

Actividad | #1 | Lenguajes de Programación 1 **Calculo de edad en lenguaje C++**

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Urbano Francisco Ortega Rivera

ALUMNO: Juan Antonio Valenzuela Castillo

FECHA: 29-07-2025

Índice

Pagina

1.-Introduccion.....	3
2.-Descripcion.....	4
3.-Justificacion.....	5
4.-Desarrollo.....	6
5.-Conclusion.....	7

Introducción

En esta actividad se desarrollará un programa en el lenguaje C++ que permitirá si una persona es mayor o menor de edad, con base al valor numérico que el usuario ingrese como su edad. Este ejercicio es importante por que nos ayuda a comprender como funciona la lógica de programación básica, especialmente el uso de condiciones.

El propósito principal de este trabajo es aplicar lo aprendido sobre la entrada y salida de datos, y como podemos hacer que un programa tome decisiones dependiendo del valor que se le proporciona. Además, nos permite reforzar el uso de lenguaje C++ en situaciones simples y comunes, que pueden ser útiles incluso en la vida diaria o en futuras aplicaciones más complejas.

Este tipo de ejercicios es ideal para quienes estamos comenzando en la programación, ya que nos permite familiarizarnos con la estructura del código, la lógica de decisiones y como mostrar resultados al usuario de forma clara y sencilla.

Descripción

En esta actividad se nos pidió desarrollar un pequeño programa utilizando el lenguaje de C++, el cual solicita al usuario que ingrese su edad. Una vez que introduce el número, el programa debe de analizarlo y determinar si la persona es mayor de edad (18 años o más) o menor de edad (menos de 18 años). Después en la pantalla muestra un mensaje que indique el resultado correspondiente.

Este tipo de ejercicios nos ayuda a entender como funcionan las estructuras condicionales en la programación. En este caso se utiliza una condición (if-else), que permite al programa tomar una decisión basada en la edad ingresada. Si la edad es mayor o igual a 18 años, el programa muestra un mensaje indicando que la persona es mayor de edad. Si no lo es, se muestra que no es mayor de edad.

El desarrollo de esta actividad es útil para seguir practicando la lógica de programación, ya que aunque es un programa sencillo, refleja cómo podemos automatizar una tarea que puede aplicarse en muchos contextos reales, como validación en sitios web, registros de usuarios entre otros.

Justificación

En este programa se justifica por que nos permite aplicar de forma práctica los conceptos básicos de programación C++, especialmente la entrada de datos el uso de estructuras condicionales. Aunque parezca un ejemplo simple, saber si una persona es mayor o menor de edad es un dato importante en muchos contextos del mundo real, Como al momento de registrar usuarios en una pagina web, validar acceso a servicios, o definir permisos dentro de una aplicación.

Además, realizar este tipo de programas ayuda a reforzar nuestras habilidades de lógica, lo cual es clave si queremos desarrollar soluciones mas avanzadas en el futuro. También nos permite como interactuar con el usuario, como capturar datos y como mostrar resultados en pantalla, que son fundamentales que se usan constantemente en cualquier proyecto software.

El ejercicio también es una buena base para seguir construyendo programas mas completos. Por ejemplo, más adelante podríamos agregar mas condiciones, validaciones o integrar este código a un sistema mayor. Por eso, esta practica no solo cumple con el objetivo de la actividad, sino también nos prepara mas complejos en la carrera profesional o académica.

Desarrollo

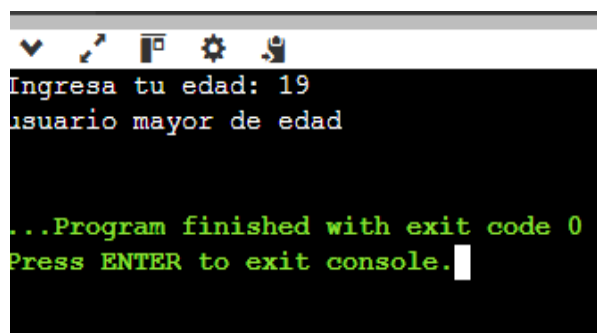
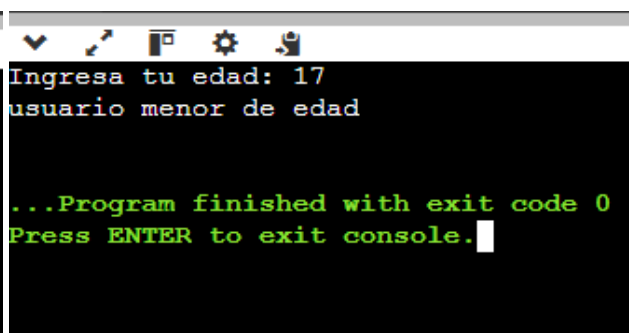
```

source code  main.cpp
1 //Codigo del programa para verificar si una persona
2 //Es o no mayor de edad
3 //Creador: Juan Antonio Valenzuela Castillo
4 //Fecha: 29-07-2025
5
6 #include <iostream>
7 using namespace std;
8 int main() {
9     int edad;
10    cout << "Ingresa tu edad: ";
11    cin >> edad; if (edad>=18) {
12        cout << "usuario mayor de edad" << endl;
13    } else {
14        cout << "usuario menor de edad" << endl;
15    }
16
17    }
18    return 0;
19 }
20
21

```

Este programa comienza solicitando al usuario que ingrese su edad a través de la consola. Una vez que recibe el dato, se utiliza una estructura “**if-else**” para comparar el valor ingresado. Si la edad es mayor o igual a 18 años, el programa indica que la persona es mayor de edad, si es menor de 18, el programa muestra que es menor de edad. Este tipo condicional permite tomar decisiones automáticas en función de los datos proporcionados por el usuario.

El programa fue aprobado correctamente y ejecuto sin errores, cumpliendo con el objetivo planteado en la contextualización de esta actividad.

 <pre> Ingresa tu edad: 19 usuario mayor de edad ...Program finished with exit code 0 Press ENTER to exit console. </pre>	 <pre> Ingresa tu edad: 17 usuario menor de edad ...Program finished with exit code 0 Press ENTER to exit console. </pre>
--	--

Conclusión

Esta actividad me ayudó a entender mejor cómo funcionan las estructuras básicas en C++, como la entrada de datos, las condiciones if y cómo mostrar mensajes al usuario. Aunque el programa fue sencillo, aprendí que hasta con unas pocas líneas de código se pueden crear soluciones útiles, como en este caso, donde se determina si una persona es mayor o menor de edad según el valor que ingresa. Esto se puede aplicar en muchos casos reales, por ejemplo, en formularios de registro o validaciones de edad en sitios web.

Además, usar plataformas como OnlineGDB facilita mucho el aprendizaje porque permite probar el código sin necesidad de instalar programas. Me gustó poder ver el resultado rápidamente y entender cómo pequeños cambios afectan la lógica del programa. En general, esta actividad reforzó mis conocimientos básicos de programación y me motivó a seguir aprendiendo más sobre C++ y cómo aplicarlo en situaciones cotidianas o laborales.