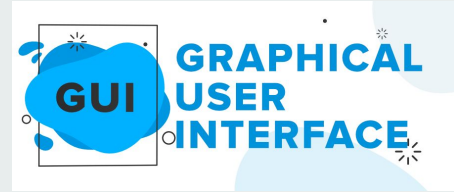




# Jframe

# Introducción a las GUI



JFrame es una clase en Java que forma parte del paquete `javax.swing`.

Es una ventana o marco (frame) que se utiliza para crear interfaces gráficas de usuario (GUI) en aplicaciones de escritorio.

JFrame proporciona una estructura básica y funcionalidades para crear y manipular ventanas en JavaH

# Jframe utilización



Al utilizar JFrame, puedes personalizar la apariencia y el comportamiento de una ventana en tu aplicación. Puedes definir el tamaño, la posición, el título, el diseño y otras propiedades de la ventana.

También puedes añadir componentes y escuchar eventos para responder a la interacción del usuario.

# Jframe utilización-Windows builder



Windows Builder es una herramienta de desarrollo de interfaces gráficas de usuario (GUI) para Java en el entorno de desarrollo Eclipse.

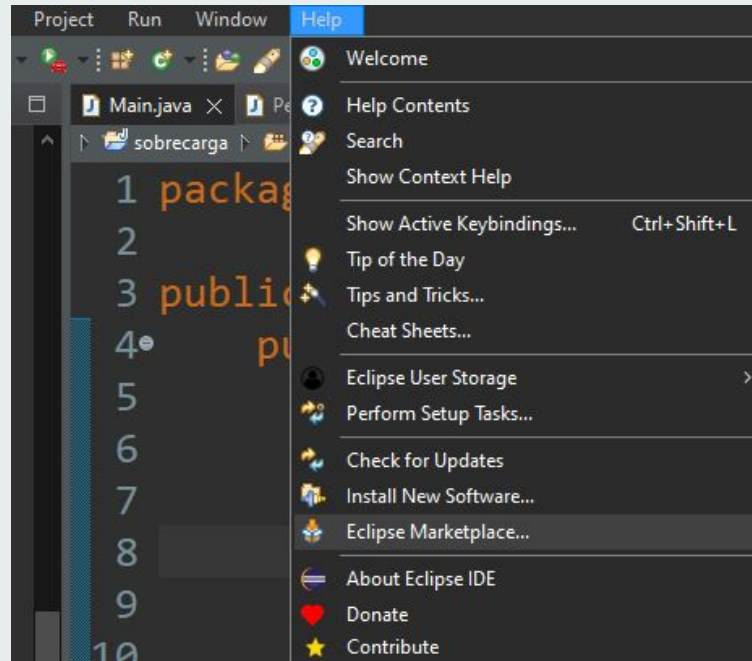
Proporciona un entorno visual y asistido por arrastrar y soltar para diseñar y construir interfaces de usuario de manera rápida y fácil.

Windows Builder se integra como un complemento (plugin) en Eclipse y ofrece soporte para la creación de GUI utilizando varias bibliotecas de interfaz gráfica, como Swing, SWT (Standard Widget Toolkit) y GWT (Google Web Toolkit). Su objetivo principal es simplificar el proceso de diseño de interfaces y generar el código correspondiente automáticamente.

# Windows builder- Descarga



Para descargar la librería de windows builder debemos acceder al marketplace de eclipse.



# Windows builder- Descarga



Eclipse Marketplace

**Eclipse Marketplace**  
Select solutions to install. Press Install Now to proceed with installation.  
Press the "more info" link to learn more about a solution.

A blue and orange icon of a box with a downward arrow, indicating a download or installation action.

Search Recent Popular Favorites Installed Giving IoT an Edge

Find:

A small icon showing a computer screen with a window and the text "WindowBuilder" below it.

### WindowBuilder 1.10.0

WindowBuilder is composed of SWT Designer and Swing Designer and makes it very easy to create Java GUI applications without spending a lot of time writing code.... [more info](#)

by [Eclipse Foundation](#), EPL

[SWT](#) [swing](#) [wysiwyg](#) [graphical](#) [WindowBuilder](#)

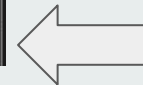
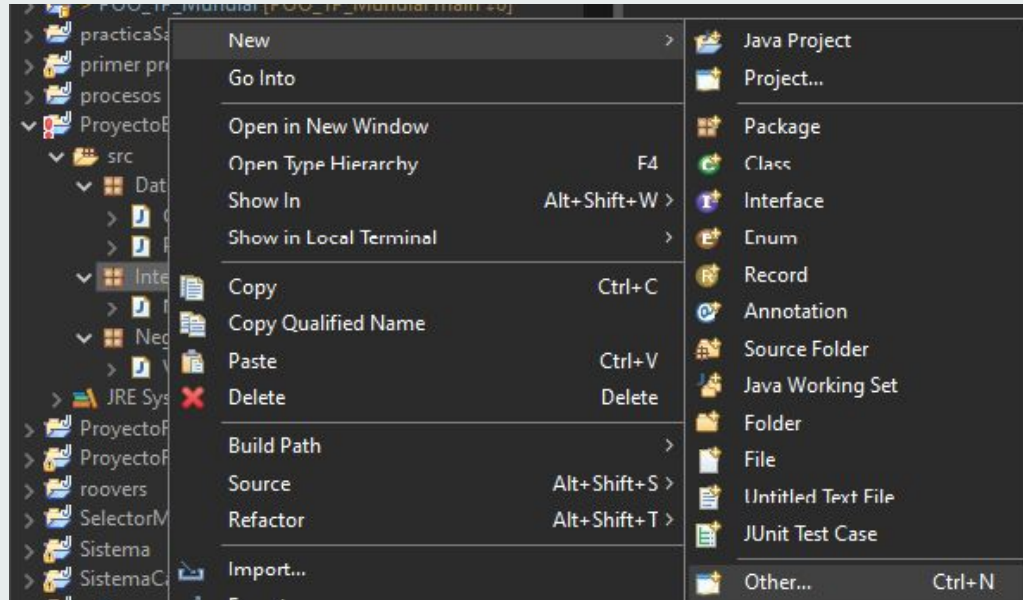
942

Installs: **978K** (20.835 last month)

# Windows builder-como crear un jframe

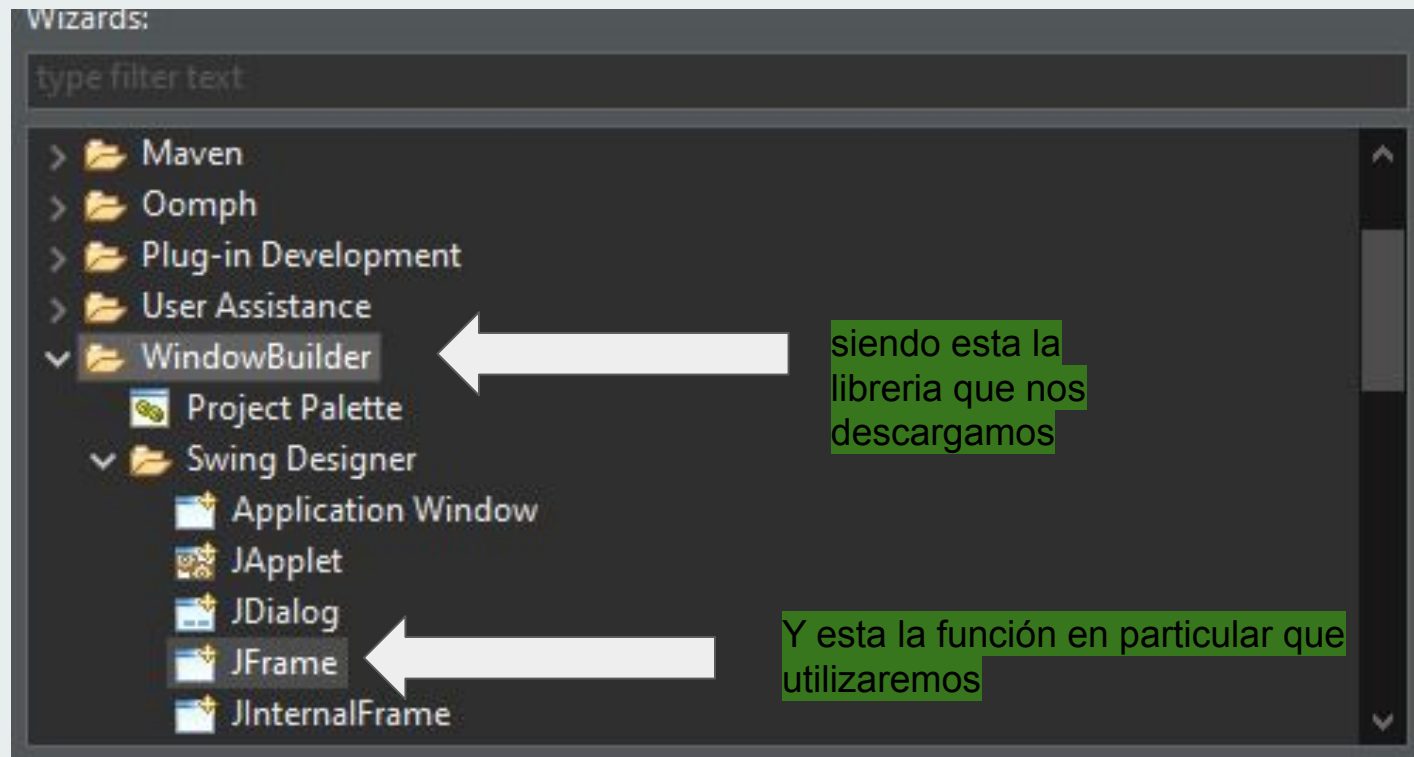


Si todo ha ido bien ahora deberíamos poder utilizar esta opción a la hora de ir al proyecto y seleccionar “new”



Al seleccionar otros debemos elegir esta opción

# Windows builder-como crear un jframe





# Windows builder-como crear un jframe



```
PruebaPantalla.java x
└─ ProyectoEjemplo └─ src └─ Interfaz └─ PruebaPantalla └─ main(String[]) : void └─ new Runnable() {...} └─ run() : void

1 package Interfaz;
2 import java.awt.BorderLayout;
3
4
5
6
7 public class PruebaPantalla extends JFrame {
8     private JPanel contentPane;
9
10    public static void main(String[] args) {
11        EventQueue.invokeLater(new Runnable() {
12            public void run() {
13                try {
14                    PruebaPantalla frame = new PruebaPantalla();
15                    frame.setVisible(true);
16                } catch (Exception e) {
17                    e.printStackTrace();
18                }
19            }
20        });
21    }
22}
```

← PruebaPantalla que extiende JFrame. Esto significa que PruebaPantalla hereda todas las propiedades y métodos de JFrame y puede añadir o modificar su comportamiento según sea necesario.

← Dentro de EventQueue.invokeLater, se crea una instancia de la clase PruebaPantalla llamada

frame. Luego se invoca el método setVisible(true) en frame para hacer visible la ventana en la pantalla.

# Windows builder-como crear un jframe

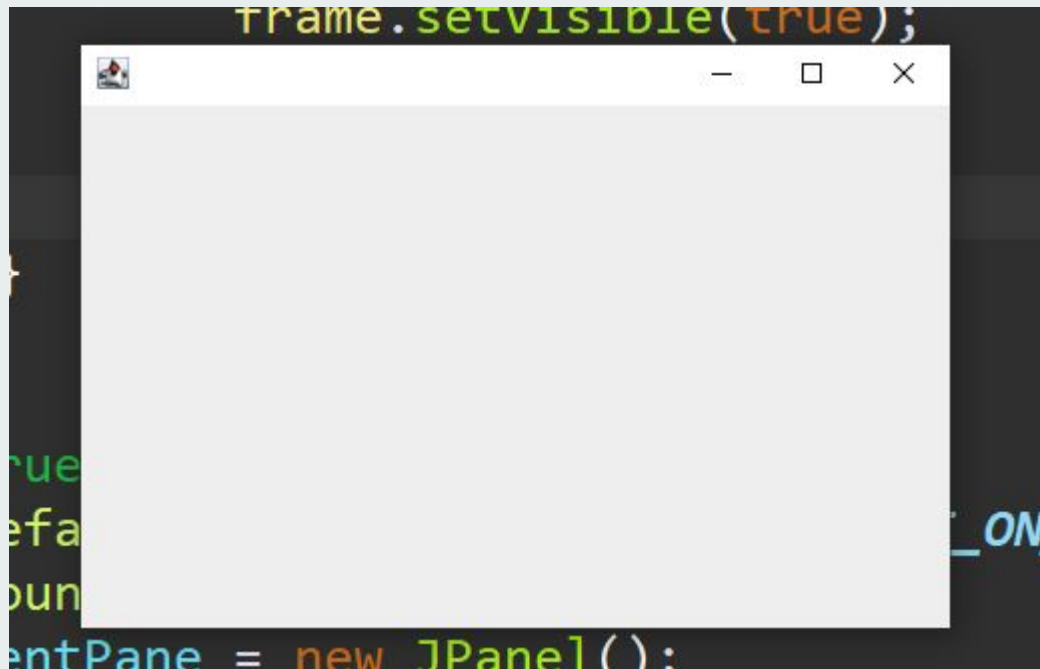


utilizando la clase `EmptyBorder`. En este caso, se crea un borde vacío con 5 píxeles de espacio en la parte superior, inferior, izquierda y derecha del panel.

```
public PruebaPantalla() {  
    setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);  
    setBounds(100, 100, 450, 300);  
    contentPane = new JPanel();  
    contentPane.setBorder(new EmptyBorder(5, 5, 5, 5));  
    contentPane.setLayout(new BorderLayout(0, 0));  
    setContentPane(contentPane);  
}
```

Un panel es un contenedor que se utiliza para organizar y agrupar componentes dentro de una interfaz gráfica.

# Windows builder-como crear un jframe

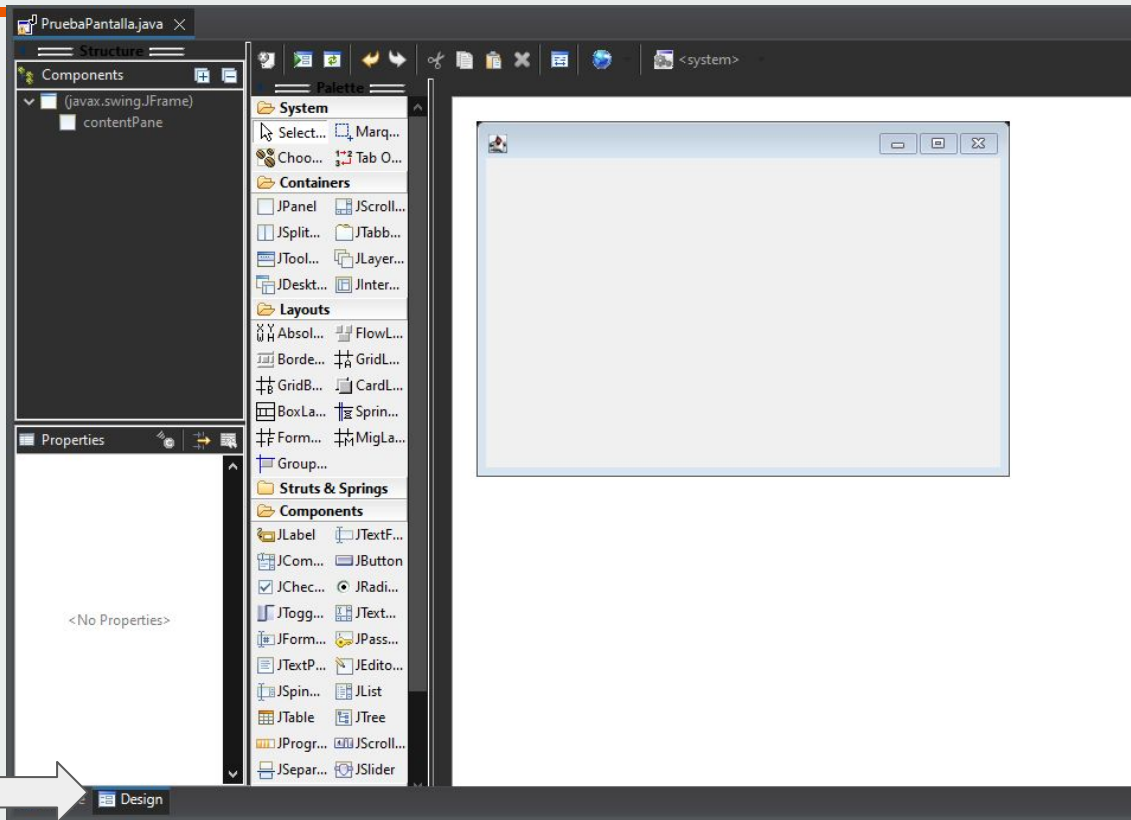


# Como modificar jframe fácil

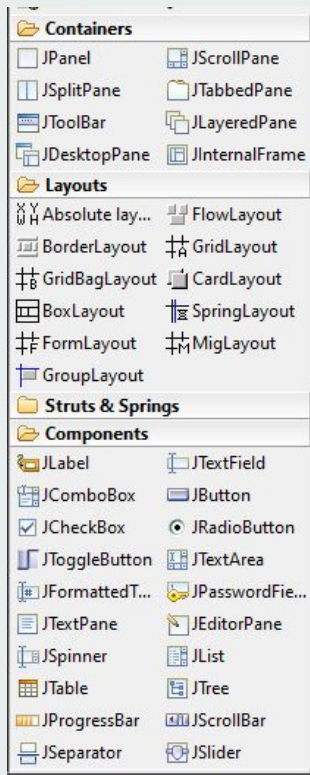


Con la extensión de windows builder podemos acceder a esta interfaz desde el design

Veremos en la esquina inferior izquierda esta nueva opción



# Como modificar jframe fácil



"containers" se refiere a los componentes que pueden contener otros componentes gráficos dentro de una interfaz de usuario.

se pueden utilizar para controlar cómo se colocan y organizan los componentes dentro de la ventana

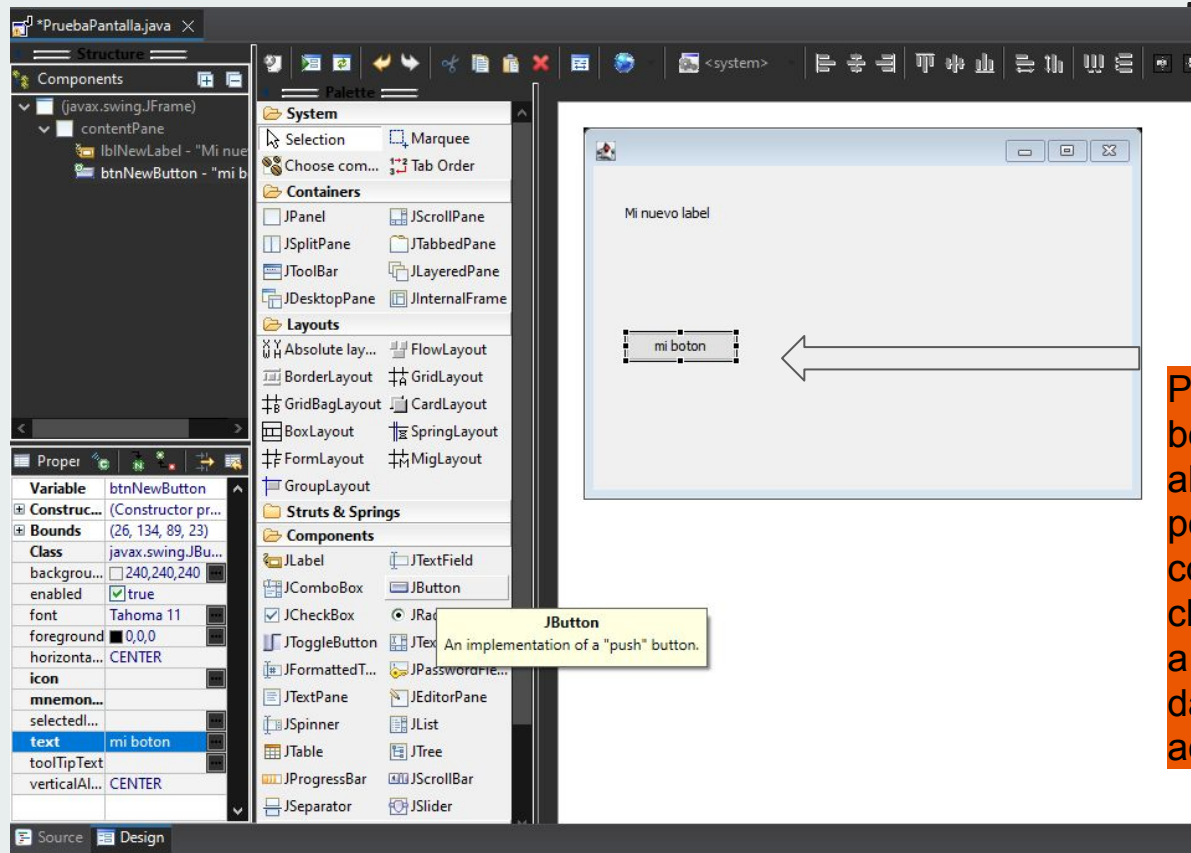
contener una variedad de componentes gráficos para interactuar con el usuario

# Como modificar jframe fácil

The screenshot shows the WindowBuilder IDE interface. On the left, the "Structure" pane shows a project named "PruebaPantalla.java" with a package "javafx.swing.JFrame" containing a "contentPane" and a "lblNewLabel - 'Mi nuevo...'" component. Below this, the "Properties" pane for "lblNewLabel" is visible, showing various attributes like "Variable", "Constructor", "Bounds", "Class", "background", "display", "enabled", "font", "foreground", "horizontal", "icon", "labelFor", "text", "toolTipText", and "verticalAl...". The "text" property is highlighted with a blue selection bar and a white arrow pointing to it. The main design area on the right shows a visual representation of a window titled "PruebaPantalla.java" with a single label component inside that contains the text "Mi nuevo label". The "Palette" on the left lists various Java Swing components and layouts under categories like "System", "Containers", "Layouts", and "Components".

Con la propiedad "Text" podemos afectar al texto del label, por lo general usaremos esta etiqueta para informar al usuario de que se trata lo que ve

# Windows builder-como crear un jframe



Podemos crear también botones que solemos usar, ahora lo interesante está en que podemos asignarle un comportamiento a su evento click por ejemplo, algo parecido a lo que conocen en web, (si le damos doble click podemos acceder a ese evento)



# Windows builder-como crear un jframe



```
32
33 JLabel lblNewLabel = new JLabel("Mi nuevo label");
34 lblNewLabel.setBounds(26, 25, 129, 26);
35 contentPane.add(lblNewLabel);
36
```

```
37 JButton btnNewButton = new JButton("mi boton");
38 btnNewButton.addActionListener(new ActionListener()
39 {
40     public void actionPerformed(ActionEvent e) {
41     }
42 });
43 btnNewButton.setBounds(26, 134, 89, 23);
44 contentPane.add(btnNewButton);
45 }
46
```

Veremos como nos  
redirigirá  
automáticamente al  
código, y nos mostrará  
un evento, en este caso  
podemos asignarle la  
rutina que queremos  
que se ejecute al hacer  
click



# Windows builder-como crear un jframe



```
JButton btnNewButton = new JButton("mi boton");
btnNewButton.addActionListener(new ActionListener() {
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {

        VentanaEmergente ventana= new VentanaEmergente();
        ventana.run();
    }
});
btnNewButton.setBounds(26, 134, 89, 23);
contentPane.add(btnNewButton);
}
```

```
public class VentanaEmergente extends JFrame {

    private JPanel contentPane;
    public void run() {
        try {
            VentanaEmergente frame = new VentanaEmergente();
            frame.setVisible(true);
        } catch (Exception e) {
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

Creé otro jframe, pero cambie su forma de abrirse, ya no se una pantalla dentro de un main, dejé su función run aislada para poder ejecutarla.



# Windows builder-como crear un jframe



Al presionar el botón se abrirá esta pantalla nueva

Importante: Dentro de los eventos de los botones puedes validar por ejemplo si una información esta bien ingresada, así como con los inputs normales.

Lo demostraremos a continuación aplicándolo a código

# Fin de la presentación



Se recomienda investigar por su cuenta esta librería tiene muchísimas más funciones y podremos aplicarlas en nuestra interfaz para la entrega final.