



Actividad | #1 | Lenguaje de Programación | **Calculo de Edad en**

C++

Ingeniería en Desarrollo
de Software



academi**ag**lobal

TUTOR: Urbano Francisco Ortega Rivera

ALUMNO: Jenifer Ortiz Vazquez

FECHA: 26/07/2024

INDICE

INDICE	2
INTRODUCCION	3
DESCRIPCION	4
JUSTIFICACION	5
DESARROLLO	6
CONCLUSION.....	9
REFERENCIAS.....	10

INTRODUCCION

El lenguaje C++, es un lenguaje orientado a objetos, este proviene del lenguaje c, su función principal es main, la cual al finalizar debe incluir su valor de retorno, C++ cuenta con muchos compiladores en diferentes plataformas y sistemas operativos, dentro de este lenguaje se pueden utilizar muchos tipos de librerías o bibliotecas y estas a su vez nos proporcionan tipos de datos. Los tipos de datos nos ayudan a declarar variables de manera correcta.

En esta actividad conoceremos el cómo se puede programar en lenguaje C++, en específico estaremos trabajando en cómo calcular la edad de una persona. para poder realizar correctamente este tipo de programas se debe de conocer los editores de código que manejan el lenguaje C++ para poder hacer uso de las herramientas correctas, también se deben de conocer las librerías que utiliza, el tipo de lenguaje y las variables. Esto para poder escribir el código y obtener el resultado esperado.

DESCRIPCION

Una vez seleccionada la herramienta de trabajo que más convenga para la realización de esta primera actividad, se procederá a crear un programa donde principalmente pedirá ingresar un valor, que será referente a su edad, y posteriormente nos devolverá si la persona es mayor de edad o menor de edad, donde en caso de que el valor sea menor a 18 entonces se mostrara en pantalla una frase que dirá “usted es menor de edad”, de lo contrario si el valor ingresado es mayor a 18 entonces mostrara la frase “usted es mayor de edad”. Una vez obtenida la información anterior terminará el programa y se podrá volver a capturar un valor.

Se tendrá que evidenciar todo lo realizado para poder crear ese ciclo de programación, el cual nos permitió el cálculo de la edad, para determinar si una persona es mayor o menor de edad, y para ello se anexaran capturas de pantalla y el link del material donde se podrá revisar el proceso.

JUSTIFICACION

El utilizar este tipo de lenguaje para la creación de esta actividad, que es crear un programa que determine la edad de las personas, si es mayor o menos, nos ayudara a conocer otro tipo de lenguaje de programación, muy completo, que permite crear no solo este tipo de programas sino muchos más como alguna aplicación, juego, etc. También por las múltiples librerías que maneja se tienen bastantes funciones, esto a su vez nos beneficia para escribir códigos de forma más rápida. Este tipo de lenguaje C++, se encuentra disponible en muchos compiladores, por esta razón, tenemos la opción de utilizar el más adecuado, o el que sea más fácil de usar.

A pesar de que es un lenguaje que se viene manejando desde ya muchos años atrás, este ha ido evolucionando para adaptarse a las necesidades de la actualidad, sin perder su esencia y este lo podemos encontrar en distintas aplicaciones.

DESARROLLO

1. Colocamos algún título a nuestro trabajo referente a lo que se va a obtener.
2. Iniciamos describiendo las librerías a utilizar.
3. Utilizamos la función main para ejecutar el programa.
4. Ingresamos el código:
Definiendo el valor de nuestra variable (renglón 12)
Primer flujo de salida que nos dará para proceder a ingresar la edad (renglón 13)
Recibe los caracteres (renglón 14)
Ponemos una condicional respecto a la edad (renglón 16), donde si se cumple con la condicional que es tener una edad mayor a 17 años, nos imprimirá una salida con el texto, es mayor de edad (renglón 17)
Si no se cumple con la condición nos dará un texto de salida, es menor de edad (renglón 18, 19)
Termina ciclo se devuelve a la primera función (renglón 22).

The screenshot shows the OnlineGDB IDE interface. The code is as follows:

```
1- /*****  
2-  
3-  
4-  
5-  
6- *****/  
7- #include <iostream>  
8- #include <stdio.h>  
9-  
10- int main()  
11- {  
12-     int edad;  
13-     std::cout << "Ingrese su edad:";  
14-     std::cin >> edad;  
15-  
16-     if (edad > 17) {  
17-         std::cout << "Usted es mayor de edad." << std::ends;  
18-     } else {  
19-         std::cout << "Usted es menor de edad." << std::ends;  
20-     }  
21-  
22-     return 0;  
23- }  
24-
```

Annotations in the image:

- 1: Red circle on line 2, pointing to the header comment.
- 2: Blue circle on line 7, pointing to the `#include <iostream>` line.
- 3: Yellow circle on line 10, pointing to the `int main()` line.
- 4: Purple circle on line 16, pointing to the `if (edad > 17)` conditional line.

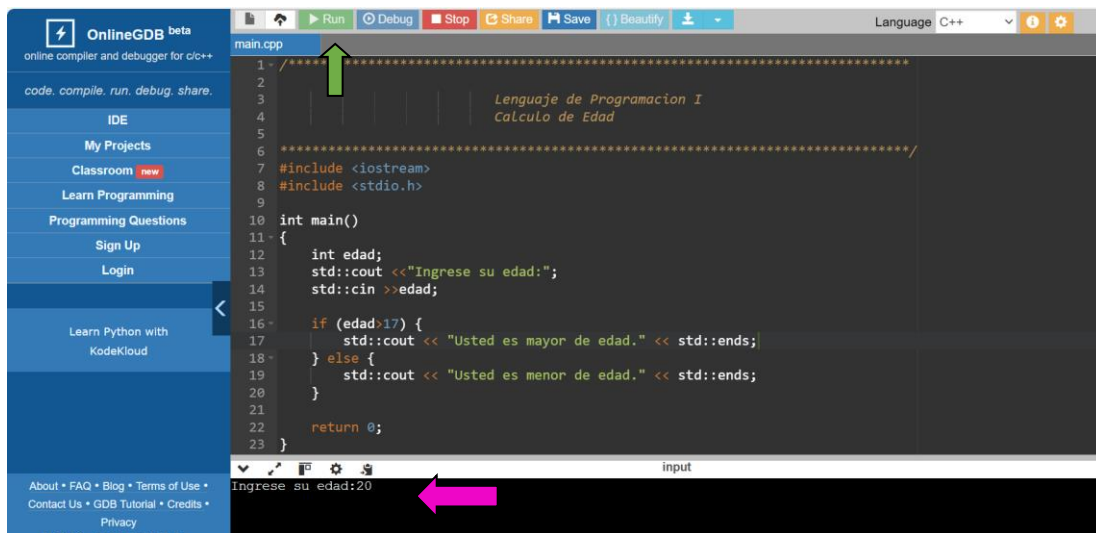
De esa forma nuestro programa queda listo para ejecutarse

This screenshot shows the same OnlineGDB IDE interface with the same C++ code as the previous image, but without the numbered annotations.

Cálculo de edad en C++

5. Corremos nuestro programa

6. Ingresamos una edad

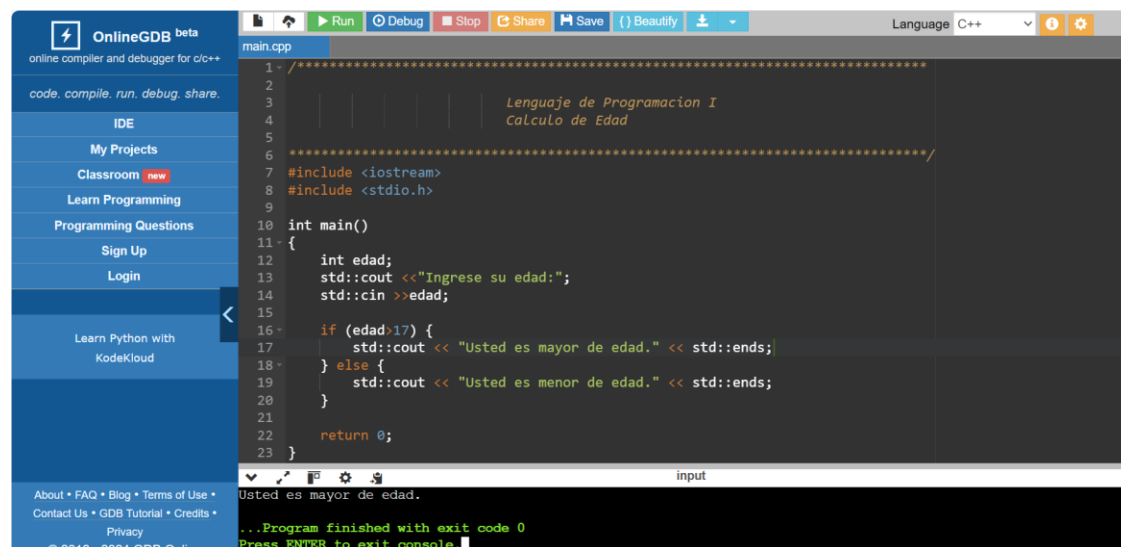


```
1- /*****
2-
3- | | | | | Lenguaje de Programacion I
4- | | | | | Calculo de Edad
5- *****/
6-
7- #include <iostream>
8- #include <stdio.h>
9-
10- int main()
11- {
12-     int edad;
13-     std::cout << "Ingrese su edad:";
14-     std::cin >> edad;
15-
16-     if (edad > 17) {
17-         std::cout << "Usted es mayor de edad." << std::ends;
18-     } else {
19-         std::cout << "Usted es menor de edad." << std::ends;
20-     }
21-
22-     return 0;
23- }
```

input

Ingrese su edad:20

Corroboramos que nos muestre la salida correspondiente al dato ingresado, en este caso es mayor de edad.



```
1- /*****
2-
3- | | | | | Lenguaje de Programacion I
4- | | | | | Calculo de Edad
5- *****/
6-
7- #include <iostream>
8- #include <stdio.h>
9-
10- int main()
11- {
12-     int edad;
13-     std::cout << "Ingrese su edad:";
14-     std::cin >> edad;
15-
16-     if (edad > 17) {
17-         std::cout << "Usted es mayor de edad." << std::ends;
18-     } else {
19-         std::cout << "Usted es menor de edad." << std::ends;
20-     }
21-
22-     return 0;
23- }
```

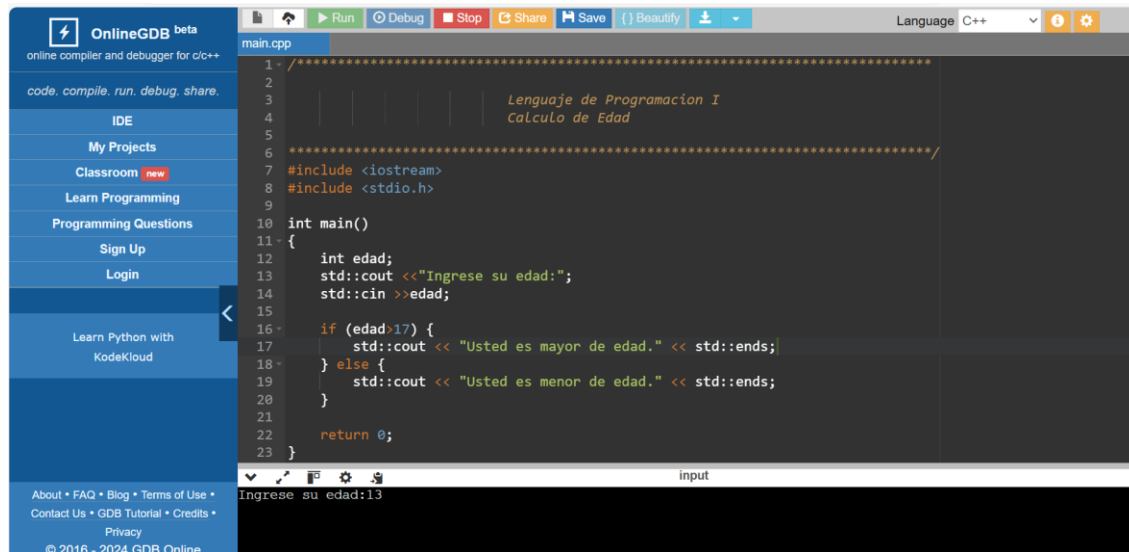
input

Usted es mayor de edad.

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console

Cálculo de edad en C++

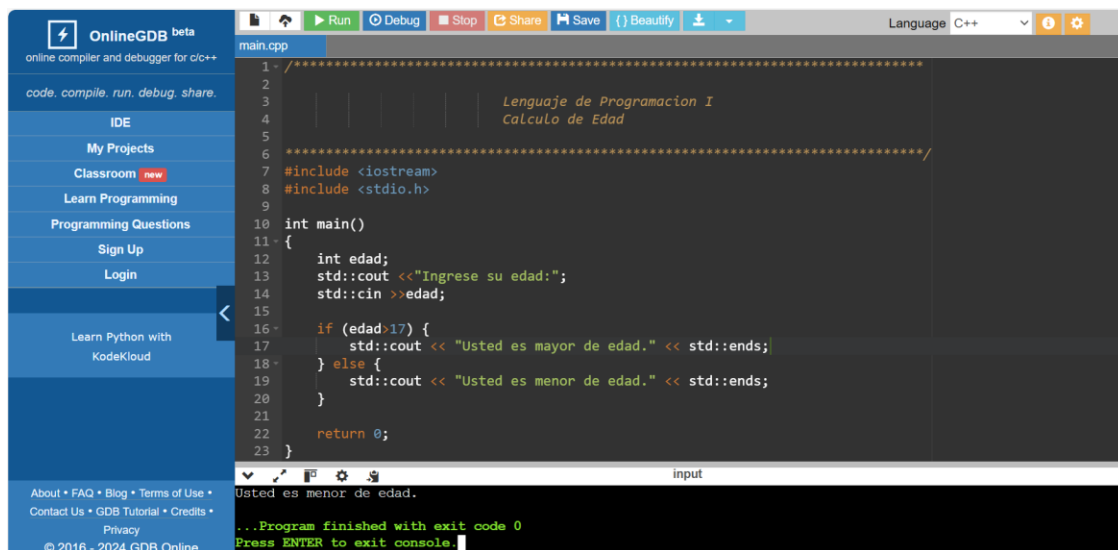
Si se ingresa una cantidad menor nos devolverá el texto usted es menor de edad.



```
1- /*****
2-
3- | | | | | Lenguaje de Programacion I
4- | | | | | Calculo de Edad
5- *****/
6- #include <iostream>
7- #include <stdio.h>
8-
9- int main()
10- {
11-     int edad;
12-     std::cout << "Ingrese su edad:";
13-     std::cin >> edad;
14-
15-     if (edad>17) {
16-         std::cout << "Usted es mayor de edad." << std::ends;
17-     } else {
18-         std::cout << "Usted es menor de edad." << std::ends;
19-     }
20-
21-     return 0;
22- }
```

input

Ingrese su edad:13



```
1- /*****
2-
3- | | | | | Lenguaje de Programacion I
4- | | | | | Calculo de Edad
5- *****/
6- #include <iostream>
7- #include <stdio.h>
8-
9- int main()
10- {
11-     int edad;
12-     std::cout << "Ingrese su edad:";
13-     std::cin >> edad;
14-
15-     if (edad>17) {
16-         std::cout << "Usted es mayor de edad." << std::ends;
17-     } else {
18-         std::cout << "Usted es menor de edad." << std::ends;
19-     }
20-
21-     return 0;
22- }
```

input

Usted es menor de edad.

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.

CONCLUSION

En esta actividad pudimos crear un código que nos permitiera ingresar un valor, de edad, y si el valor ingresado es mayor a 17, nos arroja un mensaje que es mayor de edad, de lo contrario nos da otra frase que es menor de edad. Esto nos ayuda a conocer y poder utilizar algunas librerías, funciones y variables, que se pueden utilizar en diferentes contextos para la creación de múltiples programas, sistemas, etc. los cuales puedan realizar acciones básicas como lo que vimos en la actividad o algo más completo, todo esto en lenguaje C++. Todo lo aprendido posteriormente nos podrá ser de mucha ayuda en programación, ya que existen cantidad de programas que utilizan este tipo de lenguaje, es por ello, que es muy básico el saber utilizar y trabajar con este lenguaje, además que es muy fácil de usar y se pueden ejecutar actividades que se realizan en la vida diaria.

REFERENCIAS

Aplicación web (2024, 20 de junio) C++

[C++ - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)

Angel Robledano (2019, 22 de julio) Que es C++ características y aplicaciones

[Qué es C++: Características y aplicaciones | OpenWebinars](#)

Enlace de programa creado, calculo de edad

https://onlinegdb.com/pkZT_16eb

`<script src="//onlinegdb.com/embed/js/pkZT_16eb?theme=undefined"></script>`

Enlace de actividad subida en GitHub