

<b>Nombre:</b> Andrés Alejandro Cárdenas de la Cruz		<b>Matricula:</b> 2896424
<b>Nombre del curso:</b> Computación En Java	<b>Nombre del profesor:</b> Manuel Cruz Serrano	
<b>Tema 5.</b> Lenguaje Java 1	<b>Actividad 5.</b> Variables y operadores	
<b>Fecha:</b> 14/09/2020		

1. La clase debe tener dos atributos numéricos.
2. Deberán realizarse las operaciones de suma, resta, multiplicación, división y módulo con ambos atributos.
3. Imprime en pantalla los resultados del programa con el siguiente formato:

```
X = {valor primer atributo}
Y = {valor segundo atributo}
Suma: {resultado suma atributos}
Resta: {resultado resta atributos}
Multiplicación: {resultado producto atributos}
División: {resultado división atributos}
Módulo: {resultado módulo atributos}
```

4. Crea un repositorio en línea y sube el programa realizado.
5. Realiza un reporte sobre la solución implementada para el problema y explicando el funcionamiento del programa.
  - a. Incluye capturas de pantalla como evidencia del funcionamiento del programa.
  - b. Incluir la liga al repositorio en el reporte realizado.

```
//librerias
import java.awt.*;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
import javax.swing.*;

public class principal extends JFrame implements ActionListener{
    //variables de los elementos gráficos
    private JButton boton;
    private JTextField x,y;
    private JLabel texto1,texto2;
    private JLabel suma,resta,mult,div,res;
    public static void main(String[] args) {
        //se inicializa la ventana principal
        principal inicializar = new principal();
        inicializar.setSize(300,400);
        inicializar.panel();
        inicializar.setVisible(true);
    }
    private void panel(){
        //se establece el panel y la acción para terminar el programa
        setDefaultCloseOperation(EXIT_ON_CLOSE);
        Container ventana = getContentPane();
        ventana.setLayout(new FlowLayout());
        //se establecen las etiquetas campos y el boton
        texto1 =new JLabel("ingrese el numero 1");
        texto2 =new JLabel("ingrese el numero 2");
        suma = new JLabel("");
        resta = new JLabel("");
        mult = new JLabel("");
        div = new JLabel("");
        res = new JLabel("");
        x=new JTextField("0",10);
        y=new JTextField("0",10);
        boton = new JButton("Realizar Operaciones");
        //se añaden los elementos al panel
        ventana.add(texto1);
```

```
ventana.add(texto2);

ventana.add(x);
ventana.add(y);
ventana.add(boton);
//llama al metodo al presionar el boton
boton.addActionListener(this);
ventana.add(suma);
ventana.add(resta);
ventana.add(mult);
ventana.add(div);
ventana.add(res);
}

@Override
public void actionPerformed(ActionEvent e) {
    //instancia de clase operaciones
    operaciones op = new operaciones();
    //se mandan a llamar a los métodos de la clase operaciones convirtiendo
    el texto de los campos el números de tipo float

    suma.setText(op.suma(Float.parseFloat(x.getText()),Float.parseFloat(y.getText())));

    resta.setText(op.resta(Float.parseFloat(x.getText()),Float.parseFloat(y.getText())));

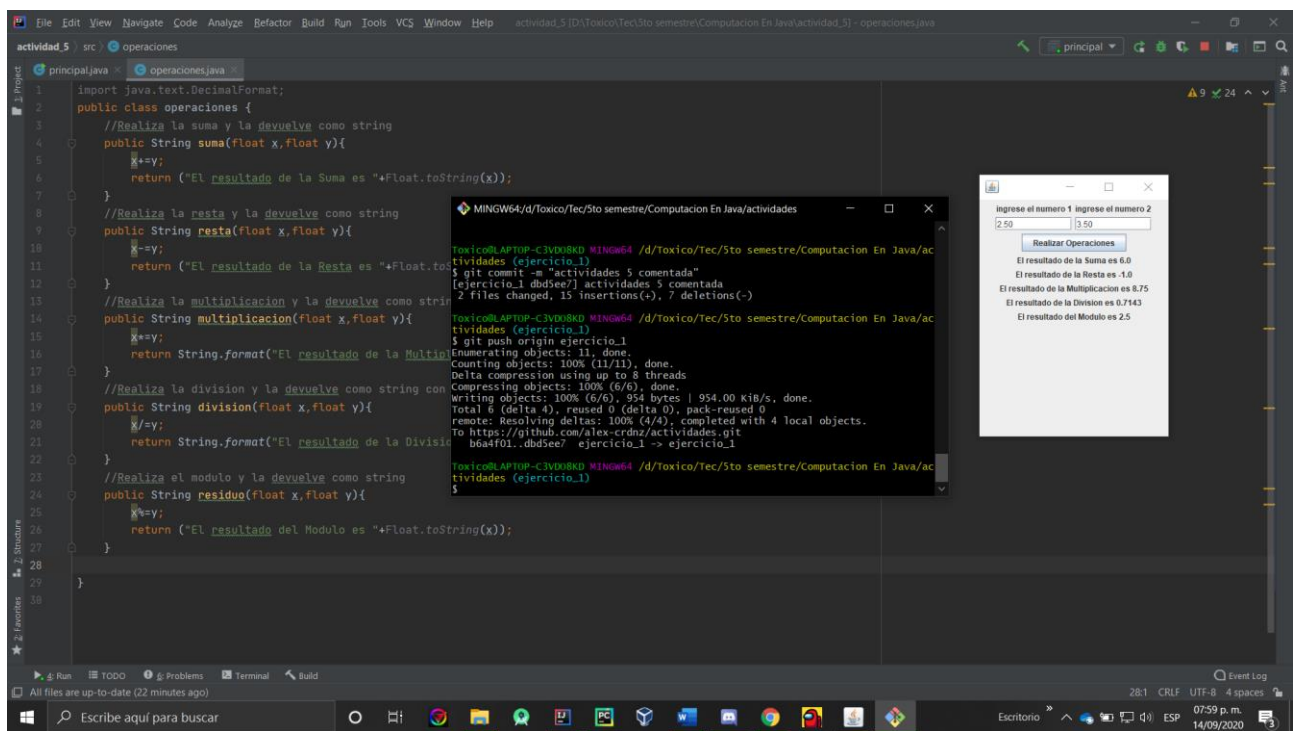
    mult.setText(op.multiplicacion(Float.parseFloat(x.getText()),Float.parseFloat(y.getText())));

    div.setText(op.division(Float.parseFloat(x.getText()),Float.parseFloat(y.getText())));

    res.setText(op.residuo(Float.parseFloat(x.getText()),Float.parseFloat(y.getText())));
}
}
```

```
import java.text.DecimalFormat;
public class operaciones {
    //Realiza la suma y la devuelve como string
    public String suma(float x,float y){
        x+=y;
        return ("El resultado de la Suma es "+Float.toString(x));
    }
    //Realiza la resta y la devuelve como string
    public String resta(float x,float y){
        x-=y;
        return ("El resultado de la Resta es "+Float.toString(x));
    }
    //Realiza la multiplicación y la devuelve como string con 2 decimales
    public String multiplicacion(float x,float y){
        x*=y;
        return String.format("El resultado de la Multiplicacion es "+ "%.2f",x);
    }
}
```

```
//Realiza la división y la devuelve como string con 4 decimales
public String division(float x,float y){
    x/=y;
    return String.format("El resultado de la Division es "+ "%.4f",x);
}
//Realiza el módulo y la devuelve como string
public String residuo(float x,float y){
    x%=y;
    return ("El resultado del Modulo es "+Float.toString(x));
}
}
```



<https://github.com/alex-crdnz/actividades.git>