

<b>Nombre:</b> Julio Cesar Santos Martínez		<b>Matrícula:</b> 3063416
<b>Nombre del curso:</b> Computación en Java	<b>Nombre del profesor:</b> Franklin Giovanni Aranda Rodriguez	
<b>Módulo:</b> Modulo 2	<b>Actividad:</b> Actividad 8	
<b>Fecha:</b> 18/03/2024		
<b>Bibliografía:</b>		

- Crea una clase que se llame “Calculadora”.
- Solicita 2 números al usuario, los cuales deberán ser almacenados en variables de tipo flotantes.
- Valida que los datos ingresados por el usuario sean numéricos, en caso de que no, vuelve a solicitar los números.
- Brinda las opciones al usuario para que indique qué operación quiere realizar. Guarda la opción seleccionada en una variable.
  - Sumar
  - Restar
  - Multiplicar
  - Dividir
  - Elevar al cuadrado
- Utilizando un switch, realiza la operación que haya seleccionado el usuario.
- Muestra el resultado mediante una impresión de pantalla.

J Calculadora.java 3 X

J Calculadora.java > Language Support for Java(TM) by Red Hat > Calculadora

```
1 import java.util.InputMismatchException;
2 import java.util.Scanner;
3
4 public class Calculadora {
5
6     public static void main(String[] args) {
7         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
8         float num1 = 0, num2 = 0;
9         boolean datosValidos = false;
10
11         // Solicitar y validar el primer número
12         while (!datosValidos) {
13             try {
14                 System.out.print("Ingresa el primer número: ");
15                 num1 = scanner.nextFloat();
16                 datosValidos = true;
17             } catch (InputMismatchException e) {
18                 System.out.println("Error: Debes ingresar un número válido.");
19                 scanner.next(); // Limpiar el buffer del scanner
20             }
21         }
22
23         datosValidos = false; // Reiniciar la validación para el segundo número
24
25         // Solicitar y validar el segundo número
26         while (!datosValidos) {
27             try {
28                 System.out.print("Ingresa el segundo número: ");
29                 num2 = scanner.nextFloat();
30                 datosValidos = true;
31             } catch (InputMismatchException e) {
32                 System.out.println("Error: Debes ingresar un número válido.");
33                 scanner.next(); // Limpiar el buffer del scanner
34             }
35         }
36
37         // Mostrar opciones al usuario
38         System.out.println("\nSelecciona la operación que deseas realizar:");
39         System.out.println("1. Sumar");
40         System.out.println("2. Restar");
41         System.out.println("3. Multiplicar");
42         System.out.println("4. Dividir");
43         System.out.println("5. Elevar al cuadrado");
44         System.out.print("Opción: ");
45
46         int opcion = 0;
47         datosValidos = false; // Reiniciar la validación para la selección de operación
48     }
49 }
```

```

48
49 // Validar la selección de la operación
50 while (!datosValidos) {
51     try {
52         opcion = scanner.nextInt();
53         if (opcion >= 1 && opcion <= 5) {
54             datosValidos = true;
55         } else {
56             System.out.println("Error: Opción no válida. Ingresa un número entre 1 y 5.");
57         }
58     } catch (InputMismatchException e) {
59         System.out.println("Error: Debes ingresar un número válido.");
60         scanner.next(); // Limpiar el buffer del scanner
61     }
62 }
63
64 float resultado = 0;
65
66 // Realizar la operación seleccionada
67 switch (opcion) {
68     case 1:
69         resultado = num1 + num2;
70         System.out.println("El resultado de la suma es: " + resultado);
71         break;
72     case 2:
73         resultado = num1 - num2;
74         System.out.println("El resultado de la resta es: " + resultado);
75         break;
76     case 3:
77         resultado = num1 * num2;
78         System.out.println("El resultado de la multiplicación es: " + resultado);
79         break;
80     case 4:
81         if (num2 != 0) {
82             resultado = num1 / num2;
83             System.out.println("El resultado de la división es: " + resultado);
84         } else {
85             System.out.println("Error: No se puede dividir entre cero.");
86         }
87         break;
88     case 5:
89         resultado = num1 * num1;
90         System.out.println("El cuadrado del primer número es: " + resultado);
91         resultado = num2 * num2;
92         System.out.println("El cuadrado del segundo número es: " + resultado);
93         break;

```

```
batman@batman-MS-7C56:~/Desktop/Code/java/uni/act8-cj$ /usr/bin/env
6350182e98b7d4d95eead54595af5/redhat.java/jdt_ws/act8-cj_8a76d988/bin
Ingresa el primer número: 2
Ingresa el segundo número: 20

Selecciona la operación que deseas realizar:
1. Sumar
2. Restar
3. Multiplicar
4. Dividir
5. Elevar al cuadrado
Opción: d
Error: Debes ingresar un número válido.
3
El resultado de la multiplicación es: 40.0
batman@batman-MS-7C56:~/Desktop/Code/java/uni/act8-cj$
```