

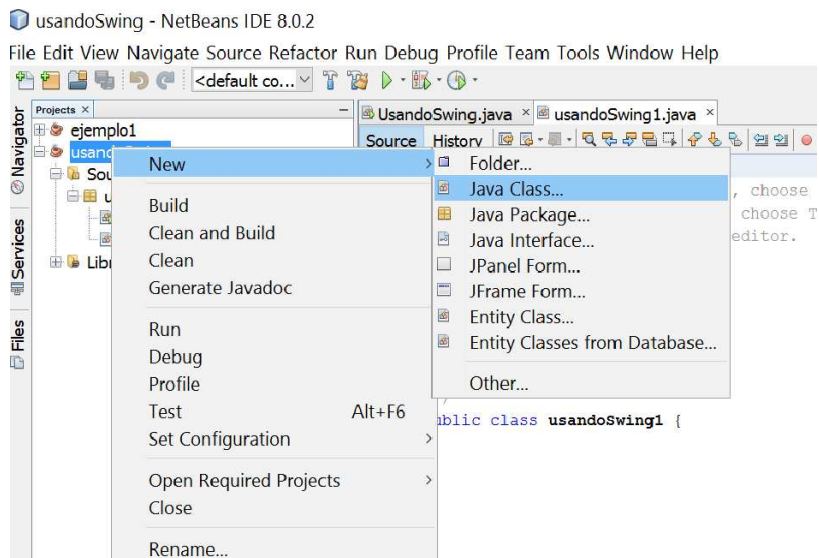
# Introducción a Swing II.

Vamos a poner en práctica los conceptos vistos en el documento anterior.

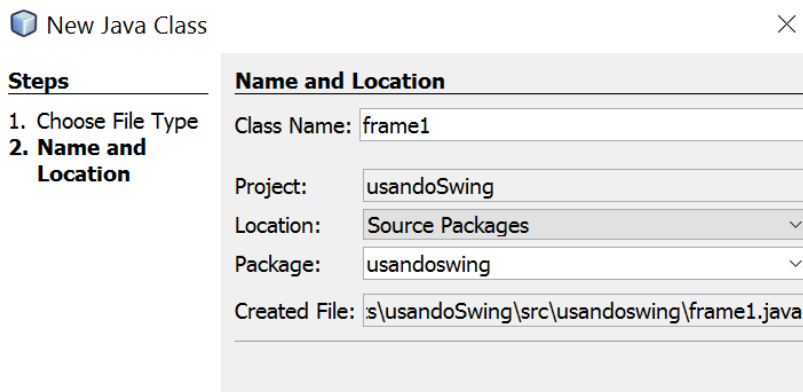
## 1. Creación de una ventana sencilla:

Crea un proyecto nuevo en netbeans, llámalo usandoSwing.

Ahora crearemos una clase nueva, haciendo click con el botón de derecho del ratón sobre el proyecto usandoSwing:

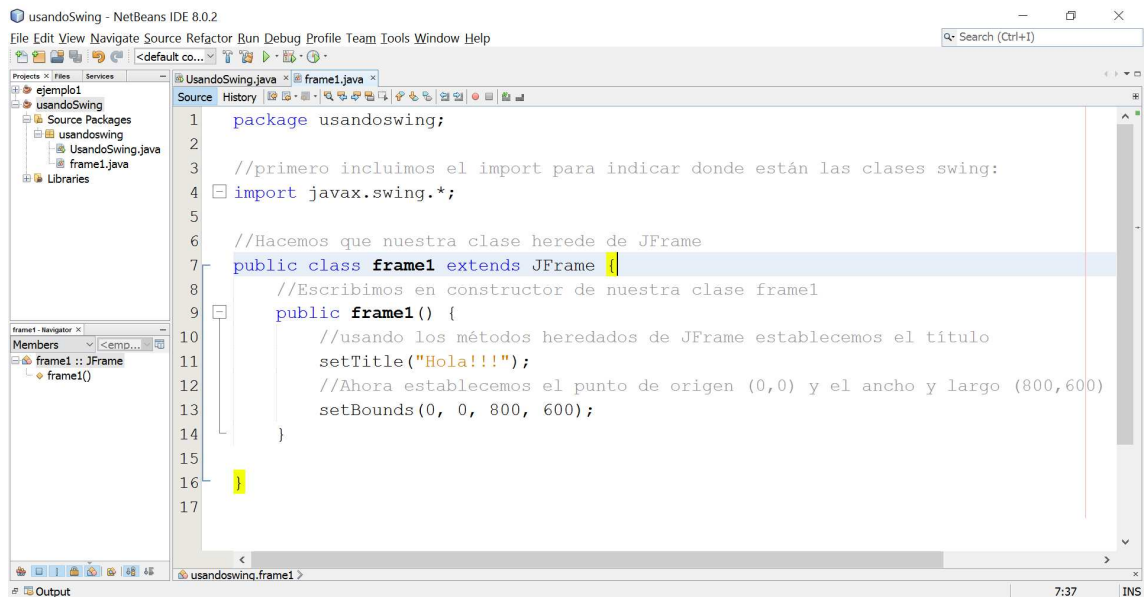


Esta nueva clase se llamará frame1:

A dialog box titled "New Java Class" with a close button (X) in the top right corner. It contains two sections: "Steps" and "Name and Location". The "Steps" section lists two steps: "1. Choose File Type" and "2. Name and Location". The "Name and Location" section contains several input fields: "Class Name" with the value "frame1", "Project" with the value "usandoSwing", "Location" with a dropdown menu showing "Source Packages", "Package" with a dropdown menu showing "usandoswing", and "Created File" with the value "s\usandoSwing\src\usandoswing\frame1.java".

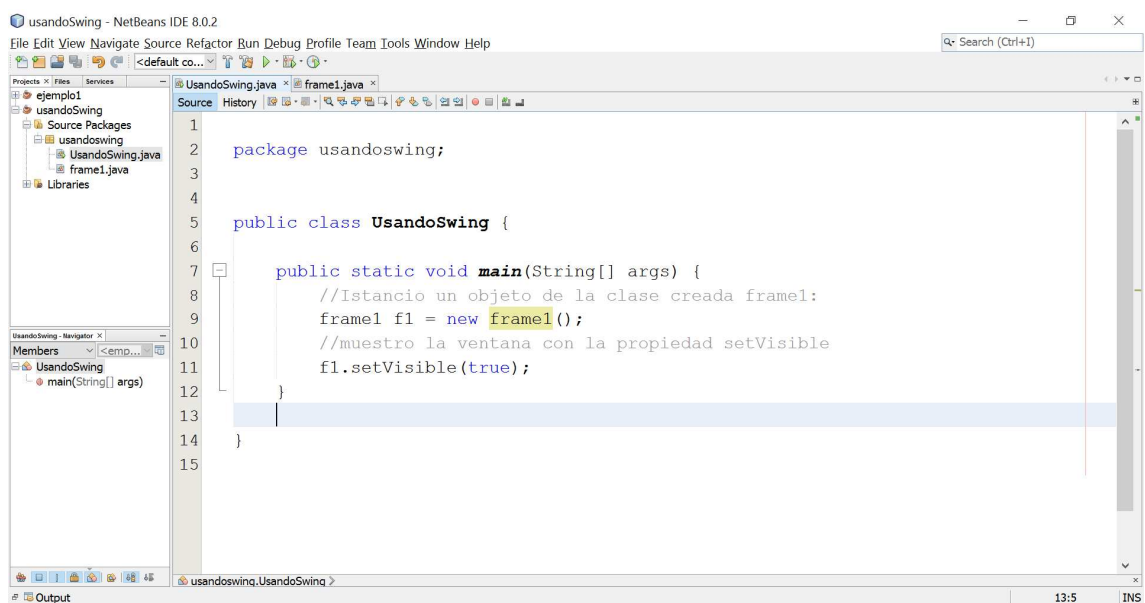
Steps	Name and Location
1. Choose File Type	Class Name: frame1
2. Name and Location	Project: usandoSwing
	Location: Source Packages
	Package: usandoswing
	Created File: s\usandoSwing\src\usandoswing\frame1.java

Usaremos esta nueva clase para crear una ventana, es decir crear una clase que extienda a JFrame. Escribe el siguiente código en la clase frame1.java:

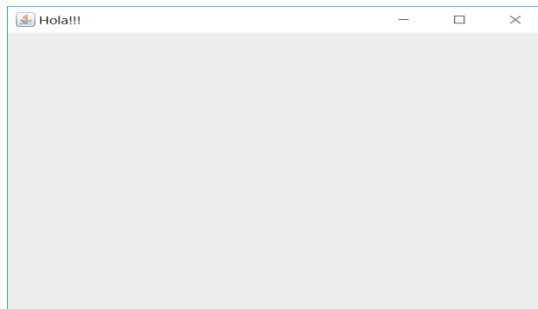


Como puedes ver creamos una clase que será una ventana con título y tamaño.

Ahora nos vamos a UsandoSwing.java, que es la clase principal de la aplicación (tiene un “main” y es el inicio de la ejecución del programa) y escribimos:

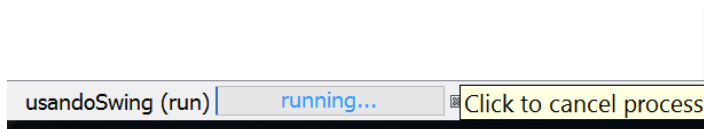


Guardamos todo y ejecutamos, debería aparecernos:



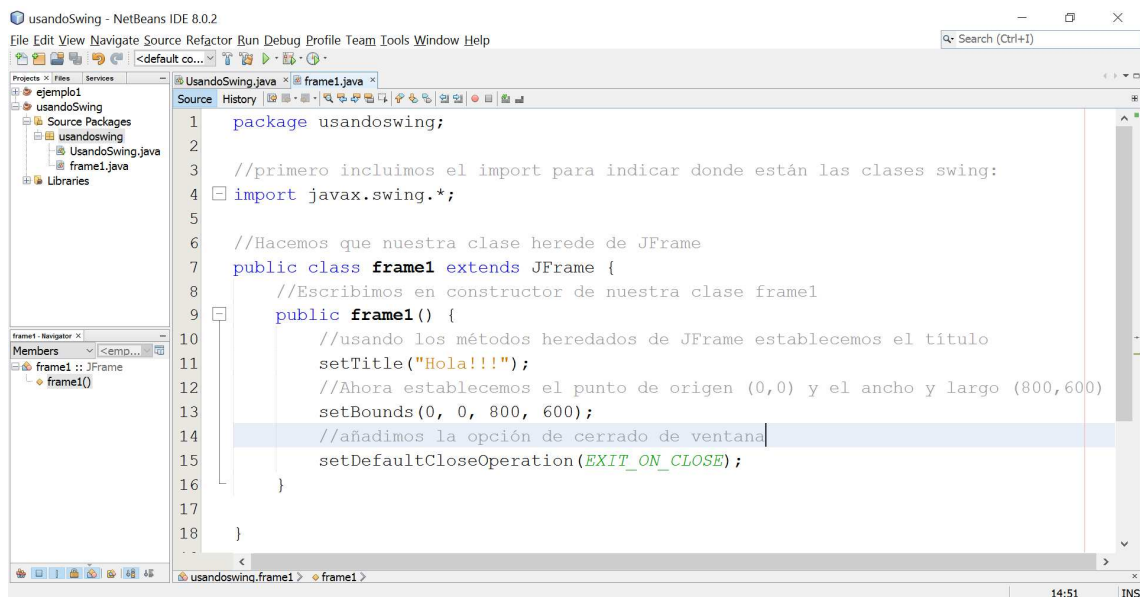
!!!Esta es nuestra primera ventana!!!

Aunque en realidad no hace nada, si damos al icono de cerrar aparentemente se cierra, pero en realidad sigue en ejecución de manera no visible. Esto se puede observar desde Netbeans en la esquina inferior derecha:



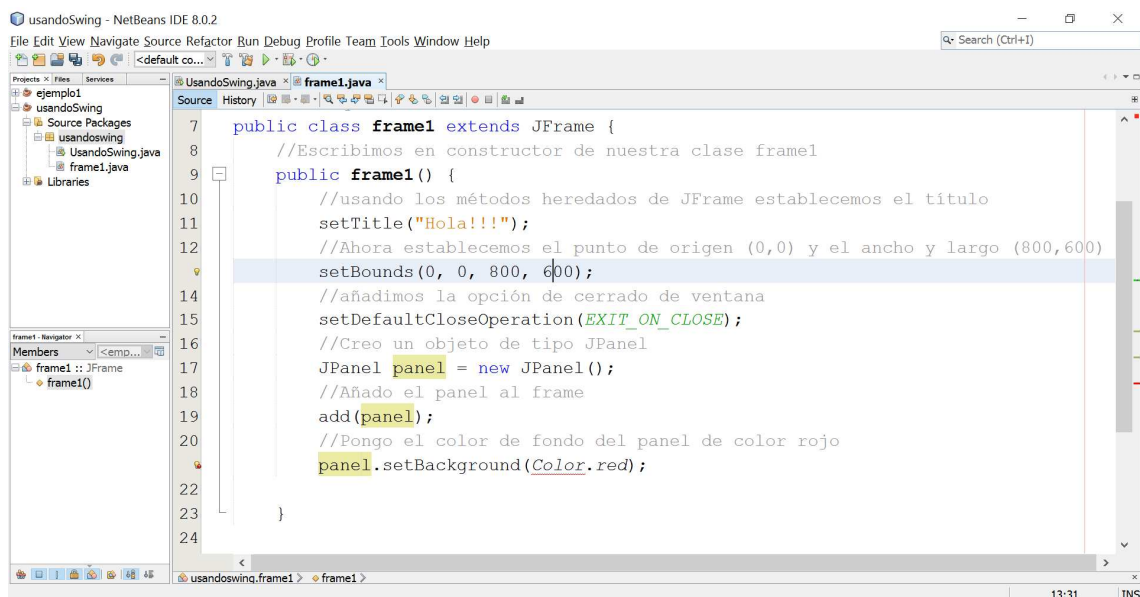
Nos indica que el programa usandoSwing sigue en ejecución, para pararlo definitivamente hay que hacer clic en el aspa, de hecho si situamos el puntero del ratón encima del aspa nos aparece un mensaje “Click to cancel process”.

Para evitar esto añadimos:

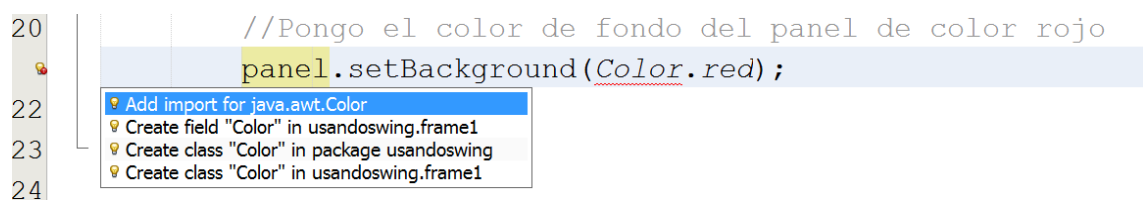


## 2. Añadiendo un panel:

Para añadir un panel podemos escribir en nuestro ejemplo:

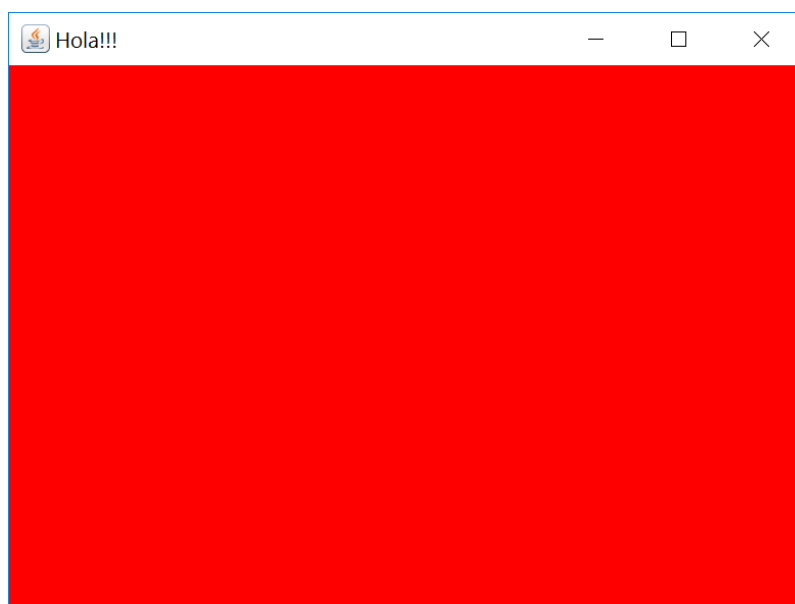


Como vemos hay un error, lo marca Netbeans y si nos situamos encima y hacemos clic nos da la solución: falta un import:



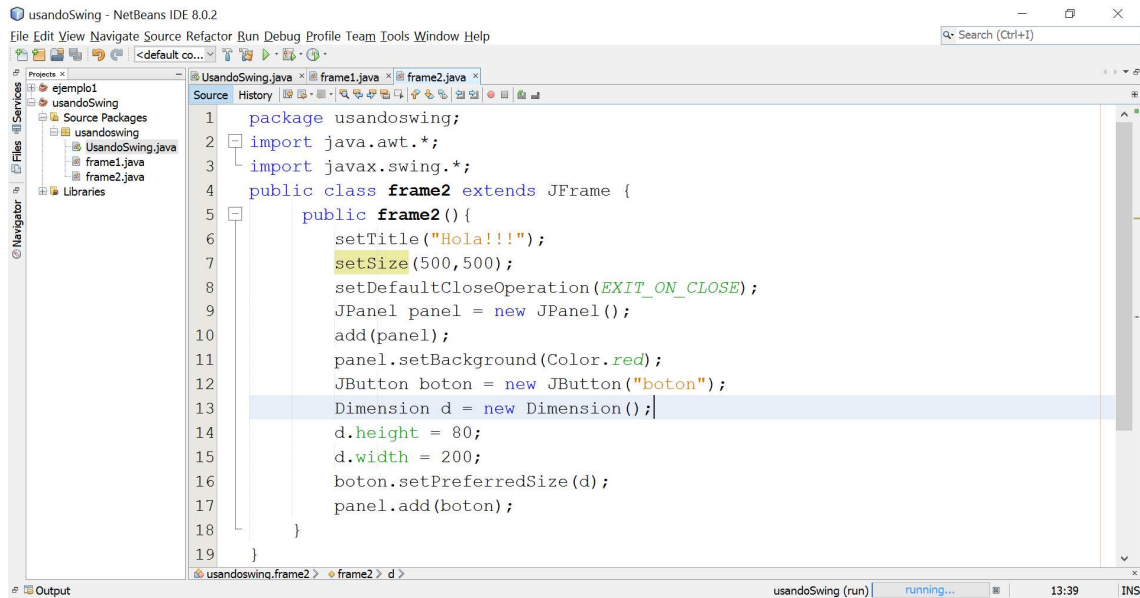
Hacemos clic en la primera opción y Netbeans nos añade el import necesario

El resultado de la ejecución será:

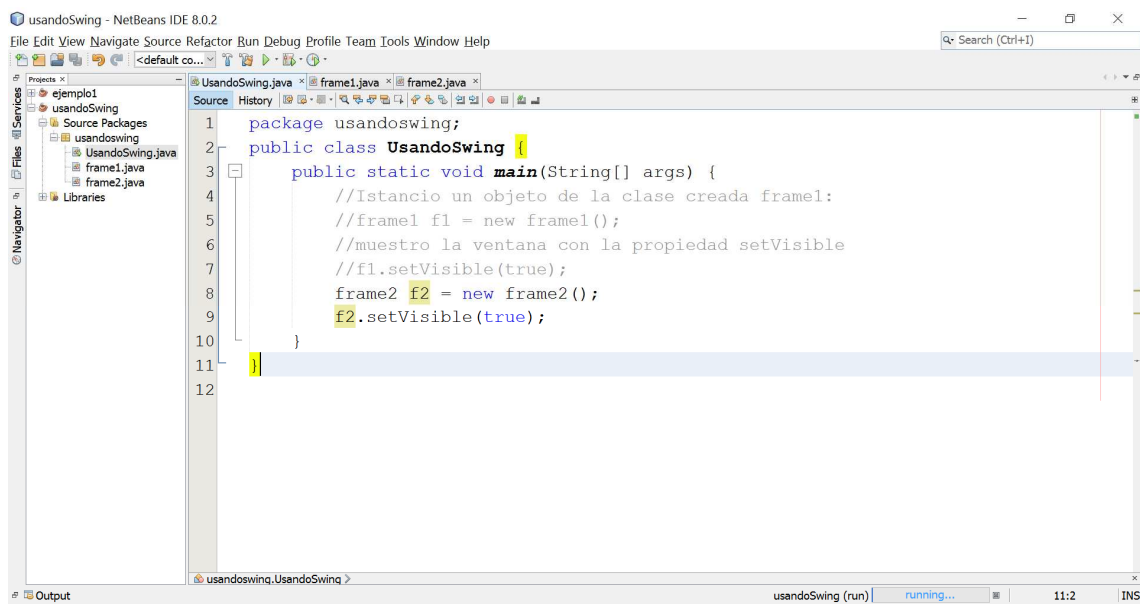


### 3. Botones:

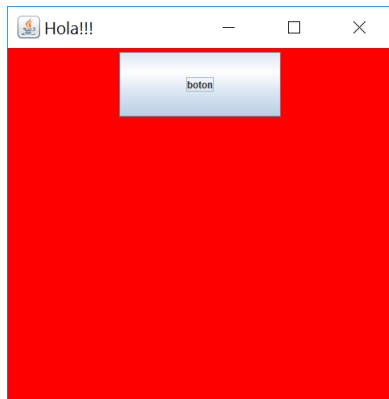
Vamos a crear una nueva clase de java a nuestro proyecto, la llamaremos frame2. En ella vamos a crear una clase con un botón:



Ahora haremos que se muestra esta ventana desde la clase UsandoSwing.java:



Si ejecutamos:



Si hacemos clic en el botón no sucede nada, eso es porque aún no le hemos añadido un listener para manejar el evento clic del botón. Para ello hay que modificar frame2.java y dejarlo así:

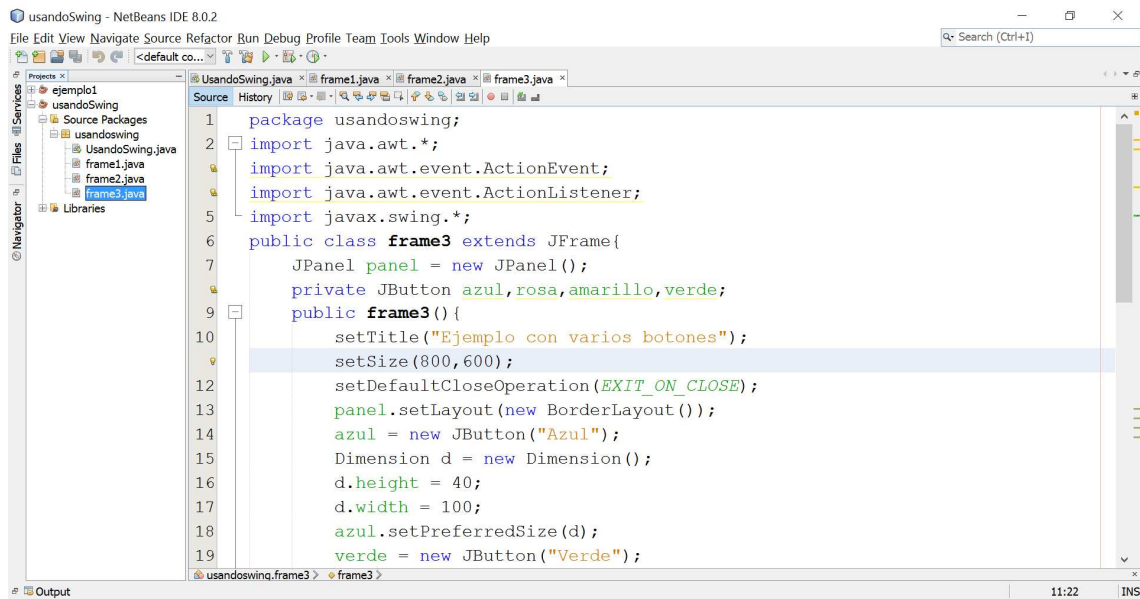
```
package usandoswing;
import java.awt.*;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import javax.swing.*;

public class frame2 extends JFrame {
    //instancio el panel aquí para que sea accesible al listener
    private JPanel panel = new JPanel();
    public frame2(){
        setTitle("Hola!!!");
        setSize(500,500);
        setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
        add(panel);
        panel.setBackground(Color.red);
        JButton boton = new JButton("boton");
        boton.addActionListener(new escuchador_boton());
        Dimension d = new Dimension();
        d.height = 80;
        d.width = 200;
        boton.setPreferredSize(d);
        panel.add(boton);
    }
    //clase para escuchar los eventos del botón
    class escuchador_boton implements ActionListener{
        //Se ha de reescribir el método actionPerformed, es el que responde al clic del botón
        public void actionPerformed (ActionEvent e){
            panel.setBackground(Color.blue);
        }
    }
}
//de escuchador_boton
```

Ahora tendremos un botón que si le hacemos clic cambia el color del panel a azul.

## 4. Layouts.

Para el ejemplo de layouts crearemos una clase llamada frame3.java:



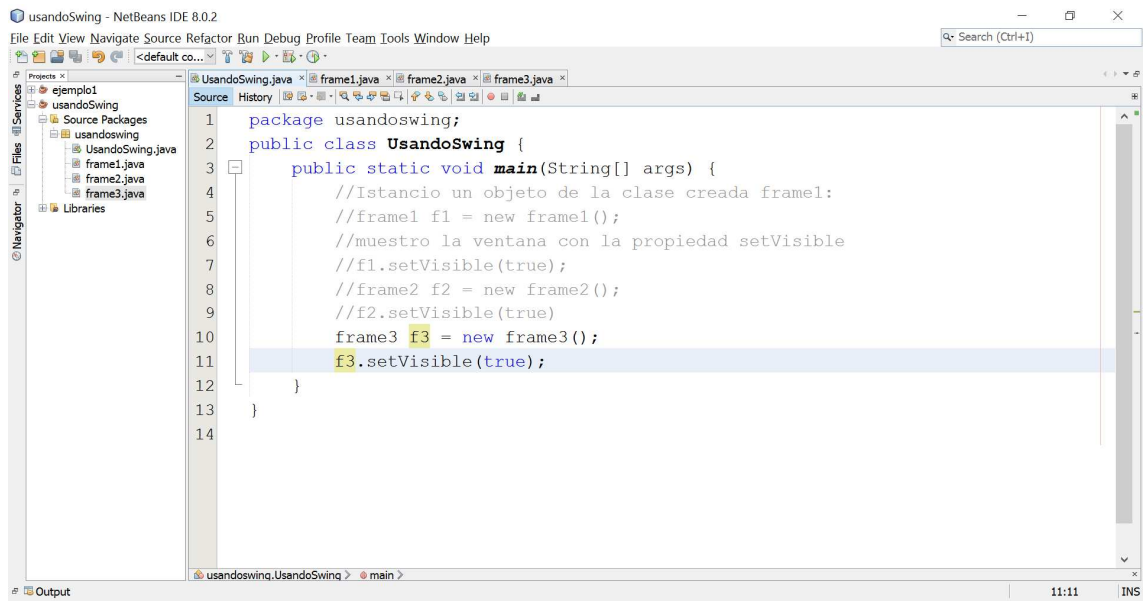
El código completo de frame3.java:

```

1 package usandoswing;
2 import java.awt.*;
3 import java.awt.event.*;
4 import javax.swing.*;
5
6 public class frame3 extends JFrame{
7     JPanel panel = new JPanel();
8     private JButton azul,rosa,amarillo,verde;
9     public frame3(){
10         setTitle("Ejemplo con varios botones");
11         setSize(800,600);
12         setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
13         panel.setLayout(new BorderLayout());
14         azul = new JButton("Azul");
15         Dimension d = new Dimension();
16         d.height = 40;
17         d.width = 100;
18         azul.setPreferredSize(d);
19         verde = new JButton("Verde");
20         d.height = 40;
21         d.width = 100;
22         verde.setPreferredSize(d);
23         amarillo = new JButton("Amarillo");
24         d.height = 40;
25         d.width = 100;
26         amarillo.setPreferredSize(d);
27         rosa = new JButton("Rosa");
28         d.height = 40;
29         d.width = 100;
30         rosa.setPreferredSize(d);
31         panel.add(azul,BorderLayout.SOUTH);
32         panel.add(verde,BorderLayout.NORTH);
33         panel.add(amarillo,BorderLayout.EAST);
34         panel.add(rosa,BorderLayout.WEST);
35         add(panel);
36         panel.setBackground(Color.red);
37     }

```

Para poder usar este nuevo frame, dejamos UsandoSwing.java:



Si ejecutamos:

