



UNIVERSIDAD PRIVADA FRANZ TAMAYO

DEFENSA HITO 4 - TAREA FINAL

Nombre Completo: **Sergio Diego Cordova Davalos**

Asignatura: **PROGRAMACIÓN III**

Carrera: **INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Paralelo: **PROG (1)**

Docente: **Lic. William R. Barra Paredes**

fecha: **17/06/2020**

Parte Teórica.

• Preguntas.

Responda de manera breve, clara y concisa posible.

- Defina que es SWING, a que se refiere cuando se habla de AWT.
 - Swing es una biblioteca gráfica para Java. Incluye widgets para interfaz gráfica de usuario tales como cajas de texto, botones, listas desplegables y tablas.
 - La Abstract Window Toolkit (AWT, en español Kit de Herramientas de Ventana Abstracta) es un kit de herramientas de gráficos, interfaz de usuario, y sistema de ventanas independiente de la plataforma original de Java.
- Qué son los componentes SWING, mencionar algunos de ellos.
 - Componentes: Elementos que se añaden a contenedores. Usualmente los componentes tienen aspecto gráfico.
 - como un botón, label, caja de textos,
- Importancia de JFRAME.
 - Toda aplicación Swing tiene, al menos, un contenedor raíz. La clase JFrame proporciona ventanas al uso, A su vez, JFrame incluye una serie de elementos
- Qué es un LISTENER en SWING.
 - Los Listeners se encargan de controlar los eventos, esperan a que el evento se produzca y realiza una serie de acciones. Según el evento, necesitaremos un Listener que lo controle.
- Describa cómo funciona paso a paso el componente GRIDLAYOUT.
 - El GridBagLayout es útil, ya que divide su ventana en filas y columnas, y usted decide en qué fila y columna colocar los componentes, así como en cuántas filas y columnas es grande el componente.
- Describa cómo funciona paso a paso el componente FLOWLAYOUT.
 - Coloca todos los componentes que le añadimos alineados de izquierda a derecha, haciendo que cada uno ocupe lo que necesita. Si hay hueco de sobra en horizontal, los componentes aparecerán centrados. Si falta hueco, los componentes se partirán automáticamente en varias filas.
- Describa cómo funciona paso a paso el componente BORDERLAYOUT.
 - El BorderLayout divide la ventana en 5 partes: centro, arriba, abajo, derecha e izquierda.
 - Hará que los componentes que pongamos arriba y abajo ocupen el alto que necesiten, pero los estirará horizontalmente hasta ocupar toda la ventana.
 - Los componentes de derecha e izquierda ocuparán el ancho que necesiten, pero se les estirará en vertical hasta ocupar toda la ventana.
 - El componente central se estirará en ambos sentidos hasta ocupar toda la ventana.

Parte Práctica.

• GRIDLAYOUT

Mostrar un ejemplo en donde se use un GRIDLAYOUT.

- Como se usa.
- Cómo funciona
- En el componente principal JFRAME debe mostrarse el uso.

```
frame.setLayout(new GridBagLayout());
//OR
pane.setLayout(new GridBagLayout());
//OR
JPanel pane = new JPanel(new GridBagLayout()); //Add the layout when creating your
content pane
```

• FLOWLAYOUT

Mostrar un ejemplo en donde se use un FLOWLAYOUT.

- Como se usa.
- Cómo funciona
- En el componente principal JFRAME debe mostrarse el uso.

```
import java.awt.FlowLayout;

import javax.swing.JButton;
import javax.swing.JCheckBox;
import javax.swing.JFrame;
import javax.swing.JLabel;
import javax.swing.JTextField;
import javax.swing.WindowConstants;

public class PruebaFlowLayout {
    public static void main (String [] args)
    {
        JFrame v = new JFrame();

        // Se pone el FlowLayout en la ventana
        v.getContentPane().setLayout(new FlowLayout());

        // Se instancian los componentes
        JButton boton = new JButton("boton");
        JTextField textField = new JTextField(10);
        JCheckBox checkBox = new JCheckBox("check box");
        JLabel etiqueta = new JLabel("Etiqueta");

        // Se añaden los componentes a la ventana
        v.getContentPane().add(boton);
        v.getContentPane().add(textField);
        v.getContentPane().add(checkBox);
        v.getContentPane().add(etiqueta);

        // Se muestra la ventana
        v.setDefaultCloseOperation(WindowConstants.EXIT_ON_CLOSE);
```

```
// pack() hace que la ventana coja el tamaño necesario para mostrar
// los componentes que hay en ella.
    v.pack();
    v.setVisible(true);
}
}
```

- **BORDERLAYOUT**

Mostrar un ejemplo en donde se use un BORDERLAYOUT.

- Como se usa.
- Cómo funciona
- En el componente principal JFRAME debe mostrarse el uso.

```
contenedor.setLayout (new BorderLayout());
contenedor.add (componenteCentralImportante, BorderLayout.CENTER);
contenedor.add (barraHerramientasSuperior, BorderLayout.NORTH);
contenedor.add (botonesDeAbajo, BorderLayout.SOUTH);
contenedor.add (IndiceIzquierdo, BorderLayout.WEST);
contenedor.add (MenuDerecha, BorderLayout.EAST);
```