

ACTIVIDAD 4

Carne 202202273

Diego Miranda

Código Fuente

```
import java.util.*;

public class Calculadora {

    static Scanner sc = new Scanner(System.in); //Objeto scanner para lectura

    public static void main(String[] args) throws Exception {

        String opcion; //Variable para leer opcion

        int a, b; //Variable a y b

        do {

            System.out.println("-----Bienvenido-----");

            System.out.println("Uno. Suma");

            System.out.println("Dos. Resta");

            System.out.println("Tres. Multiplicacion");

            System.out.println("Cuatro. Division");

            System.out.println("Cinco. Potencia");

            System.out.println("Seis. Raiz");

            System.out.println("Siete. Salir");

            System.out.print("Ingrese una opcion:");

            opcion = sc.nextLine().trim().toUpperCase();

            switch (opcion) {

                case "UNO":

                    a = pedirA();

                    b = pedirB();

                    System.out.println("Resultado: " + Suma(a, b));
```

```
break;
```

```
case "DOS":
```

```
    a = pedirA();
```

```
    b = pedirB();
```

```
    System.out.println("Resultado: " + Resta(a, b));
```

```
    break;
```

```
case "TRES":
```

```
    a = pedirA();
```

```
    b = pedirB();
```

```
    System.out.println("Resultado: " + Multiplicacion(a, b));
```

```
    break;
```

```
case "CUATRO":
```

```
    a = pedirA();
```

```
    b = pedirB();
```

```
    if (b != 0) {
```

```
        System.out.println("Resultado: " + Division(a, b));
```

```
    } else {
```

```
        System.out.println("Error: División por cero.");
```

```
    }
```

```
    break;
```

```
case "CINCO":
```

```
    a = pedirA();
```

```
    b = pedirB();
```

```
    System.out.println("Resultado: " + Potencia(a, b));
```

```
    break;
```

```

    case "SEIS":

        a = pedirA();

        b = pedirB();

        if (a >= 0) {

            System.out.println("Resultado: " + Raiz(a, b));

        } else {

            System.out.println("Error: No se puede calcular la raíz de un número negativo.");

        }

        break;

    case "SIETE":

        System.out.println("Saliendo del programa...");

        break;

    default:

        System.out.println("Opción inválida.");

        break;

    }

} while (!opcion.equals("SIETE"));

}

public static int pedirA(){

    System.out.print("Ingrese el valor A:");

    int a = sc.nextInt();

    sc.nextLine();

    return a;

}

```

```
public static int pedirB(){  
    System.out.print("Ingrese el valor B:");  
    int b = sc.nextInt();  
    sc.nextLine();  
    return b;  
}
```

```
public static int Suma(int a, int b){  
    return a + b;  
}
```

```
public static int Resta(int a, int b){  
    return a - b;  
}
```

```
public static int Multiplicacion(int a, int b){  
    return a * b;  
}
```

```
public static double Division(int a, int b){  
    return (double)a / b;  
}
```

```
public static double Potencia(int a, int b){  
    return Math.pow(a, b);  
}
```

```
public static double Raiz(int a, int b){  
    double a1 = a;  
    double b1 = b;
```

```
    return Math.pow(a1, (1/b1));  
}  
}
```

SUMA

```
-----Bienvenido-----  
Uno. Suma  
Dos. Resta  
Tres. Multiplicacion  
Cuatro. Division  
Cinco. Potencia  
Seis. Raiz  
Siete. Salir  
Ingrese una opcion:uno  
Ingrese el valor A:9  
Ingrese el valor B:6  
Resultado: 15
```

RESTA

```
-----Bienvenido-----  
Uno. Suma  
Dos. Resta  
Tres. Multiplicacion  
Cuatro. Division  
Cinco. Potencia  
Seis. Raiz  
Siete. Salir  
Ingrese una opcion:dos  
Ingrese el valor A:8  
Ingrese el valor B:9  
Resultado: -1
```

MULTIPLICACION

```
-----Bienvenido-----  
Uno. Suma  
Dos. Resta  
Tres. Multiplicacion  
Cuatro. Division  
Cinco. Potencia  
Seis. Raiz  
Siete. Salir  
Ingrese una opcion:tres  
Ingrese el valor A:8  
Ingrese el valor B:5  
Resultado: 40
```

DIVISION

```
-----Bienvenido-----  
Uno. Suma  
Dos. Resta  
Tres. Multiplicacion  
Cuatro. Division  
Cinco. Potencia  
Seis. Raiz  
Siete. Salir  
Ingrese una opcion:cuatro  
Ingrese el valor A:8  
Ingrese el valor B:5  
Resultado: 1.6
```

POTENCIA

```
-----Bienvenido-----  
Uno. Suma  
Dos. Resta  
Tres. Multiplicacion  
Cuatro. Division  
Cinco. Potencia  
Seis. Raiz  
Siete. Salir  
Ingrese una opcion:cinco  
Ingrese el valor A:8  
Ingrese el valor B:2  
Resultado: 64.0
```

RAIZ

```
-----Bienvenido-----  
Uno. Suma  
Dos. Resta  
Tres. Multiplicacion  
Cuatro. Division  
Cinco. Potencia  
Seis. Raiz  
Siete. Salir  
Ingrese una opcion:seis  
Ingrese el valor A:6  
Ingrese el valor B:3  
Resultado: 1.8171205928321397
```