

# Actividad | #2 | Suma, Resta, Multiplicación y División

## Operaciones basicas en c++

Ingeniería en Desarrollo de Sofwtare



TUTOR: Francisco Ortega

ALUMNO: José Antonio Colón Romero

FECHA: 11/08/24

Índice

Introducción

Descripción

Justificación

Desarrollo

Código

Prueba del sistema

Conclusión

Referencias

## INTRODUCCIÓN

La segunda actividad de la materia lenguajes en sistemas 1 nos pide en la contextualización realizar la creación de un programa que se generará en lenguaje c++ con el propósito de realizar operaciones básicas con números enteros o decimales tales como suma, resta, multiplicación y división. En el proceso podemos comenzar estableciendo el código que nos ayudará a hacerlo, El programa te pedirá que ingreses dos números. Después de ingresar los números, verás los resultados de las operaciones suma, resta, multiplicación y división en la pantalla, cada uno acompañado de su enunciado. Cuando aparezca la ventana consola en la parte inferior de la pantalla se te pedirá que ingreses un número entero o decimal y presionar Enter, y así el mismo procedimiento con el segundo número, Después de ingresar ambos números, la consola mostrará los resultados de las operaciones: la suma, la resta, la multiplicación y la división.

## DESCRIPCIÓN

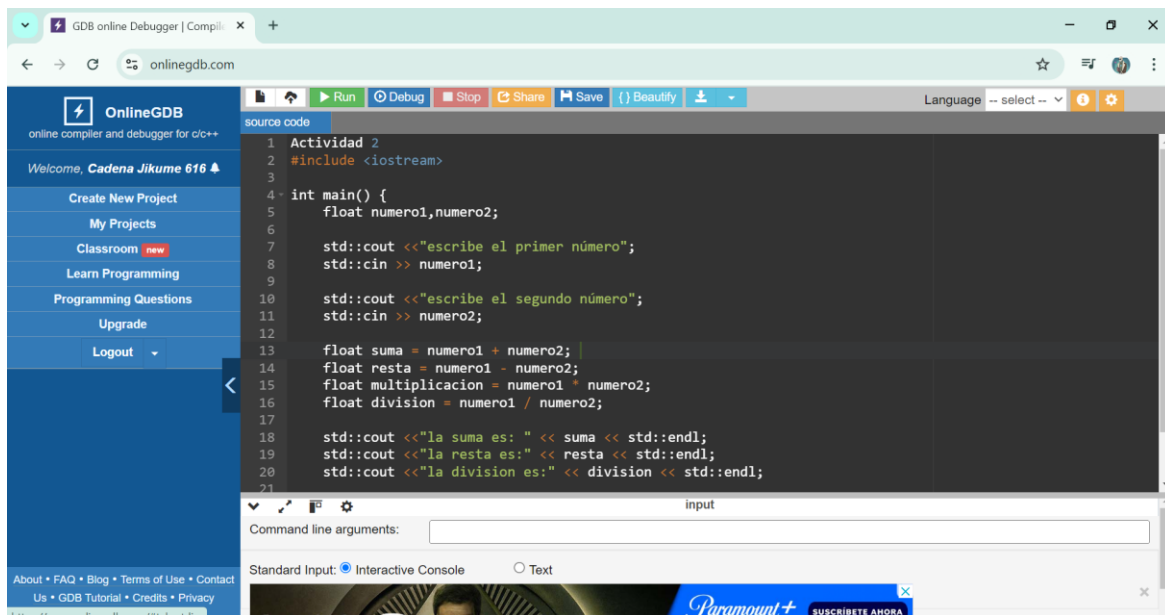
En el contexto presentado nos muestra el objetivo claro del cómo debe funcionar nuestro programa, para ello haremos uso de la plataforma OnlineGDB y seleccionaremos el modo a la programación en c++ para que pueda funcionar nuestro programa, es probable que arroje el código por defecto o es necesario definirlo. Se debe asegurar que el código esté completo y bien escrito, se definen las instrucciones para la entrada y salida de datos, definir las posibles variables para almacenar los números que el usuario va a ingresar, se va a hacer uso de operaciones matemáticas básicas por las que pasarán los números ingresados (suma, resta, multiplicación y división), esto nos dará el resultado impreso finalmente en la pantalla. Una vez que se ejecuta el programa el usuario deberá ir a la consola que aparecer en la parte inferior para consultar sus resultados.

## JUSTIFICACIÓN

Puede parecer que en la actividad se plantea como un programa sencillo, programarlo puede significar un reto más para poner en práctica la programación para un estudiante principiante pues cumple con comandos básicos y conceptos como entrada o salida de datos, un ejercicio para practicar la adición de comentarios y documentación, que son esenciales para el mantenimiento y comprensión de código, esto nos permitirá seguir comprendiendo mejor la estructura de la programación en C++. Esto lo hace accesible a cualquiera, independientemente de la plataforma que esté utilizando. así como es sencillo familiarizar con las operaciones que se ejecutan. El programa es ligero y puede ejecutarse fácilmente en cualquier entorno que soporte C++. Se emplea como método de aprendizaje como para resolver problemas básicos de cálculo y una herramienta práctica para realizar operaciones matemáticas simples.

## DESARROLLO

Código introducido.



The screenshot shows the OnlineGDB web interface. The browser address bar displays 'onlinegdb.com'. The left sidebar contains navigation links: 'Welcome, Cadena Jikume 616', 'Create New Project', 'My Projects', 'Classroom', 'Learn Programming', 'Programming Questions', 'Upgrade', and 'Logout'. The main editor area shows C++ code for a program titled 'Actividad 2'. The code includes headers, variable declarations, and calculations for sum, difference, multiplication, and division. The bottom panel shows 'input' as the command line argument and 'Interactive Console' as the standard input method.

```
1 Actividad 2
2 #include <iostream>
3
4 int main() {
5     float numero1, numero2;
6
7     std::cout << "escribe el primer número";
8     std::cin >> numero1;
9
10    std::cout << "escribe el segundo número";
11    std::cin >> numero2;
12
13    float suma = numero1 + numero2;
14    float resta = numero1 - numero2;
15    float multiplicacion = numero1 * numero2;
16    float division = numero1 / numero2;
17
18    std::cout << "la suma es: " << suma << std::endl;
19    std::cout << "la resta es: " << resta << std::endl;
20    std::cout << "la division es: " << division << std::endl;
21 }
```

Prueba del sistema

The screenshot shows the OnlineGDB web interface. On the left is a sidebar with navigation links: 'Create New Project', 'My Projects', 'Classroom' (marked as 'new'), 'Learn Programming', 'Programming Questions', 'Upgrade', and 'Logout'. The main area displays a C++ code editor with the following code:

```
1 #include <iostream>
2
3 int main() {
4     float numero1, numero2;
5
6     std::cout << "escribe el primer número";
7     std::cin >> numero1;
8
9     std::cout << "escribe el segundo número";
10    std::cin >> numero2;
11
12    float suma = numero1 + numero2;
13    float resta = numero1 - numero2;
14    float multiplicacion = numero1 * numero2;
15    float division = numero1 / numero2;
16
17    std::cout << "la suma es: " << suma << std::endl;
18    std::cout << "la resta es:" << resta << std::endl;
19    std::cout << "la division es:" << division << std::endl;
20
21    return 0;
}
```

Below the code editor is a console window showing the program's output:

```
input
la resta es:-3
la division es:0.447514
...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

[AntoniromeroActividad2.zip](#)

<https://onlinegdb.com/-l4pKGEeU>

## JUSTIFICACIÓN

Este programa puede ser utilizado en situaciones cotidianas para realizar cálculos rápidos, lo que demuestra la utilidad práctica inmediata de la programación. es importante no solo como ejercicio educativo para principiantes, sino también como una base para aplicaciones más complejas y como ejemplo de buenas prácticas en programación, como el manejo de errores y la interacción clara con el usuario. un programa sencillo, es menos propenso a errores complejos, lo que lo hace ideal para aquellos que están desarrollando sus habilidades iniciales de programación. El programa sigue una secuencia lógica clara: solicitar datos, procesarlos, y mostrar resultados. Esto ayuda a los principiantes a entender el flujo de control en un programa.

## REFERENCIAS

<https://www.onlinegdb.com/>