

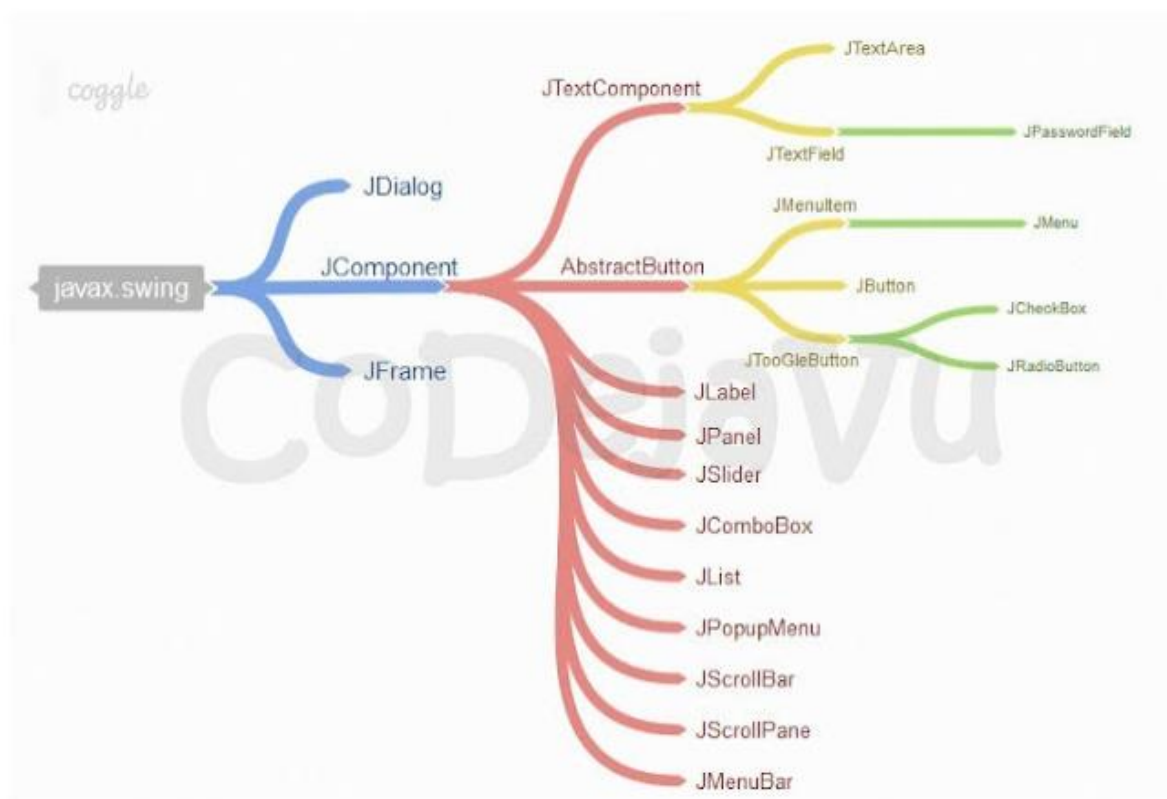
Kevin Andrés Alvarez Herrera

202203038

Java Swing

Swing es una biblioteca gráfica para Java. Incluye widgets para interfaz gráfica de usuario tales como cajas de texto, botones, listas desplegables y tablas.

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 gráficos en ocasiones podían variar..... bueno esa es otra historia, el punto es que a partir de **AWT** nace **Swing** y con el mejoras no solo en aspectos visuales sino también en portabilidad y comportamiento.....el siguiente es un ejemplo de la Jerarquía de esta librería (se muestran algunos de los principales componentes...)



Como vemos todos los componentes de **Swing** heredan del paquete **javax.swing** (obvio no?) a diferencia de los componentes **AWT** los **Swing** se reconocen porque anteponen la letra **J** antes del nombre, por ejemplo un botón en **AWT** se llama Button, mientras que en Java **Swing** es JButton.....

Cuando vamos a construir aplicaciones utilizando

Java **Swing** debemos tener al menos un contenedor que será la base para nuestra aplicación, es decir, será el lienzo donde pintaremos los demás componentes.

Normalmente podemos utilizar un JFrame o JDialog, estos serán la base para nuestra ventana y en ellos pintar los paneles, botones, cajas de texto, áreas entre otros.....

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.

Y Listo!!! esta es una pequeña introducción a lo que necesitamos saber sobre estas librerías básicas en nuestro campo, en próximas entradas veremos ejemplos prácticos de cada uno de los componentes y su aplicación dando pie para futuros desarrollos y ejemplos donde obligatoriamente tenemos que hacer uso de las **GUI**!

Componentes del 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.
JTextField	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.

Drag and drop

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 única 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.