Asignatura

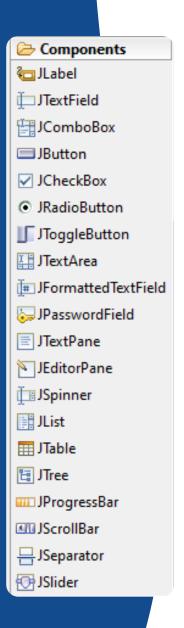
Desarrollo de Interfaces

UNIDAD 3

Creación de componentes visuales



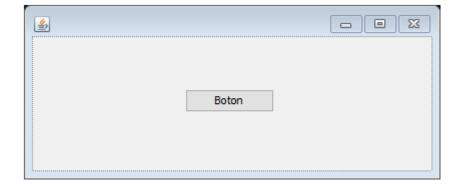




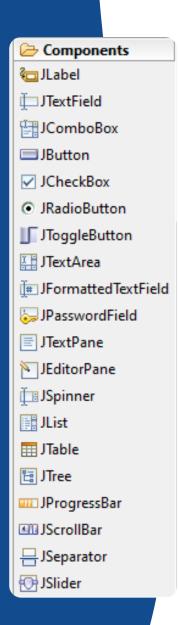
Componentes Visuales

¿Que es un componente?

Consideramos componente a un módulo de código creado y empaquetado que puede implementarse en una aplicación y reutilizarse directamente.







Componentes Visuales

Propiedades o atributos

Son las características de los objetos tanto en su comportamiento como en su apariencia mientras que los atributos almacenan valores internos para el uso de la clase u objeto mismo.

Tenemos dos métodos para su uso: get y set

Las propiedades poseen ámbitos, en función de quién posea acceso a ellas, son tres en total:

- Ámbito público
- Ámbito privado
- Ámbito estático

Eventos



Un evento es la recepción de un estímulo por parte de la aplicación, como puede ser el reconocimiento del clic en un botón, estos eventos permitirán a la aplicación iniciar una reacción que se asocie a ellos.

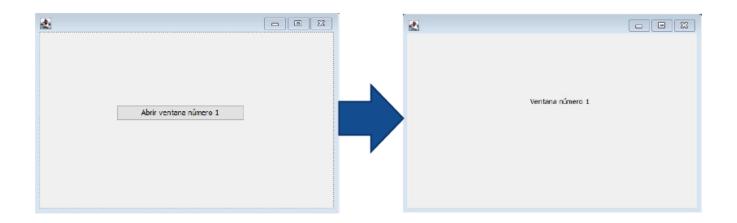
Podemos encontrar dos tipos de eventos:

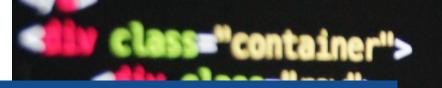
externos e internos

Los componentes lleven asociados algún tipo de evento. Este evento será observado por el escuchador

```
JButton btnNewButton = new JButton("New button");
btnNewButton.addActionListener(new ActionListener() {
    private Ventana ventana1;

public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        ventana1 = new Ventana();
        ventana1.setVisible(true);
    }
}
```







Introspección y reflexión

Java es un lenguaje estático es decir una vez que la variable se declara de un tipo, no se puede cambiar el tipo más adelante

Reflexión: Permite modificar y recuperar datos relacionados con la estructura de un objeto como son, entre otros:

- Métodos y propiedades de clase
- Constructores.
- Interfaces.
- Nombre.

Introspección: Permite utilizar de forma dinámica métodos, propiedades y eventos de un componente al arrastrar y soltar el elemento.

```
l-md-6 col-lg-8"> <!--
av" role="navigation">
 href="index.html">Home</a>
 >>> href="home-events.html">Ho
 ├──a href="multi-col-menu.html"
         class="has-children"> <a href
          <a href="tall-button-"
                                        <a href="image-logo.h">-li><a href="image-lo
                                       class="active"><a hree</li>
      class="has-children"> <a href=
                                             11-2 href="variable-widt
```





Persistencia del componente

La persistencia es una característica que permite mantener el estado de una clase invariable a través de la serialización.

Al emplear la serialización todo nuevo componente debe incluir, según su tipo, una de estas interfaces.

Serialización automática: java.io.Serializable. Serialización programada: java.io.Externalizable.





Gimp

De carácter gratuito, permite el retoque de fotografías y la composición y creación de imágenes.



Paint

Es el más sencillo de emplear, muy recomendado para dibujos rápidos, permite la creación desde cero de imágenes. Las últimas versiones incluyen elementos 3D.



Photoshop

Uno de los más extendidos y populares, nos ofrece una gran calidad, aunque su uso no se considera muy sencillo. Destaca por su funcionalidad de trabajo en capas.

Herramientas para el desarrollo de componentes visuales

UNIVERSAE — CHANGE YOUR WAY —