





# Instituto Tecnológico Superior de Jerez – ITSJ

Estudiante: Miguel Angel Bazán garduño.

No. Crl: S18070179

4to Semestre Carrera: Ingeniería en sistemas

computacionales (ISC).

Materia: Principios Eléctricos y Aplicaciones Digitales.

Actividad: Investigación.

Docente: Manuel De Jesús Hernández Casas

Jerez de García Salinas Zacatecas 27/01/2020 1. ¿Qué es Java SWING y para que fue creado?

Swing es un toolkit para Java. Es parte de Sun Microsystems ' Java Foundation Classes (JFC) - un API para proporcionar una interfaz gráfica de usuario (GUI) para programas de Java.

2. ¿Qué es Java FX y para qué sirve?

Es la apuesta actual de Oracle para construir interfaces gráficas de usuario multi-dispositivo.

La tendencia actual en la construcción de interfaces gráficas de usuario es mantener la misma calidad, y riqueza de componentes, tanto si el cliente es de escritorio, como un navegador, un dispositivo móvil, la televisión, etcétera.

3. ¿Qué es C# y para qué sirve?

Es un lenguaje de programación desarrollado por Microsoft, orientado a objetos, que ha sido diseñado para compilar diversas aplicaciones que se ejecutan en .NET Framework. Se trata de un lenguaje simple, eficaz y con seguridad de tipos

4. ¿Qué necesito instalar para poder utilizarlos?

Para usar JAVAFX debe tener Java Runtime Environment (JRE) y JavaFX Runtime instalados en su equipo.

Para poder utilizar c# es necesario instalar visual studio

5. Código de ejemplo sencillo de cada uno (consola)

#### Swing:

```
import javax.swing.*;

public class SwingDemo {

SwingDemo() {

"Crea un nuevo contenedor JFrame.

JFrame jfrm=new JFrame("Una simple aplicación Swing");

"Se le da al cuadro un tamaño inicial.

jfrm.setSize(475,200);

"Termine el programa cuando el usuario cierre la aplicación.

jfrm.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

"Crea una etiqueta basada en texto.

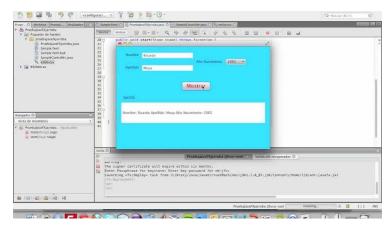
JLabel jLabel= new JLabel("Programación GUI con Swing.");

"Habel jLabel= new JLabel("Programación GUI con Swing.");

"Magregue la etiqueta al panel de contenido (content pane).
```

```
20.
21.
22.
23. jfrm.add(jLabel);
24.
25. // Visualiza el marco.
26. jfrm.setVisible(true);
27. }
28.
29. public static void main(String[] args) {
30. SwingUtilities.invokeLater(new Runnable() {
31. public void run() {
32. new SwingDemo();
33. }
34. });
35. }
```

### JavaFx:



#### C#:

```
Main(string[] args)

→
sclase2_operadores_estructuras_arreglos.saludo
     1 ⊟using System;
     2 using System.Collections.Generic;
        using System.Linq;
        using System.Text;
     6 ⊟namespace clase2_operadores_estructuras_arreglos
     7
         {
     8
             class saludo
     9
    10
                 static void Main(string[] args)
    11
                     System.Console.WriteLine("Primer Programa en C#");
    12
                      System.Console.WriteLine("Creando programa saludo!");
    13
    14
                      System.Console.ReadKey();
    15
    16
             }
        }
    17
    18
```

- 6. Código de ejemplo sencillo de cada uno (GUI)
- 7. ¿Cómo se puede programar GUI`s en PYTHON?

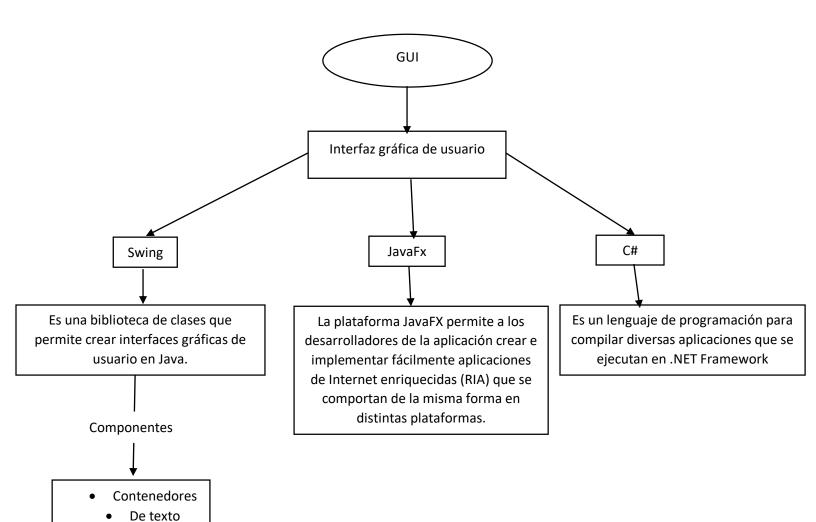
from tkinter import \*

from tkinter import ttk

raiz = Tk()

## Bibliografía

- Belmontez, O. (// de //). *Programacion Avanzada*. Obtenido de "": http://www3.uji.es/~belfern/Docencia/Presentaciones/ProgramacionAvanzada/Tema3/s wing.html#18
- Delgado, D. O. (29 de 03 de 2017). *Open Webinars*. Obtenido de ¿Que es el C#?: https://openwebinars.net/blog/que-es-c-introduccion/
- Latorre, G. (20 de 04 de 2010). *Programacion II*. Obtenido de ¿Qué es el Swing?: https://gl-epn-programacion-ii.blogspot.com/2010/04/que-es-swing.html
- NGuerrero. (08 de 06 de 2015). *Programacion en linea*. Obtenido de Que es el JavaFx: https://programaenlinea.net/que-es-javafx/



De Menú Atómicos Complejos