

Nombre: Jose Javier Bonilla Salazar

Carnet: 202200035

Clase: Introducción a la programación

Profesor: Brayan Prado Marroquín

Investigación Hoja de trabajo 7

Contenido

Introducción	3
1. Marco teórico	4
1.1. Java Swing	4
1.2. Componentes de Java Swing	5
1.3. Drag and Drop en NetBeans	6
Conclusiones	7
Bibliografía	8

Introducción

Se entenderá el porqué de la implementación de un GUI (interfaz gráfica de usuario), puede ser de gran ayuda a la hora de programar y nos permite tener unos resultados visuales mas amigables para los usuarios.

1. Marco teórico

1.1. Java Swing

Es que es un paquete que hace parte de la Java Foundation Classes o mas conocida como JFC, la cual provee herramientas o facilidades para la construcción de **GUI's** o interfaces Graficas de Usuario (graphical user interface).

Podemos decir que **Swing** es la evolución del **AWT** (Abstract Window Toolkit), la cual al igual que **Swing** es un conjunto de librerías enfocadas a la construcción de interfaces, solo que con esta se presentaron algunos problemas en cuanto a portabilidad principalmente cuando se desarrollaban aplicaciones para diferentes sistemas operativos, pues el comportamiento de los componentes graficos en ocasiones podían variar. A partir de **AWT** nace **Swing** y con el mejoras no solo en aspectos visuales sino también en portabilidad y comportamiento.

Con **Swing** le daremos vida a nuestro sistema, ya que se crearán las vistas de la aplicación, por medio de las cuales el Usuario interactuará con el sistema, veremos que se tiene una gran cantidad de posibilidades para estructurar nuestros desarrollos, se pueden manejar los eventos de cada componente dependiendo de nuestras necesidades, así como utilizar look & feel para modificar el aspecto visual de nuestras interfaces.

(Henao., s. f.)

1.2. Componentes de Java Swing

Figura 1. Componentes de Java Swing

Componente	Descripción
JButton	Botón.
JCheckBox	Botón de comprobación.
JCheckBoxMenuItem	Botón de comprobación para usar en menús
JColorChooser	Selector de colores.
JComboBox	Entrada de texto con lista de valores.
JComponent	Raíz de la jerarquía de componentes Swing.
JEditorPane	Editor de texto. Normalmente HTML o RTF.
JFileChooser	Selector de ficheros.
JLabel	Etiqueta.
JList	Lista.
JMenu	Menú dentro de un JMenuBar o dentro de otro menú.
JMenuBar	Barra de Menús.
JMenuItem	Elemento seleccionable en un menú.
JOptionPane	Ventanas de dialogo.
JPasswordField	Entrada de passwords.
JPopupMenu	Ventana con un menú.
JProgressBar	Barra de progreso.
JRadioButton	Botón excluyente.
JRadioButtonMenuItem	Botón excluyente para usar en menús
JScrollBar	Barra de desplazamiento.
JSeparator	Líneas de separación.
JSlider	Deslizador.
JTable	Tabla.
JTextArea	Edición de múltiples líneas de texto plano.
JTextComponent	Raíz de los editores de texto.
TextField	Edición de una línea de texto plano.
JTextPane	Subclase de JEditorPane para hacer procesadores de texto.
JToggleButton	Padre de JCheckBox y JRadioButton.
JToolBar	Barra de herramientas o acciones.
JToolTip	Ventana informativa.
JTree	Árboles.

Fuente: <http://artemisa.unicauca.edu.co/~nediaz/EDDI/cap03.htm>

1.3. Drag and Drop en NetBeans

Arrastrar y soltar permite la transferencia de datos a través del lenguaje de programación Java y aplicaciones nativas, entre aplicaciones del lenguaje de programación Java y dentro de una sola aplicación del lenguaje de programación Java. Dentro del contexto de las API de NetBeans, arrastrar y soltar se usa comúnmente entre la Paleta de componentes y un componente Swing. Diferentes tipos de archivos pueden proporcionar diferentes tipos de paletas de componentes. Por ejemplo, los archivos JSP en NetBeans IDE vienen con una paleta de componentes con elementos que generan etiquetas JSP en el editor de código fuente de IDE. De manera similar, un contenedor Swing en el IDE, como un JFrame, es compatible con una paleta de componentes que contiene elementos que se pueden arrastrar y soltar en el JFrame.

(NetBeans, s. f.)

Conclusiones

Al tener una interfaz gráfica de usuario, podemos realizar programas más amigables para el usuario. Así mismo dejamos de la lado la utilización de consola para la ejecución del mismo.

Bibliografía

Henao., C. (s. f.). *Que es Java Swing ?* Recuperado 1 de octubre de 2022, de

<http://codejavu.blogspot.com/2013/08/que-es-java-swing.html>

<https://www.dit.upm.es/~santiago/docencia/apuntes/Swing/componentes.htm>

NetBeans, A. (s. f.). *NetBeans Drag and Drop Tutorial*. Recuperado 1 de octubre de 2022,

de <https://netbeans.apache.org/tutorials/67/nbm-palette-api4-old.html>