

Actividad | 2 | Operaciones Básicas en C++

Lenguajes de Programación I

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Urbano Francisco Ortega Rivera

ALUMNO: Ana Cristina Perez Canseco

FECHA: 02 de agosto de 2024

INDICE

Introducción1

Descripción2

Justificación3

Desarrollo4

 Código4

 Prueba del sistema5

Conclusión7

Referencias8

Introducción

El documento que se estará presentando es el seguimiento de la actividad 1, es decir en esta actividad 2 de la materia de Lenguajes de Programación I nos indica generar un programa el cual debe contar con unos puntos importantes para ver si al programar un código genere lo que se pide, se pretende es que este pida el ingreso de dos valores, estos pueden ser números enteros o decimales, también que los sume, reste, multiplique y divida, así mismo al correr nos proporcione el enunciado con la información esperada.

Como lo se mencionó este es el seguimiento ya que se está trabajando con el lenguaje C++, este tipo de lenguaje es indispensable, es adecuado para gran variedad de aplicaciones, pero principalmente se utiliza en el ámbito de la programación de sistemas. Y es así que es importante mencionar que en la actualidad sigue siendo un lenguaje actualizado y es muy útil para poder mantener la estabilidad, seguridad y buen rendimiento en los proyectos que se deseen crear.

Descripción

En este documento lo que se pretende mostrar es como aprender a programar ya que como sabemos estamos en la materia de lenguajes de programación 1, en donde esta nos implantara conocimientos muy básicos para aprender a programar y así mismo la metodología del diseño de software aplicables a los lenguajes de alto nivel. Es por ello que la actividad que se presenta es basada en el lenguaje C++ como se sabe este tipo de lenguaje es de alto nivel y su regla básica de programar en C++ es que el lenguaje distingue entre mayúsculas y minúsculas, también todos los bloques de instrucciones están rodeados de corchetes.

Por otra parte, sabemos que este lenguaje ofrece un gran rendimiento, pero necesario mencionar que para poder trabajar con este tipo de lenguajes debemos tener conocimiento en el lenguaje C. para generar el programa lo que se pretende es que este pida el ingreso de dos valores ya sea enteros o decimales, también que los sume reste o multiplique, etc.

Justificación

En este documento se tuvo que generar un programa el cual se pretendía que realizara lo solicitado, es por ello que a continuación se presentaran captura de pantalla del código, así como también prueba del sistema ya que al correrlo o imprimirlo esto nos permitirá saber si nuestro código es correcto. La aplicación que se utilizó para poder presentar lo solicitado fue Onlinegdb el cual para mí es un programa muy práctico ya que si se encuentra un error te lo dice y es muy fácil de entender al momento de trabajar con este lenguaje de C++.

Los puntos que se presentan en las capturas de pantalla son:

- Que pida el ingreso de dos valores (ya sean enteros o decimales)
- Que los sume, reste, multiplique y divida.
- Que los muestre en pantalla con su respectivo enunciado

Este lenguaje es de alto nivel y es un lenguaje potente y versátil que se utiliza principalmente para generar programas informáticos, aplicaciones, software. También es un lenguaje de programación multiparadigma ya que además de orientada a objetos, es procedimental y genérico.

Desarrollo

Código: Lo que se presenta a continuación es el código que se usara para poder obtener los resultados solicitados para la actividad.

```
#include <iostream>

int main() {
    float numero1, numero2;

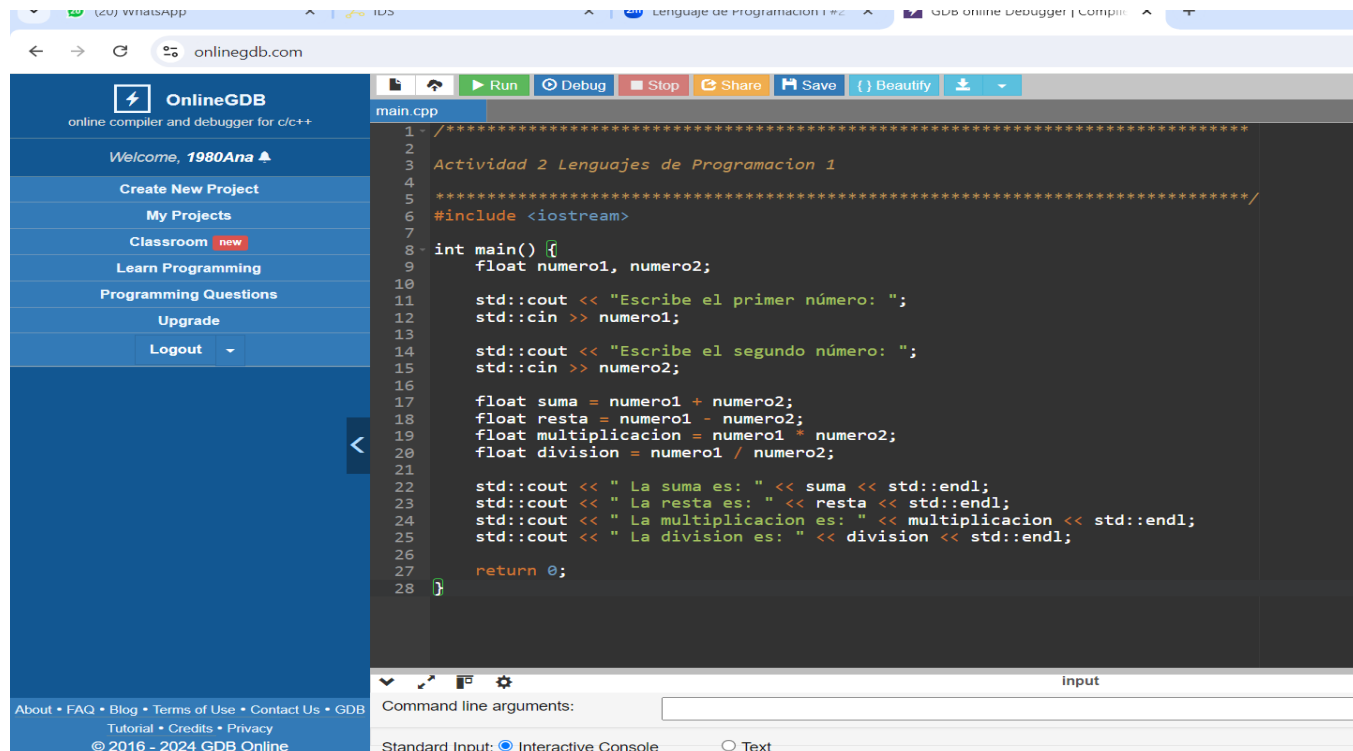
    std::cout << "Escribe el primer número: ";
    std::cin >> numero1;

    std::cout << "Escribe el segundo número: ";
    std::cin >> numero2;

    float suma = numero1 + numero2;
    float resta = numero1 - numero2;
    float multiplicacion = numero1 * numero2;
    float division = numero1 / numero2;

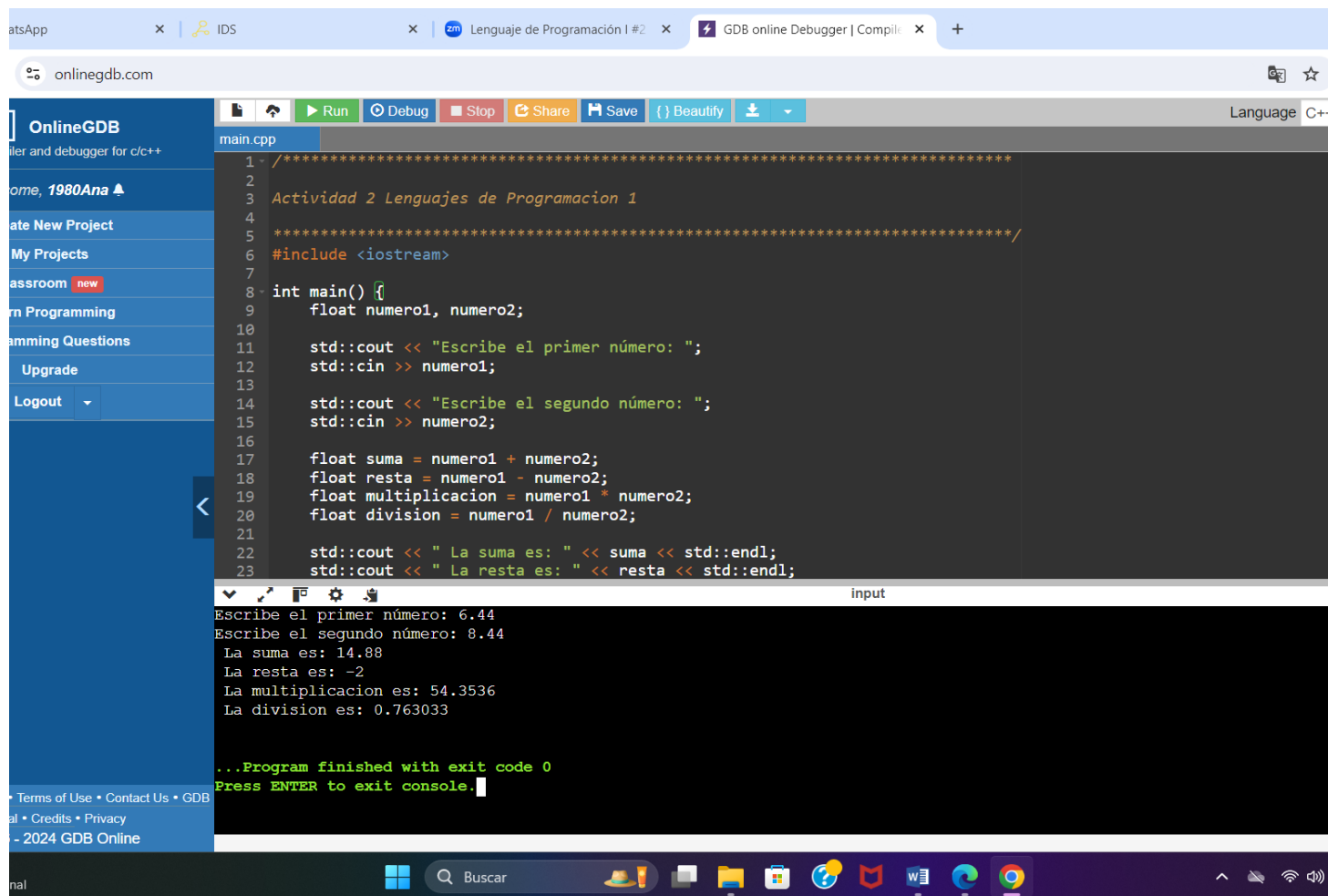
    std::cout << " La suma es: " << suma << std::endl;
    std::cout << " La resta es: " << resta << std::endl;
    std::cout << " La multiplicacion es: " << multiplicacion << std::endl;
    std::cout << " La division es: " << division << std::endl;

    return 0;
}
```



Prueba del sistema:

Lo que se presenta a continuación en las capturas de pantalla es el código que se usó, para que al imprimirlo nos arroje lo esperado por ejemplo que nos pida escribir el primer y segundo numero, etc.



The screenshot displays the OnlineGDB web application. The browser's address bar shows 'onlinegdb.com'. The interface includes a sidebar with navigation links like 'Home', 'New Project', 'My Projects', 'Classroom', 'Learn Programming', 'Programming Questions', 'Upgrade', and 'Logout'. The main area is divided into two sections: a code editor and a console. The code editor shows a C++ program named 'main.cpp' with the following content:

```
1- /*****  
2  
3  Actividad 2 Lenguajes de Programacion 1  
4  
5  *****/  
6  #include <iostream>  
7  
8  int main() {  
9      float numero1, numero2;  
10  
11     std::cout << "Escribe el primer número: ";  
12     std::cin >> numero1;  
13  
14     std::cout << "Escribe el segundo número: ";  
15     std::cin >> numero2;  
16  
17     float suma = numero1 + numero2;  
18     float resta = numero1 - numero2;  
19     float multiplicacion = numero1 * numero2;  
20     float division = numero1 / numero2;  
21  
22     std::cout << " La suma es: " << suma << std::endl;  
23     std::cout << " La resta es: " << resta << std::endl;  
24 }
```

The console output shows the program's execution with the following text:

```
Escribe el primer número: 6.44  
Escribe el segundo número: 8.44  
La suma es: 14.88  
La resta es: -2  
La multiplicacion es: 54.3536  
La division es: 0.763033  
...Program finished with exit code 0  
Press ENTER to exit console.
```

The bottom of the image shows a Windows taskbar with the Start button, a search bar labeled 'Buscar', and several application icons including File Explorer, Microsoft Edge, and Google Chrome.

← → ↻ onlinegdb.com

OnlineGDB
online compiler and debugger for c/c++

Welcome, 1980Ana ▲

Create New Project

My Projects

Classroom new

Learn Programming

Programming Questions

Upgrade

Logout ▼

main.cpp

```
1 - /*****  
2  
3 Actividad 2 Lenguajes de Programacion 1  
4  
5 *****/  
6 #include <iostream>  
7  
8 int main() {  
9     float numero1, numero2;  
10  
11     std::cout << "Escribe el primer número: ";  
12     std::cin >> numero1;  
13  
14     std::cout << "Escribe el segundo número: ";  
15     std::cin >> numero2;  
16  
17     float suma = numero1 + numero2;  
18     float resta = numero1 - numero2;  
19     float multiplicacion = numero1 * numero2;  
20     float division = numero1 / numero2;  
21  
22     std::cout << " La suma es: " << suma << std::endl;  
23     std::cout << " La resta es: " << resta << std::endl;  
24 }
```

input

```
Escribe el primer número: 66  
Escribe el segundo número: 88  
La suma es: 154  
La resta es: -22  
La multiplicacion es: 5808  
La division es: 0.75  
  
...Program finished with exit code 0  
Press ENTER to exit console.
```

About • FAQ • Blog • Terms of Use • Contact Us • GDB
Tutorial • Credits • Privacy

Conclusión

El concluir con esta segunda actividad de la materia de Lenguajes de Programación I, fue otro reto muy interesante ya que me permitió conocer otra forma mas de como ejecutar el código, conocí nuevas maneras de como nos puede funcionar el lenguaje C++, y así mismo poder presentar todos los requisitos solicitados para poder cumplir con lo que se pedía.

En lo personal programar, lo disfruto mucho y creo que eso es muy importante ya que disfruto de lo que hago es lo mismo el realizar este trabajo ya que al imprimir o correr un código espero los resultados, es decir que todo salga correcto ya que eso significa el esfuerzo y el conocimiento que voy adquiriendo de la misma. En este caso C++ es un lenguaje de alto nivel, pero así mismo siento que es muy fácil de comprender y mas por que en mi caso uso Onlinegdb para ejecutarlo. Cabe mencionar que las tutorías presentadas por mi tutor con muy complejas y la formas de brindarnos información es muy claras, así como también investigando un poco más sobre esta misma, pude culminar esta actividad.

Referencias

(s.f.). Obtenido de <https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/tutorial-c/>

(s.f.). Obtenido de <https://talently.tech/blog/lenguaje-de-programacion-c-caracteristicas/>

academiaglobal. (s.f.). Obtenido de <https://academiaglobal->

[mx.zoom.us/rec/play/ffGhm40SoxD7jSRiwd_stxuyZlu2885OEMGBJTEreW660aJ9PJqJ3Vo8Z-3VLMJ5ma0SvmC_xblNgNdE.9KsRaUWAkvFbnKSN?canPlayFromShare=true&from=share_recording_detail&continueMode=true&componentName=rec-play&originRequestUrl=https%](https://mx.zoom.us/rec/play/ffGhm40SoxD7jSRiwd_stxuyZlu2885OEMGBJTEreW660aJ9PJqJ3Vo8Z-3VLMJ5ma0SvmC_xblNgNdE.9KsRaUWAkvFbnKSN?canPlayFromShare=true&from=share_recording_detail&continueMode=true&componentName=rec-play&originRequestUrl=https%3A%2F%2Fwww.ionos.mx%2Fdigitalguide%2Fpaginas-web%2Fdesarrollo-web%2Ftutorial-c%2F)