

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

UNIDAD ACADÉMICA PROFESIONAL TIANGUISTENCO

INGENIERÍA EN SOFTWARE

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS.

PRACTICA 1.

ALUMNO: DANIEL HERNÁNDEZ RENDÓN.

DOCENTE: MTRA EN C.G. MARITZA FLORES DOMÍNGUEZ

GRUPO S4

2023 B.

08 / Septiembre / 2023

Código:

```
class SobreCargaOperacionesBasicas {  
    private double resultado;  
    double num;  
    public void Operaciones (double... numeros) {  
        resultado = 0;  
        for (num = 1; num < numeros; num++) {  
            resultado = resultado + num;  
        }  
    }  
    public void Operaciones_resta (double... numeros) {  
        resultado = numeros [0];  
        for (int i = 1; i < numeros.length; i++) {  
            resultado = resultado - numeros [i];  
        }  
    }  
    public void Operaciones_Multiplicacion (double numeros) {  
        resultado = 1;  
        for (num = 1; num < numeros; num++) {  
            resultado = resultado * num;  
        }  
    }  
    public void Operaciones_Division (double numeros) {  
        resultado = numeros [0];  
        for (int i = 1; i < numeros.length; i++) {  
            if (numeros [i] != 0) {  
                resultado = resultado / numeros [i];  
            } else {  
                JOptionPane.showMessageDialog (null, "No es posible -  
                division por cero);  
                resultado = 0;  
                return;  
            }  
        }  
    }  
}
```

```
public void Resultado() {
```

```
String mensaje = String.format("El resultado es: %.1f$5.5f", resultado);
```

```
JOptionPane.showMessageDialog(null, mensaje);
```

```
}
```

```
Class Numeros {
```

```
private final SobreCargaOperacionesBasicas calcul;
```

```
public Numeros() {
```

```
    calcul = new SobreCargaOperacionesBasicas();
```

```
}
```

```
public static void mMenu(String [] args) {
```

```
    int opcion = 0;
```

```
    do {
```

```
        opcion = Integer.parseInt(JOptionPane.showInputDialog(
            "Menu\n" + "Selecciona una opcion (teclar numero)" +
```

```
            + "1. Suma\n"
```

```
            + "2. Resta\n"
```

```
            + "3. Multiplicacion\n"
```

```
            + "4. Division\n"
```

```
            + "5. Salir\n" ));
```

```
        switch (opcion)
```

```
        {
```

```
            case 1:
                JOptionPane.showMessageDialog(null, "Suma\n");
```

```
                calcul.Operaciones(usuarioNumeros());
```

```
                calcul.Resultado();
```

```
                break;
```

```
            case 2:
```

```
                JOptionPane.showMessageDialog(null, "Resta\n");
```

```
                calcul.Operaciones_resta(usuarioNumeros());
```

```
                calcul.Resultado();
```

```
case 3;
```

```
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Multiplicación");  
calcu.Operaciones Multiplicacion (usuarioNumeros());  
calcu.Resultado();  
break;
```

```
case 4:
```

```
JOptionPane.showMessageDialog(null, "División");  
calcu.Resultado();  
break;
```

```
case 5:
```

```
break;
```

```
default:
```

```
JOptionPane.showMessageDialog(null, "Opcion Incorrecta  
elige un numero de 1 al 5.");  
break;
```

```
}
```

```
} while (opcion != 5);
```

```
System.exit(0);
```

```
}
```

```
private double[] usuariosNumeros() {
```

```
String input = JOptionPane.showInputDialog("Ingrese números  
separados por comas:");
```

```
String[] numeros STR = input.split(",");
```

```
double[] numeros = new double[numeros STR.length];
```

```
for (int i = 0; i < numeros STR.length; i++) {
```

```
numeros[i] = Double.parseDouble(numeros STR[i]);
```

```
}
```

```
return numeros;
```

```
}
```

```
// fin clase Numeros.
```



```
public class Main {  
    public static void main (String [] args) {  
        Numeros numeros = new Numeros();  
        numeros.Moho();  
    }  
}
```

Diagrama de Flujo

