

# INSTALACION Y PRUEBA DEL PLUGIN WindowBuilder para trabajar Swing en Eclipse

Por: María Consuelo Franky  
2015

## Contenido

1. Instalación para Eclipse 4.3 Kepler.....	1
2. Prueba inicial del plugin WindowBuilder .....	3
3. Construir una calculadora con interfaz gráfica .....	5
4. Tutorial completo de WindowBuilder.....	6

## 1. Instalación para Eclipse 4.3 Kepler

- Ir a la página <http://www.eclipse.org/windowbuilder/>
- Con el botón Download se pasa a la página <http://www.eclipse.org/windowbuilder/download.php> en donde se ofrecen varios tipos de instalación del plugin:

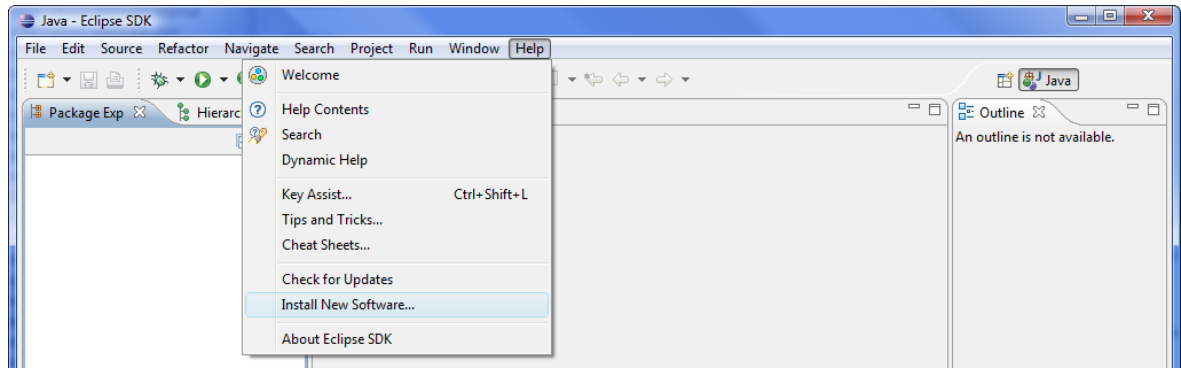
### Update Sites

Eclipse Version	Release Version		Integration Version	
	Update Site	Zipped Update Site	Update Site	Zipped Update Site
4.4 (Luna)	<a href="#">link</a>	<a href="#">link (MD5 Hash)</a>	<a href="#">link</a>	<a href="#">link (MD5 Hash)</a>
4.3 (Kepler)	<a href="#">link</a>	<a href="#">link (MD5 Hash)</a>	<a href="#">link</a>	<a href="#">link (MD5 Hash)</a>
4.2 (Juno)	<a href="#">link</a>	<a href="#">link (MD5 Hash)</a>	<a href="#">link</a>	<a href="#">link (MD5 Hash)</a>
3.8 (Juno)	<a href="#">link</a>	<a href="#">link (MD5 Hash)</a>		

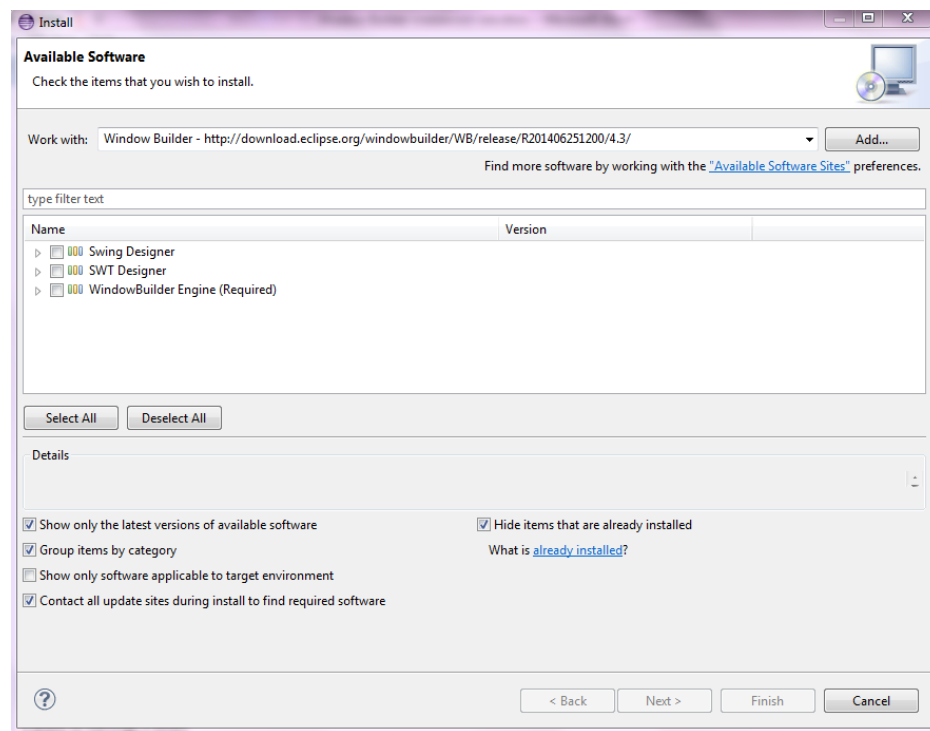
- Al escoger el Kepler-UpdateSite (link) se pasa a la página que contiene las instrucciones de instalación del plugin en Eclipse Kepler:  
<http://download.eclipse.org/windowbuilder/WB/release/R201406251200/4.3/>

A continuación se reproducen los pasos importantes:

- ✓ En Eclipse, ir al menú Help y escoger Install New Software..."



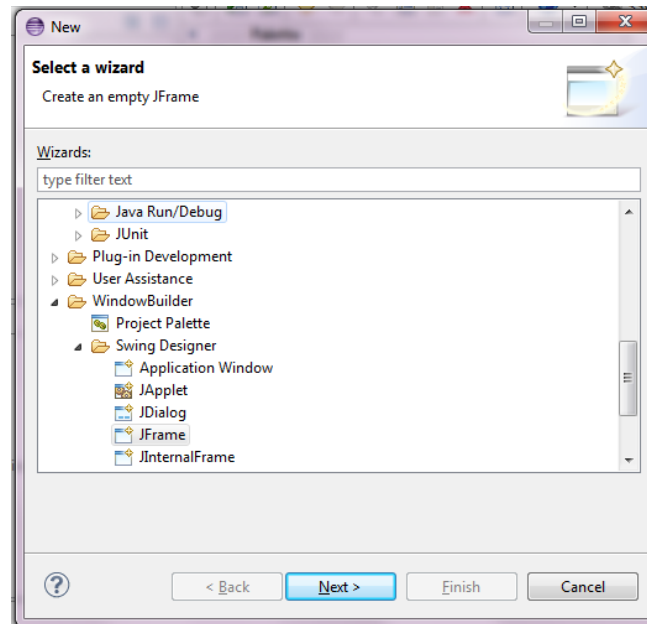
- ✓ En la ventana de instalación que aparece, oprimir el botón "Add..."
- ✓ En la ventana "Add site" que aparece, pegar en el campo URL el siguiente; <http://download.eclipse.org/windowbuilder/WB/release/R201406251200/4.3/> y como Name se puede indicar **Window Builder** . Dar "OK".
- ✓ Aparecen entonces los componentes del plugin los cuales deben seleccionarse todos y dar Next.



- ✓ En la siguiente ventana se deben aceptar los términos de la licencia (si los hay) y con Finish se iniciará la instalación del plugin. Al finalizar deberá reiniciar Eclipse.

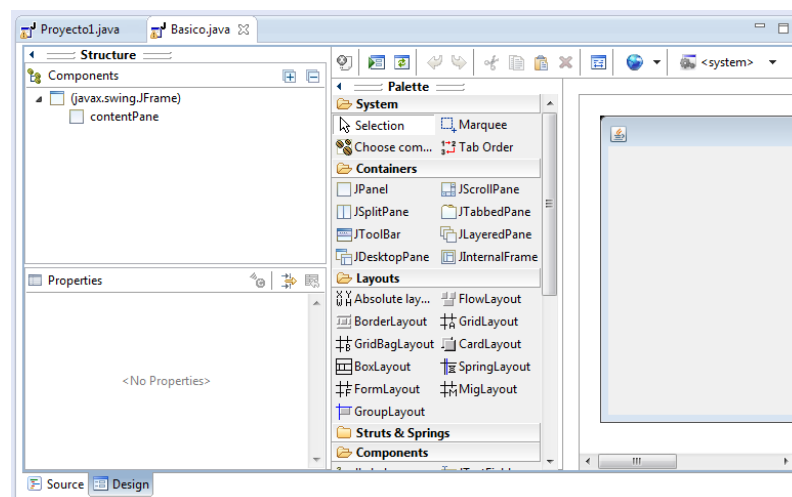
## 2. Prueba inicial del plugin WindowBuilder

- Abrir Eclipse y crear un proyecto Java llamado “calculadora”
- Crear el paquete co.edu.javeriana.calculadora
- Con click-derecho sobre los fuentes agregar una clase Java mediante New >> Other y seleccionar WindowBuilder >> SwingDesigner >> **JFrame** :

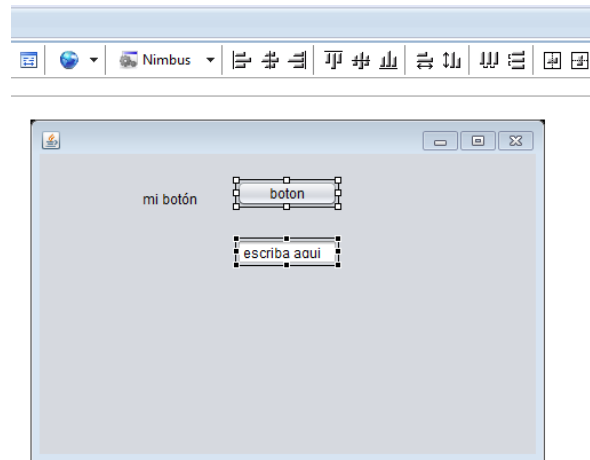


NOTA: se podría trabajar también con otros tipos de contenedores : Applet, Dialog, etc.

- Ponerle a la nueva clase el nombre **Basico**. Esta clase ya incluye un método main.
- En el editor de la clase, en la pestaña **Design** deben aparecer visualmente el JFrame, la paleta (palette) y las vistas de Properties y Components (esta última muestra la jerarquía de los elementos que se van colocando en el JFrame):



- El **JFrame** viene con un **JPanel** (como contenedor intermedio con nombre de variable **contentPane**) : a través de la vista de Propiedades colocarle *AbsoluteLayout* como layout (permite colocar libremente los elementos)
- Dentro del JPanel colocar un JButton, un JLabel y un JTextField colocando texto para cada uno de ellos. Alinear los elementos seleccionándolos y escogiendo las opciones de alineación:

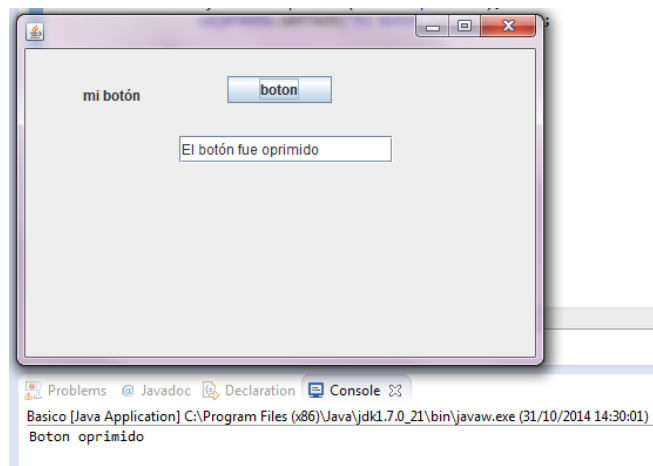


- Ejecutar la aplicación y comprobar que los elementos se muestran correctamente.
- Poner una acción como reacción a un evento sobre el boton: en el diseño visual seleccionar el botón y con click-derecho escoger la opción **"actionPerformed"**: genera en el código fuente una acción vacía (método anidado `actionPerformed`) que se puede completar mostrando una bandera por consola y mostrando un texto en la caja de edición:

```
System.out.println("boton oprimido");
cajaTexto.setText("el boton fue oprimido");
```

Aquí se supone que `cajaTexto` es la variable asociada a la caja de edición (tipo `JTextField`)

- Ejecutar la clase y probar:

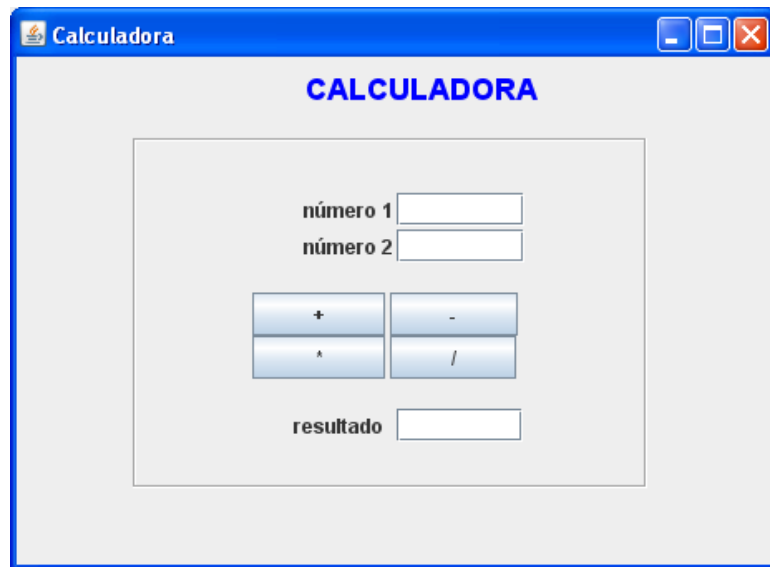


- Adicionalmente mostrar una ventana popup de retroalimentación para el usuario, agregando al método de reacción al evento sobre el botón (método actionPerformed) la siguiente instrucción

```
JOptionPane.showMessageDialog(null, "funciona correctamente");
```

### 3. Construir una calculadora con interfaz gráfica

- Agregar una clase de tipo JFrame llamada **Calculadora** y agréguele los elementos que se muestran, siguiendo los pasos indicados a continuación:



- Al JPanel con que se inicializa el JFrame asígnele un layout *AbsoluteLayout* que permite colocar libremente los elementos, Agregue otro JPanel interno también con este tipo de layout.
- Dentro del JPanel interno coloque:
  - una etiqueta (label) con el texto “número 1” junto a una caja de edición cuya variable debe renombrar como **numero1**
  - una etiqueta (label) con el texto “número 2” junto a una caja de edición cuya variable debe renombrar como **numero2**
  - Pruebe la ejecución.
- Agregue los botones:
  - ponga un JButton “+” cuya variable debe renombrar como **butSumar**
  - ponga un JButton “-” cuya variable debe renombrar como **butRestar**
  - ponga un JButton “\*” cuya variable debe renombrar como **butMultiplicar**
  - ponga un JButton “/” cuya variable debe renombrar como **butDividr**

- Agregue una etiqueta (label) con el texto “resultado” junto a una caja de edición cuya variable debe renombrar como resultado
- Pruebe la ejecución.
- Programe la reacción al evento sobre el botón **butSumar**: debe tomar los valores String de los atributos **numero1** y **numero2**, convertirlos a enteros y colocar su suma como texto en la caja de edición **resultado**.
- Pruebe la ejecución.
- Similarmente programe la reacción al evento sobre los otros 3 botones.
- Si los datos introducidos por el usuario no son numéricos debe capturar la excepción de conversión y mostrar una ventana popup informando el problema :

```
JOptionPane.showMessageDialog
    (null, "debe suministrar datos numéricos");
```

## 4. Tutorial completo de WindowBuilder

Un tutorial completo del plugin WindowBuilder se encuentra en

<http://help.eclipse.org/kepler/index.jsp?topic=/org.eclipse.wb.doc.user/html/installation/index.html> capítulo “WindowBuilder User Guide”.