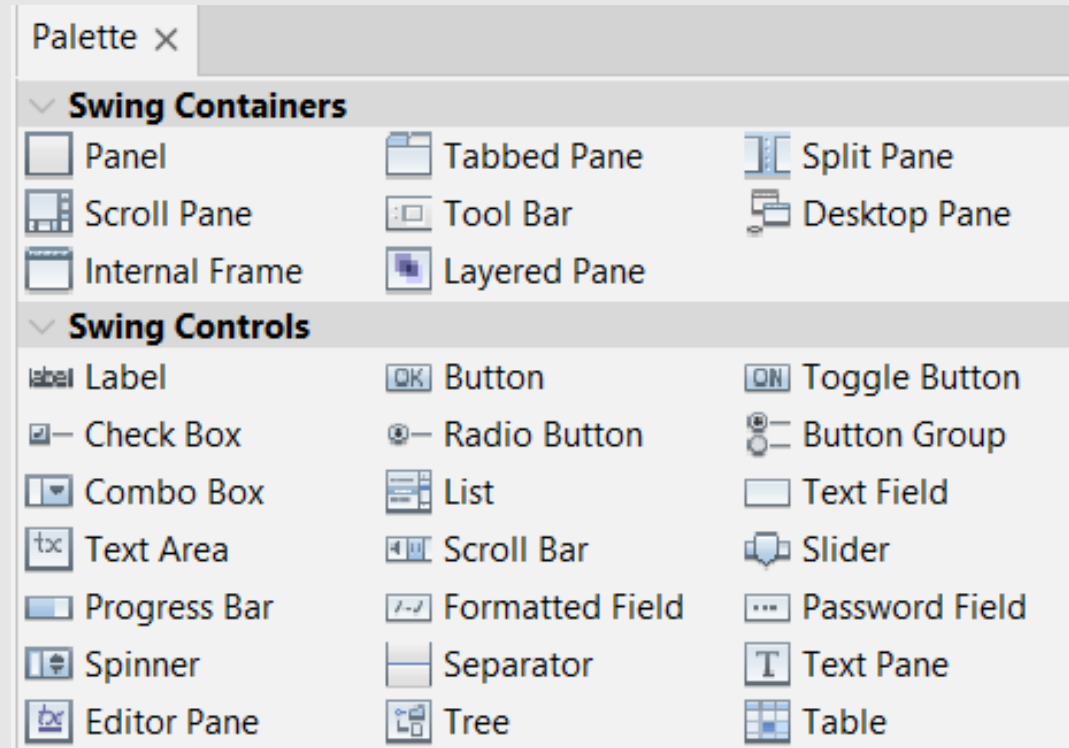
Interfaz gráfica de usuario

SWING

Swing es una biblioteca ligera - *light weight* - de componentes.

Permite genera interfaces gráficas de usuario.

- JButton
- ActionListener
- JPanel
- JtabbedPane



SWING

CONTENEDORES Y COMPONENTES

Los contenedores son elementos capaces de albergar otros elementos. Son de alto nivel:

- JFrame. Es una ventana principal con marco y barra de título.
- JDialog. Es una ventana independiente de la principal para mostrar contenido secundario.
- JApplet. Permite crear apps con interface gráfica que se ejecutan en el contexto de un navegador.

Los componentes son elementos que se añaden a contenedores. Los componentes tienen aspecto gráfico, como un botón

- Se visualiza si se añade a un contenedor.

SWING

JButton

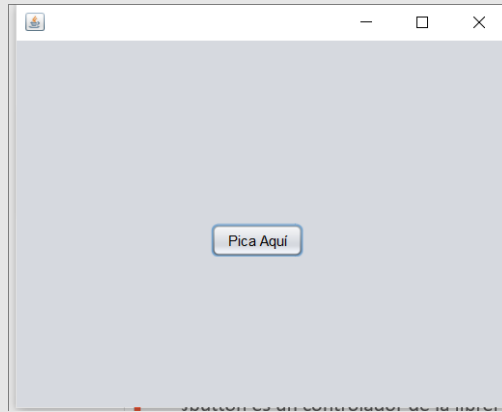
Jbutton es un controlador de la librería SWING.

Si se programa desde una clase de Java:

```
JButton boton = new JButton(text: "Boton");  
boton.setBounds(x: 50,y: 50,width: 200,height:100);  
panel.add(comp: boton);
```

Si se programa desde JFrame Form:

```
// Variables declaration - do not modify  
private javax.swing.JButton jButton1;  
// End of variables declaration
```



SWING

Jpanel

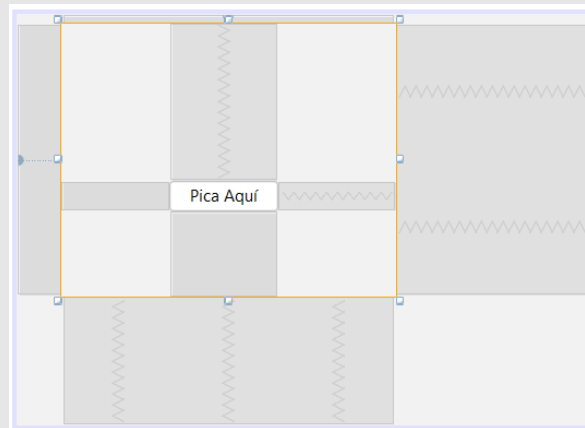
JPanel es un contenedor de Swing

Si se programa desde una clase de Java:

```
JPanel panel = new JPanel();  
panel.setBackground(bg: Color.red);  
//panel.setLayout(null);  
ventanita.add(comp: panel);
```

Si se programa desde JFrame Form:

```
private javax.swing.JPanel jPanel1;
```



SWING

ActionListener: Detectar acciones de usuario

ActionListener es una interface, que contiene al método actionPerformed. Se usa para detectar y gestionar eventos sobre un elemento del programa.

Un evento se produce cuando:

- Se pulsa un botón.
- Se hace doble clic en un elemento de lista.
- Al pulsar INTRO en una caja de texto.
- Al elegir un menú, entre otros:

```
btnPicaAquí.addActionListener(new java.awt.event.ActionListener() {  
    public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
        btnPicaAquíActionPerformed(evt);  
    }  
});
```

SWING

JTabbedPane

Este es un contenedor el cual contiene unas pestañas, esto es muy útil ya que solo está visible lo que está en la pestaña actual y las otras quedan ocultas.

```
JTabbedPane pestaña=new JTabbedPane();
```

Esto nos crea un JTabbedPane por defecto y vacío.

```
JTabbedPane pestaña=new JTabbedPane(int lugar);
```


Gracias

Universidad Nacional de Colombia

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