



Instituto Politecnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo



Bocanegra Heziquio Yestlanezi

Practica I

Interfaz Gráfica de Usuario

I.. Cálculo de una edad

23 de abril de 2021

2CM13

Programación Orientada a Objetos



Contenido

INTRODUCCION.....	3
Interfaz Gráfica del Usuario	3
Tipos de interfaz de usuario	3
DESARROLLO	4
CONCLUSIONES.....	6
Código 1 Calcular.java programado desde Sublime.....	4
Código 2 Ejecución del programa desde CMD.....	4
Código 3 Interfaz del programa en java.....	5
Código 4 Prueba con edad	5

INTRODUCCION

Con base en lo aprendido en la clase, debemos poder programar la interfaz gráfica del usuario como primer practica de la materia de programación orientada a objetos.

Sabemos que la interfaz gráfica del usuario es un conjunto de controles y canales sensoriales, en los cuales el usuario puede comunicarse con la máquina.

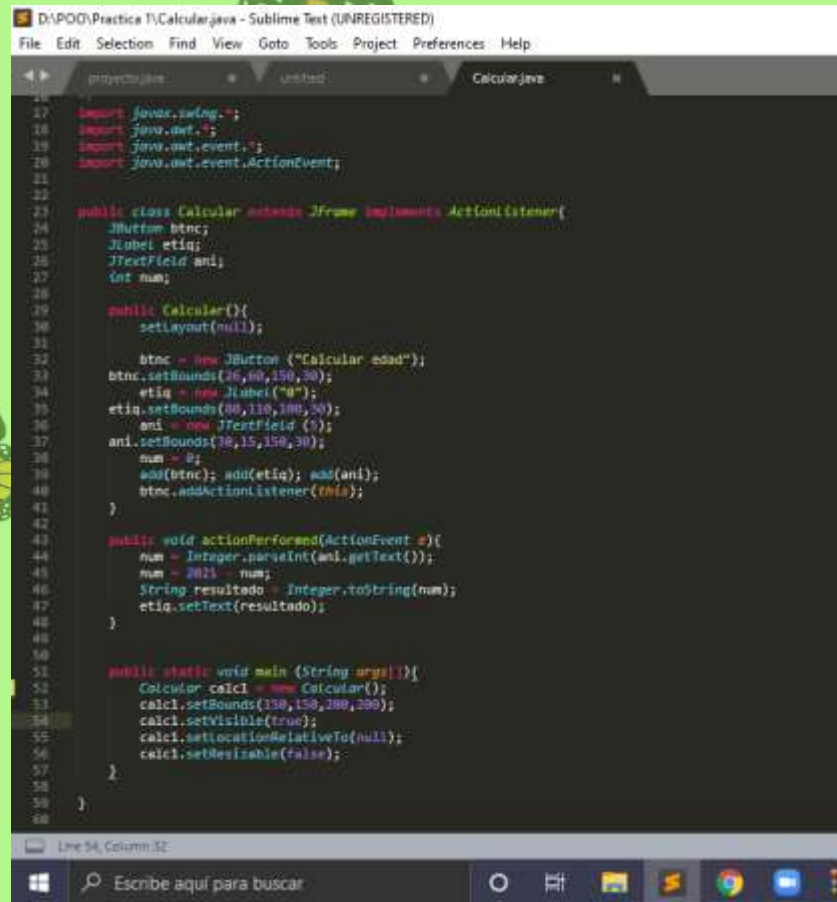
Interfaz Gráfica del Usuario

Según la definición, la interfaz gráfica del usuario es el contenido gráfico mediante el cual se visualiza información del equipo en una pantalla. Casi todos los programas tienen alguna clase de interfaz visual, que sirve al mismo tiempo para mostrar información al usuario y como un mapa de navegación entre diferentes comandos [1].

Tipos de interfaz de usuario

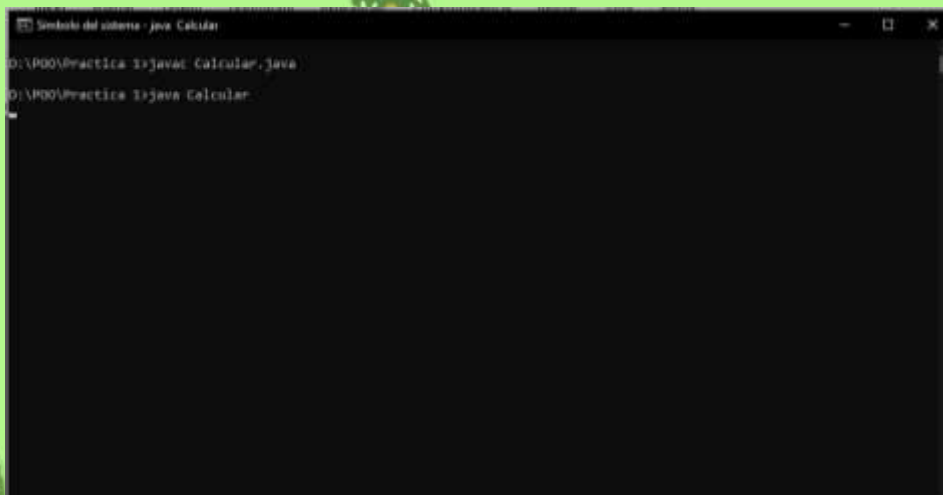
- ♥ Interfaz de voz (VUI): Se trata de programas capaces de identificar e interpretar el habla. El ejemplo más claro que tenemos es el reciente auge de las inteligencias artificiales, como Siri, que se controlan por medio de la voz [1].
- ♥ Interfaz de texto: Se utiliza principalmente en el ámbito de la programación de sistemas operativos y es la evolución de la interfaz de línea de comando primitiva que usaban los primeros programas de computadora [1].
- ♥ Interfaz natural: Se le llama así al tipo de interfaz que identifica e interpreta acciones naturales del ser humano, como movimientos y expresiones faciales. Un ejemplo de ello son los videojuegos con interfaz kinética [1].
- ♥ Interfaz cerebro-ordenador: Es el tipo de interfaz más innovadora que existe hasta el momento, y aunque aún no cuenta con muchas aplicaciones cotidianas, se está utilizando para controlar prótesis biónicas y dar instrucciones sencillas a un software por medio de las ondas cerebrales [1].

DESARROLLO



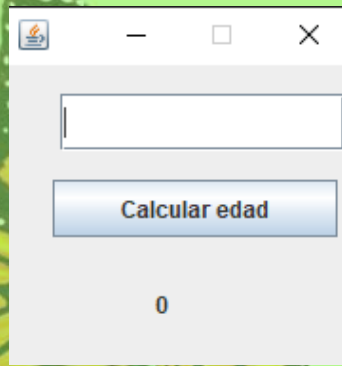
```
16
17 import javax.swing.*;
18 import java.awt.*;
19 import java.awt.event.*;
20 import java.awt.event.ActionEvent;
21
22
23 public class Calculador extends JFrame implements ActionListener{
24     JButton btnc;
25     JLabel etiq;
26     JTextField ani;
27     int num;
28
29     public Calculador(){
30         setLayout(null);
31
32         btnc = new JButton ("Calculador suma");
33         btnc.setBounds(30,80,150,30);
34         etiq = new JLabel("0");
35         etiq.setBounds(80,110,100,30);
36         ani = new JTextField (5);
37         ani.setBounds(30,15,150,30);
38         num = 0;
39         add(btnc); add(etiq); add(ani);
40         btnc.addActionListener(this);
41     }
42
43     public void actionPerformed(ActionEvent e){
44         num = Integer.parseInt(ani.getText());
45         num = 2021 + num;
46         String resultado = Integer.toString(num);
47         etiq.setText(resultado);
48     }
49
50
51     public static void main (String args[]){
52         Calculador calcul = new Calculador();
53         calcul.setBounds(150,150,300,300);
54         calcul.setVisible(true);
55         calcul.setLocationRelativeTo(null);
56         calcul.setResizable(false);
57     }
58
59 }
60
```

Código 1 *Calcular.java* programado desde Sublime

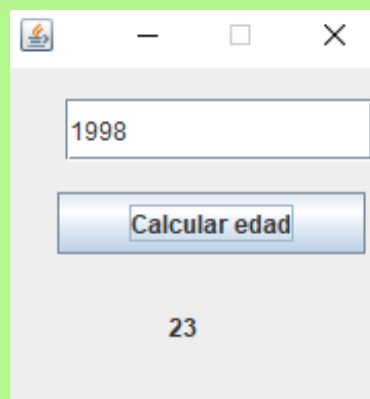


```
Simbolo del sistema - java Calculador
D:\POO\Practica 1>javac Calculador.java
D:\POO\Practica 1>java Calculador
```

Código 2 Ejecución del programa desde CMD



Código 3 Interfaz del programa en java



Código 4 Prueba con edad

CONCLUSIONES

Con base en lo aprendido en las sesiones de clase, sabemos que la interfaz es una región con la que interactúan dos medios diferentes, esta también es una palabra reservada, en programación orientada a objetos, la interfaz gráfica es la declaración de un conjunto de métodos. Esta no lleva información sobre implementación, de esta manera, una interfaz no puede ser implementada directamente, ya que una clase puede implementar múltiples interfaces.

Con el código implementado se puede demostrar los conocimientos adquiridos, ya que hago implemento el uso de "Button", así como la implementación de las librerías que vimos en clase, tales como:

```
import java.awt.*;  
import java.awt.event.*;  
import java.awt.event.ActionEvent;
```

como no se programar en java y en general programación no es fácil para mí, elegí el programa que más fácil fuera de entender para mí, por ello Elige el calcular una edad, fue hasta cierto punto fácil porque después de ver la mayoría de las cosas en las clases, solo era buscar como poder crear botones, eso solo era poniendo las medidas acertadas para que este se viera presentable.