

Actividad [2] - Operaciones básicas en C++

Lenguajes de Programación 1

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Miguel Ángel Rodríguez Vega

Alumno: Roberto Peña Sanchez

Fecha: 15/07/2023

INDICE

| | |
|--------------------|---------|
| Introducción..... | pag.3 |
| Descripción..... | pag.4 |
| Justificación..... | pag.5 |
| Desarrollo..... | pag.6-8 |
| Conclusión..... | Pag.9 |

INTRODUCCION

En esta actividad lo que se hace es ocupar una pagina la cual desarrollaremos un programa en el Lenguaje c++ es Se trata de un lenguaje de programación considerado como uno de los de mayor nivel en cuanto a posibilidades en el mundo de la manipulación de objetos Además de ello hoy por hoy sigue siendo un lenguaje completamente actualizado y útil para mantener la estabilidad seguridad y buen rendimiento en el desarrollo de proyectos ya que con este programa mas que nada en esta actividad lo que creamos es una calculadora la cuales podemos realizar operaciones de suma, resta, multiplicación, y división ya que con esto al igual ocupamos el tipo de lenguaje C++

Descripción.

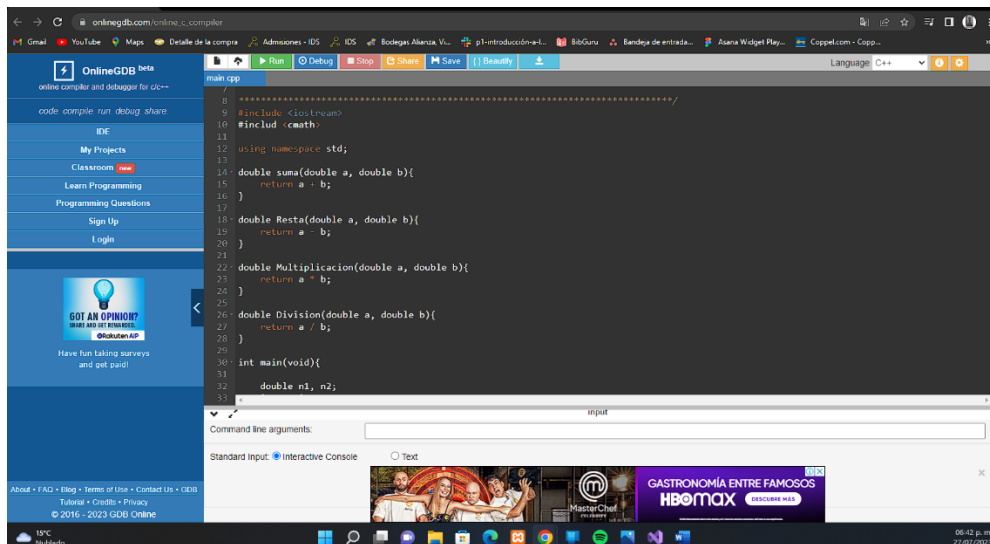
En esta actividad representaremos en el lenguaje C++ la cual lo que realizamos fue una calculadora en este tipo de lenguaje como podremos ver en esta actividad lo que creamos fue la calculadora con comandos los cuales los explicare lo que realizaremos fue de suma, resta, multiplicación, división ya que con esto lo que hicimos fue crearla que cuando arranquemos con esto la maquina pondremos lo que es un numero ya que queremos poner supongamos 1 y después escribimos otro numero 6 después del enter aparecerá que queremos hacer si suma o resta multiplicación o división.

JUSTIFICACION

En esta actividad lo que hicimos es ocupar el lenguaje de c++ con esto que hicimos una calculadora en esta actividad lo que creamos es una calculadora la cuales podemos realizar operaciones de suma, resta, multiplicación, y división ya que con esto al igual ocupamos el tipo de lenguaje C++ pero con esto checamos en el comando y los códigos que pusimos los cuales tambien para rectificar que si funciona con eso creamos la calculadora como podremos ver mas adelante

Desarrollo

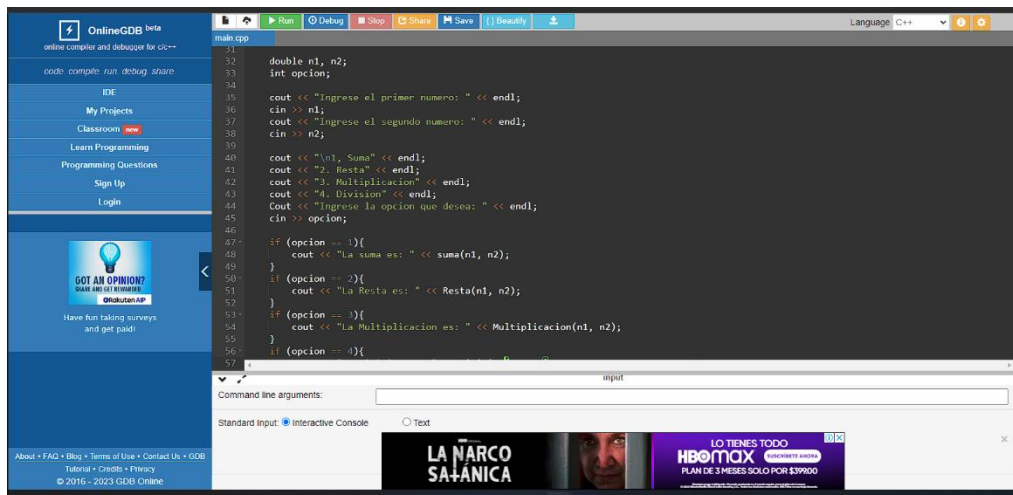
Operaciones Básicas en C++



The screenshot shows the OnlineGDB interface with the following C++ code in `main.cpp`:

```
1 //
2 //
3 //
4 //
5 //
6 //
7 //
8 //
9 #include <iostream>
10 #include <cmath>
11
12 using namespace std;
13
14 double suma(double a, double b){
15     return a + b;
16 }
17
18 double Resta(double a, double b){
19     return a - b;
20 }
21
22 double Multiplicacion(double a, double b){
23     return a * b;
24 }
25
26 double Division(double a, double b){
27     return a / b;
28 }
29
30 int main(void){
31     double n1, n2;
32 }
```

The interface includes a sidebar with navigation links (IDE, My Projects, Classroom, etc.), a top toolbar with Run, Debug, Stop, Share, Save, and Beautify buttons, and a bottom console area for command line arguments and standard input.

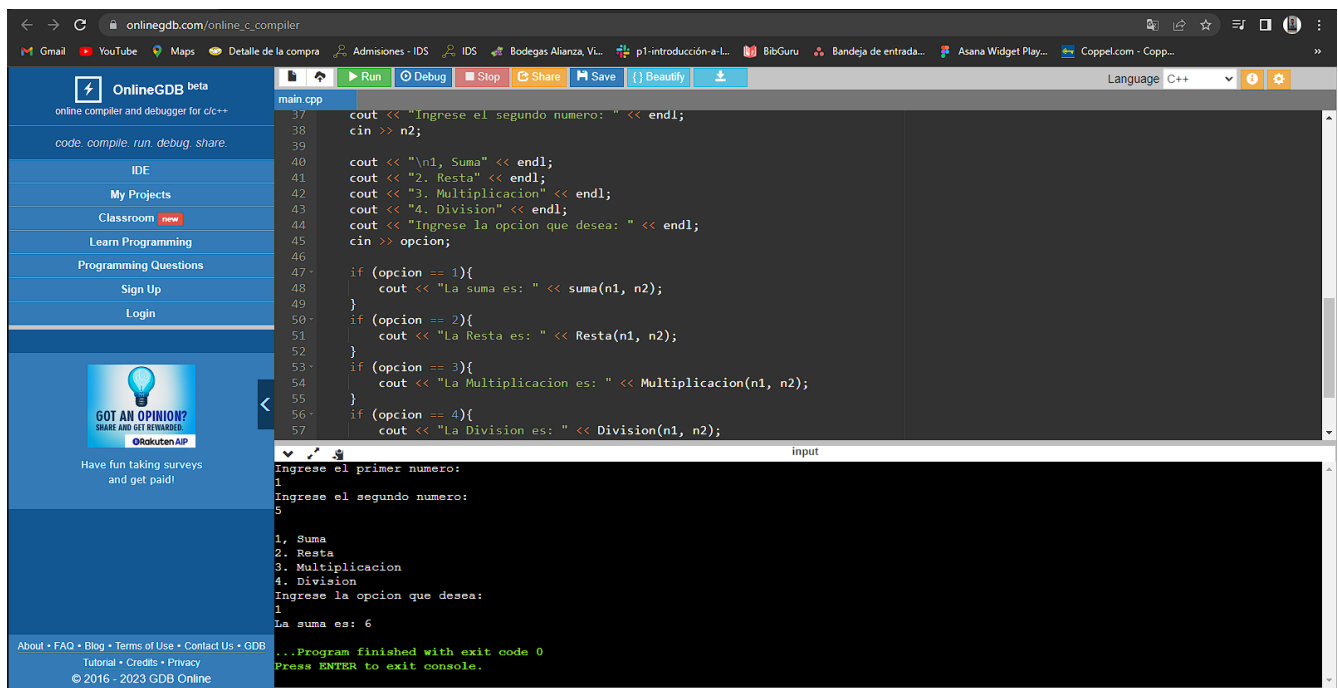


The screenshot shows the OnlineGDB interface with the completed C++ code in `main.cpp`:

```
31
32 double n1, n2;
33 int opcion;
34
35 cout << "Ingrese el primer numero: " << endl;
36 cin >> n1;
37 cout << "Ingrese el segundo numero: " << endl;
38 cin >> n2;
39
40 cout << "1. Suma" << endl;
41 cout << "2. Resta" << endl;
42 cout << "3. Multiplicacion" << endl;
43 cout << "4. Division" << endl;
44 cout << "Ingrese la opcion que desea: " << endl;
45 cin >> opcion;
46
47 if (opcion == 1){
48     cout << "La suma es: " << suma(n1, n2);
49 }
50 if (opcion == 2){
51     cout << "La Resta es: " << Resta(n1, n2);
52 }
53 if (opcion == 3){
54     cout << "La Multiplicacion es: " << Multiplicacion(n1, n2);
55 }
56 if (opcion == 4){
57 }
```

The interface shows the same layout as the first screenshot, but the code is now complete with input/output statements and conditional logic. The bottom console area is empty, ready for user input.

Como vimos en este ejemplo lo que hicimos fue poner el código los cuales en este lado vemos que para poder arrancar la maquina tenemos que poner estos comandos para poder ocuparlo como una calculadora

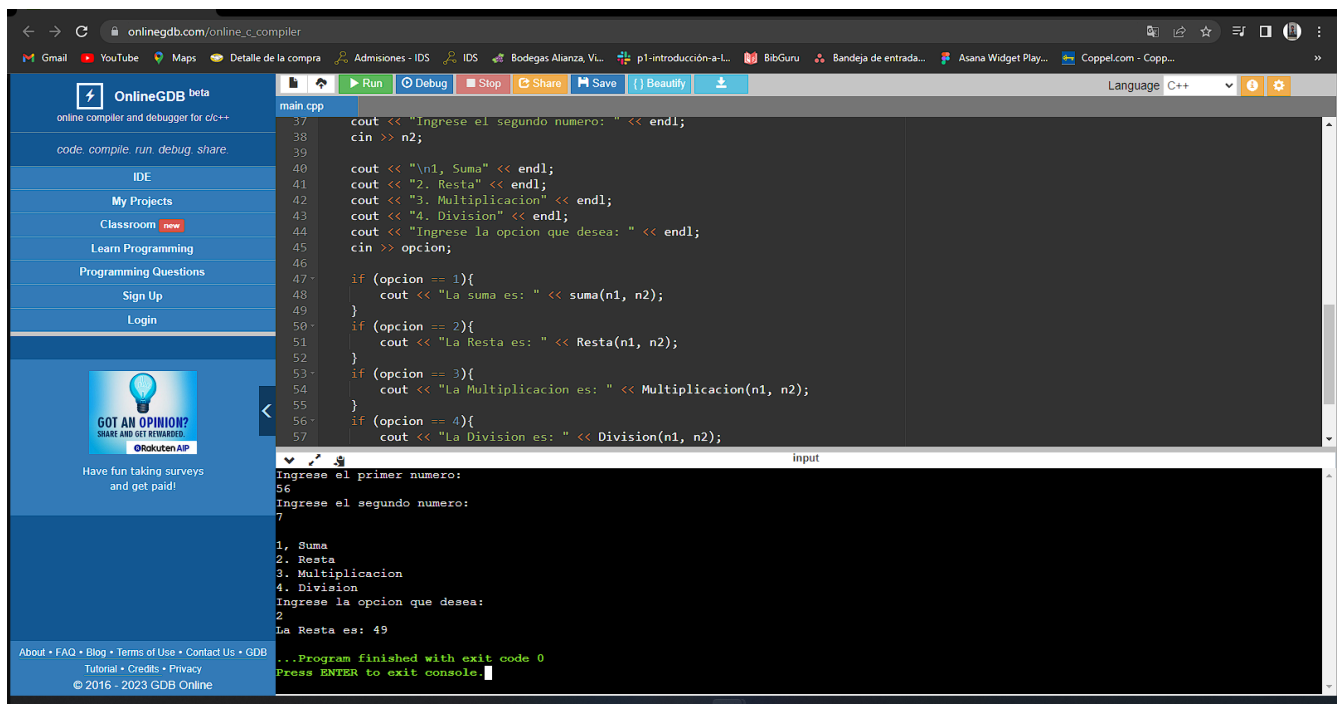


```
main.cpp
37 cout << "Ingrese el segundo numero: " << endl;
38 cin >> n2;
39
40 cout << "\n1. Suma" << endl;
41 cout << "2. Resta" << endl;
42 cout << "3. Multiplicacion" << endl;
43 cout << "4. Division" << endl;
44 cout << "Ingrese la opcion que desea: " << endl;
45 cin >> opcion;
46
47 if (opcion == 1){
48     cout << "La suma es: " << suma(n1, n2);
49 }
50 if (opcion == 2){
51     cout << "La Resta es: " << Resta(n1, n2);
52 }
53 if (opcion == 3){
54     cout << "La Multiplicacion es: " << Multiplicacion(n1, n2);
55 }
56 if (opcion == 4){
57     cout << "La Division es: " << Division(n1, n2);
58 }
59
60 ...Program finished with exit code 0
61 Press ENTER to exit console.
```

Input

```
Ingrese el primer numero:
1
Ingrese el segundo numero:
5
1. Suma
2. Resta
3. Multiplicacion
4. Division
Ingrese la opcion que desea:
1
La suma es: 6
```

Como vemos en este ejemplo la maquina arranco y al poner 1 y 5 y elegir suma aparece como resultado 6



```
main.cpp
37 cout << "Ingrese el segundo numero: " << endl;
38 cin >> n2;
39
40 cout << "\n1. Suma" << endl;
41 cout << "2. Resta" << endl;
42 cout << "3. Multiplicacion" << endl;
43 cout << "4. Division" << endl;
44 cout << "Ingrese la opcion que desea: " << endl;
45 cin >> opcion;
46
47 if (opcion == 1){
48     cout << "La suma es: " << suma(n1, n2);
49 }
50 if (opcion == 2){
51     cout << "La Resta es: " << Resta(n1, n2);
52 }
53 if (opcion == 3){
54     cout << "La Multiplicacion es: " << Multiplicacion(n1, n2);
55 }
56 if (opcion == 4){
57     cout << "La Division es: " << Division(n1, n2);
58 }
59
60 ...Program finished with exit code 0
61 Press ENTER to exit console.
```

Input

```
Ingrese el primer numero:
56
Ingrese el segundo numero:
7
1. Suma
2. Resta
3. Multiplicacion
4. Division
Ingrese la opcion que desea:
2
La Resta es: 49
```

Al igual este ejemplo lo podremos ver como una resta poniendo como ejemplo 56 y 7 con esto dando como resultado 49

```
main.cpp
37 cout << "Ingrese el segundo numero: " << endl;
38 cin >> n2;
39
40 cout << "\n1. Suma" << endl;
41 cout << "2. Resta" << endl;
42 cout << "3. Multiplicacion" << endl;
43 cout << "4. Division" << endl;
44 cout << "Ingrese la opcion que desea: " << endl;
45 cin >> opcion;
46
47 if (opcion == 1){
48     cout << "La suma es: " << suma(n1, n2);
49 }
50 if (opcion == 2){
51     cout << "La Resta es: " << Resta(n1, n2);
52 }
53 if (opcion == 3){
54     cout << "La Multiplicacion es: " << Multiplicacion(n1, n2);
55 }
56 if (opcion == 4){
57     cout << "La Division es: " << Division(n1, n2);
58 }

input
Ingrese el primer numero:
5
Ingrese el segundo numero:
5
1. Suma
2. Resta
3. Multiplicacion
4. Division
Ingrese la opcion que desea:
3
La Multiplicacion es: 25
...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Tambien este ejemplo lo vemos como la multiplicación que fue 5 x 5 ya que ese resultado obtuvimos 25

```
main.cpp
37 cout << "Ingrese el segundo numero: " << endl;
38 cin >> n2;
39
40 cout << "\n1. Suma" << endl;
41 cout << "2. Resta" << endl;
42 cout << "3. Multiplicacion" << endl;
43 cout << "4. Division" << endl;
44 cout << "Ingrese la opcion que desea: " << endl;
45 cin >> opcion;
46
47 if (opcion == 1){
48     cout << "La suma es: " << suma(n1, n2);
49 }
50 if (opcion == 2){
51     cout << "La Resta es: " << Resta(n1, n2);
52 }
53 if (opcion == 3){
54     cout << "La Multiplicacion es: " << Multiplicacion(n1, n2);
55 }
56 if (opcion == 4){
57     cout << "La Division es: " << Division(n1, n2);
58 }

input
Ingrese el primer numero:
82
Ingrese el segundo numero:
9
1. Suma
2. Resta
3. Multiplicacion
4. Division
Ingrese la opcion que desea:
4
La Division es: 9.11111
...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

Al igual que por ultimo fue la multiplicación que la verdad pusimos como prueba 82 entre 9 dando como resultado 9.1

Dejando aquí mi link https://github.com/Robre8710/A_2.git

Conclusión

En conclusión lo que nos deja esta actividad es aprender también sobre el lenguaje tipo c++ ya que con esto al poner comandos debemos de respetar las palabras por que si al momento de poner un comando con una letra minúscula o un punto de mas nos marcara el error ya que con esto en algunos programas y paginas nos señalan los errores que cometemos para poder justificarlos como en este caso fue sobre una calculadora ya que con esto pudimos crearla para poder hacer operaciones basicas

