

## Actividad | 1 | Cálculo de edad en C++

Ingeniería en Desarrollo de  
Software



TUTOR: Urbano Francisco Ortega Rivera

ALUMNO: Diana Susana López Moreno

FECHA: Julio de 2023

## Índice

● Introducción .....	3
● Descripción .....	5
● Justificación .....	6
● Desarrollo .....	7
● Conclusión .....	9
● Referencias .....	10

## Introducción

El lenguaje C++ es un lenguaje de programación que nos ayuda a crear programas de forma sencilla y en orden, consta de ejecutar indicaciones que se programan y llegan a dar un resultado que resuelve el problema que le presentemos.

Es un programa orientado a objetos, que permite la manipulación de objetos, tiene un gran umero de compiladores y sistemas operativos.

Las dos herramientas que son las mas utilizadas para el desarrollo de este lenguaje son:

- ✓ Visual Studio
- ✓ Code :: Blocks

C++ se ha usado a lo largo de los años en muchas aplicaciones y usos, estos van desde:

- Sistemas operativos como Windows, Linux o Mac Os.
- Compiladores

Además, sigue usándose con éxito para:

- ✓ Videojuegos de alta gama
- ✓ Aplicaciones de ofimática y escritorio
- ✓ Navegadores de internet
- ✓ Sistemas operativos

- ✓ Bases de datos
- ✓ Bibliotecas
- ✓ Apps móviles
- ✓ Aplicaciones web y sistemas basados en la nube

Entre otras, esto nos indica que es uno de los medios más utilizados para todo lo relacionado a la programación y todos los procesos que conlleva.

## Descripción

En esta actividad realizaremos un programa que nos ayude a validar si el dato ingresado pertenece a una persona mayor de edad o no, es decir, al momento de ingresar el dato (número) el código generado determina si pertenece a alguien mayor de edad, o no , en caso de que si arrojara el mensaje: “Usted SI es mayor de edad y PUEDE PASAR” o en caso contrario “Usted AUN NO es mayor de edad DETENGASE”.

Utilizaremos la herramienta que se nos recomendó para esta actividad para realizar esta actividad, que es: [https://www.onlinegdb.com/online\\_c\\_compiler](https://www.onlinegdb.com/online_c_compiler), y así poder llevar a cabo la actividad a pesar de contar con otras dos herramientas que son Visual Studio y Eclipse

Esta actividad se basa en el uso de los comandos correctos para que el resultado sea el que se necesita y arroje el mensaje que se desea.

## Justificación

Desde mi punto de vista esta actividad nos ayuda a desarrollar ciclos que nos permitan la validación de datos desde distintas formas o plataformas, dependiendo de lo que se quiera validar.

Al principio me costó un poco realizar la actividad, pero después de ver el video de la clase de nuevo empecé a entender un poco más como desarrollarla, empecé por seleccionar una herramienta que se me diera más al momento de generar el código y de ahí en adelante fui probando varias formas hasta que me quedo de la forma que quería y lo mas cerca a lo que se nos había solicitado en esta actividad.

El resultado se muestra en las capturas de pantalla que se anexan a continuación en la parte de desarrollo y en el link del código que se generó, este se encuentra en la parte de referencias.

## Desarrollo

En esta actividad nos piden generar un programa que realice lo siguiente:

1. Que pida el ingreso de un valor (edad)

OnlineGDB beta  
online compiler and debugger for c/c++  
code. compile. run. debug. share.

IDE  
My Projects  
Classroom **new**  
Learn Programming  
Programming Questions  
Sign Up  
Login

**GOT AN OPINION?**  
SHARE AND GET REWARDED.  
Rakuten AIP  
Have fun taking surveys and get paid!

About • FAQ • Blog • Terms of Use • Contact  
Us • GDB Tutorial • Credits • Privacy  
© 2016 - 2023 GDB Online

```
main.cpp
1 #include <stdio.h>
2 #include <iostream>
3
4 int main()
5 {
6     int edad;
7     std::cout << "Ingresa tu edad:";
8     std::cin >> edad;
9
10    if (edad > 18){
11        std::cout << "Usted SI es mayor de edad y puede pasar" << std::endl;
12    } else{
13        std::cout << "Usted AUN NO es mayor de edad DETENGASE" << std::endl;
14    }
15 }
16 }
```

input  
Ingresa tu edad:

2. Que determine si es mayor de edad o menor de edad

OnlineGDB beta  
online compiler and debugger for c/c++  
code. compile. run. debug. share.

IDE  
My Projects  
Classroom **new**  
Learn Programming  
Programming Questions  
Sign Up  
Login

**GOT AN OPINION?**  
SHARE AND GET REWARDED.  
Rakuten AIP  
Have fun taking surveys and get paid!

About • FAQ • Blog • Terms of Use • Contact  
Us • GDB Tutorial • Credits • Privacy  
© 2016 - 2023 GDB Online

```
main.cpp
1 #include <stdio.h>
2 #include <iostream>
3
4 int main()
5 {
6     int edad;
7     std::cout << "Ingresa tu edad:";
8     std::cin >> edad;
9
10    if (edad > 18){
11        std::cout << "Usted SI es mayor de edad y puede pasar" << std::endl;
12    } else{
13        std::cout << "Usted AUN NO es mayor de edad DETENGASE" << std::endl;
14    }
15 }
16 }
```


input  
Ingresa tu edad:16  
Usted AUN NO es mayor de edad DETENGASE  
...Program finished with exit code 0  
Pressa ENTER to exit console.

33°C  
Calor

Buscar

05:05 p. m.  
28/07/2023

3. Que lo muestre en pantalla con su respectivo enunciado, si es mayor de edad o no.



The screenshot displays the OnlineGDB beta web IDE interface. The main editor shows a C++ program in `main.cpp` that prompts the user for their age and prints a message based on whether they are 18 or older. The code is as follows:

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <iostream>
3
4 int main()
5 {
6     int edad;
7     std::cout <<"Ingresa tu edad:";
8     std::cin >>edad;
9
10    if (edad>18){
11        std::cout <<"Usted SI es mayor de edad y puede pasar"<<std::endl;
12    }else{
13        std::cout<<"Usted AUN NO es mayor de edad DETENGASE"<<std::endl;
14    }
15 }
16
```

The console output shows the program running with the input '22':

```
input
Ingresa tu edad:22
Usted SI es mayor de edad y puede pasar
...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

The right sidebar contains debugging tools such as Call Stack, Local Variables, Registers, Display Expressions, and Breakpoints and Watchpoints. The bottom left sidebar includes a sidebar menu with links like 'IDE', 'My Projects', 'Classroom', 'Learn Programming', 'Programming Questions', 'Sign Up', and 'Login', along with a 'GOT AN OPINION?' survey by Rakuten AIP.



## Conclusión

En conclusión, se genera un ciclo en el cual se ingresa un valor, en este caso la edad, y este código lo que hace es determinar si se cumple con el requisito que es ser mayor de edad o no, si se determina que el valor es mayor a 18 arroja el mensaje de: “usted si es mayor de edad y puede pasar”, en caso contrario si se determina que no es mayor de edad arroja: “usted aun no es mayor de edad deténgase”.

Este mismo código puede utilizarse para determinar diversos factores, como por ejemplo si es hombre o mujer, o si es de un color u otro, solo es cambiar los valores que va a tomar en cuenta, así como el mensaje que queremos que arroje como respuesta.

Esta actividad nos ayudara para las siguientes actividades donde debemos determinar otros factores, así como generar un RFC con los datos que se ingresen de forma individual.

## Referencias

- <https://es.wikipedia.org/wiki/C%2B%2B>
- <https://lenguajesdeprogramacion.net/cpp/>
- <https://i.workana.com/glosario/que-es-c/>

## CODIGO GENERADO AQUÍ:

- <https://onlinegdb.com/1peQPwM2>