



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

Lenguajes de Programación I.

Ingeniería en Desarrollo de Software.



TUTOR: Francisco Ortega

ALUMNO: Christian Elif Rivera Pulido

FECHA: 6 de Diciembre de 2024

| Índice        | pág. |
|---------------|------|
| Introducción  | 3    |
| Descripción   | 3    |
| Justificación | 4    |
| Desarrollo    | 4, 5 |
| Conclusión    | 5    |
| Referencias   | 6    |
|               |      |

### Introducción.

Hola, ¿qué tal? Me presento: me llamo Christian, quien desarrolló la siguiente actividad. Ahora les daré una pequeña introducción de lo que verán a continuación. Para empezar, esta actividad es parte de la materia de Lenguajes de Programación 1. Es la actividad uno. En esta actividad se mostrarán evidencias de cómo programar una herramienta que nos ayude a determinar si una persona es mayor de edad o no lo es. Esta actividad servirá para familiarizarnos con todos los conceptos básicos de la programación en el IDE de C++, como la implementación de funciones simples, entrada y salida de datos, y uso de estructuras condicionales. Se añadirá una captura en la cual se muestra el código, así como también la ejecución del programa en la consola. Esta vez utilicé el IDE de Visual Studio, el cual es una de las mejores herramientas para poder desarrollar lo requerido. Así que sin más vamos a ello.

## Descripción.

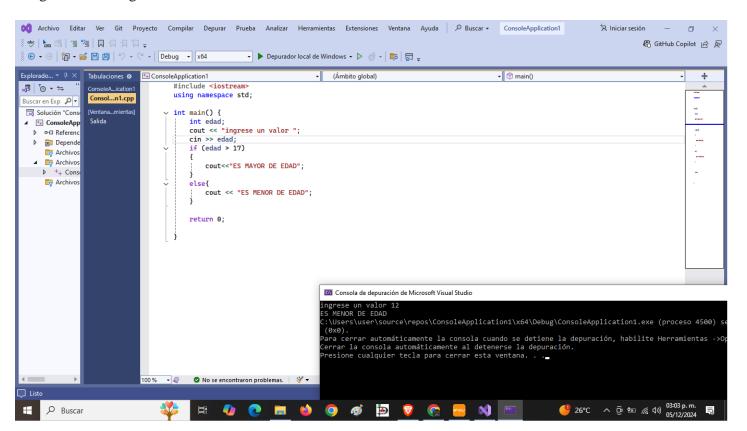
Bueno, como descripción de la actividad, se nos pide, en primer lugar, generar un programa que realice lo siguiente: que pida el ingreso de un valor (en este caso, la edad) y determine si es mayor o menor de edad; que muestre en pantalla, con su respectivo anuncio, si es mayor de edad o no. Obviamente, esto debe hacerse con los requerimientos especificados en el lenguaje que en este caso es C++. Además, se piden evidencias gráficas, como capturas de pantalla del código y de la ejecución del programa en la consola. También, se debe usar el formato que pide la UMI; este formato incluirá portada, introducción, descripción, justificación, desarrollo, conclusión y referencias. Todo esto es lo que se nos requiere para poder realizarla actividad con los parámetros requeridos y de manera correcta, se agregaran igual los links del programa en Drive y el link de los archivos compartidos en la herramienta GitHub.

### Justificación.

Lo que pide esta actividad, de lograr hacer un programa para poder determinar si una persona es mayor o menor de edad, es la más correcto y, pues, es la mejor forma de aplicar y saber que estamos ya entendiendo los conceptos básicos de programación está orientada objetos. Esto también quiere decir que se enfoca en nosotros como estudiantes para poder comprender cómo es el desarrollo de la misma. Es la mejor manera de hacerlo, ya que es un concepto básico que está siempre es un entorno que se ve a diario y podemos enfocarnos en lógica de programación sin tantas distracciones. Además, fomenta una práctica para estar volviéndolo hacer Y principios esenciales de la programación, que en este caso ya es moderna. En mi caso, nos hemos familiarizado con el IDE de Visual Estudio que es muy bueno y de los más utilizados en el ámbito pues personal y laboral.

#### Desarrollo

## Imágenes del código:



#### Proceso:

- 1. Hay que declarar las bibliotecas a incluir, en este caso, "iostream" para entrada y salida de datos.
- 2. El uso de "using namespace std;" es para evitar estar escribiendo "std::" antes de cada comando.
- 3. Se define la función principal "int main", que es la entrada del programa.
- 4. Se declara la variable entera edad dentro de la función principal para almacenar la edad ingresada por el usuario.
- 5. Una entrada de datos, donde se le solicita al usuario que ingrese su valor, en este caso, edad. Esto lo lleva acabo la función "cout" y el valor ingresado se almacena en la variable edad con la función "cin".
- 6. Se agrega una condicional "if-else" para determinar si la persona es mayor o menor de edad. La condición evalúa si la edad ingresada es mayor a 17 (si es verdadera, imprime "es mayor de edad" si es falsa, imprime "es menor de edad").
- 7. Fin del programa. se agrega el "return 0;" para indicar que el programa ha terminado correctamente.

Conclusión: Bueno a través de esta actividad hemos aprendido a implementar un programa en el IDE C++ que determina si una persona es mayor de edad o menor de edad. Nos ha permitido aplicar lo que viene a ser la introducción a conceptos básicos de programación orientado a objetos, entrada y salida de datos y las condicionales, como manipulación también de las variables. Además, hemos reforzar la importancia y la claridad que debe llevar un código para lograr soluciones eficaces. En el ámbito personal, estas habilidades de programación pueden ser utilizadas para resolver problemas cotidianos, mejorar la organización misma personal, gestionar nuestras finanzas y crear aplicaciones móviles. Hay que ser creativos y fomente un pensamiento más lógico. Añadido a esto, el campo laboral, son fundamentales para aplicar en el desarrollo del software. escribir un código bien claro y preciso, aparte que mejora la calidad, también nos ayuda a que sea más fácil de darle mantenimiento de actualizaciones.

## Referencias.

Información básica Curso "Bases de la programación Nivel I" (CU00101A). (s/f).

Aprenderaprogramar.com; aprenderaprogramar.com. Recuperado el 7 de diciembre de 2024, de

 $https://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com\_content\&view=article\&id=58\\$  &Itemid=67&form=MGoAV3

Programación orientada a objetos (POO) iiAbsolutamente todo!! (2024, febrero 29). *ApInEm Marketing Digital*. https://www.apinem.com/programacion-orientada-a-objetos/?form=MGoAV3

Enlace Drive: <a href="https://drive.google.com/file/d/1fLovjgvVQjVLNRXoDpzo-36FLFJBsBQ2/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1fLovjgvVQjVLNRXoDpzo-36FLFJBsBQ2/view?usp=sharing</a>

Enlace de Github: <a href="https://github.com/ELIFRPC/lenguaje-de-programacion-1/tree/main/act1">https://github.com/ELIFRPC/lenguaje-de-programacion-1/tree/main/act1</a>