

Actividad | #1 | Calculo de Edad en

C++

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Francisco Ortega Rivera

ALUMNO: Edson Obet Meza Casas

FECHA:19/11/24

Índice

1. Portada
2. Índice
3. Introducción
4. Descripción
5. Justificación
6. Desarrollo
7. Diagramas de Contexto
8. Diagrama de flujo de datos
9. Conclusión
10. Referencias

Introducción

Es un lenguaje ampliamente reconocido por su versatilidad y eficiencia, siendo clave en el desarrollo de software de alto rendimiento. Derivado de C, incorpora características de programación orientada a objetos y ofrece un control preciso sobre los recursos del sistema, lo que lo hace ideal para aplicaciones exigentes como videojuegos, sistemas operativos y software embebido.

La flexibilidad del mismo permite a los desarrolladores combinar paradigmas de programación estructurada orientada a objetos y genérica, adaptándose a las necesidades de cada proyecto. Además, su capacidad para interactuar directamente con el hardware lo convierte en una opción privilegiada para tareas que requieren optimalización en velocidad y memoria.

Aprende C++ nos va a brindar una base sólida para poder resolver problemas complejos de manera eficiente y para poder explorar áreas críticas del desarrollo de software, consolidándolo como una herramienta esencial en la ingeniería informática. Por lo que nos va a brindar un apoyo para poder realizar nuestro trabajo de forma correcta y agilizando las cosas.

Descripción

Es un lenguaje de programación destacado por la capacidad para desarrollar software eficiente y de alto rendimiento. Su combinación de programación orientada a objetos y control sobre el hardware lo convierte en una herramienta clave para aplicaciones que demandan precisión, como simulaciones científicas, motores de videojuegos, y sistemas embebidos. A diferencia de otros lenguajes C++ permite optimizar el uso de recursos del sistema, lo que es crucial para proyectos con limitaciones de memoria o velocidad.

El lenguaje se destaca por su aporte a múltiples paradigmas, como la programación estructurada, genérica y basada en objetos, permitiendo a los desarrolladores elegir enfoques según el contexto. Además, su vasta biblioteca estándar y extensibilidad facilitan la creación de soluciones modulares y reutilizables.

Conocer C++ no solo nos permite diseñar software complejo y eficiente, sino también comprender principios fundamentales de la programación, haciendo de este lenguaje una herramienta valiosa en múltiples industrias tecnológicas. Lo que nos da como resultado la programación.

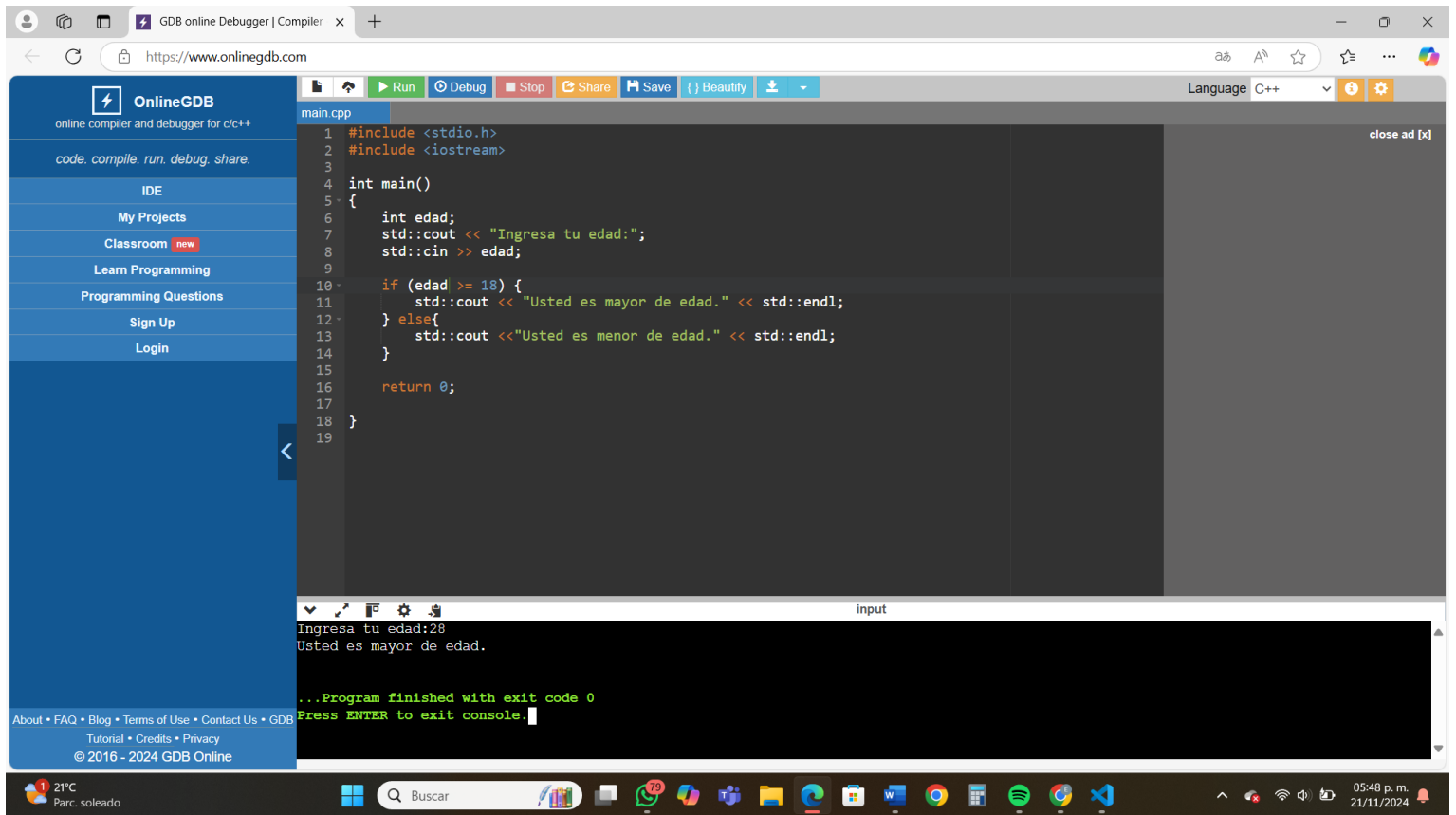
Justificación

El uso de C++ en el desarrollo de software esta justificado por su capacidad para combinar eficiencia, flexibilidad y control. A diferencia de muchos otros lenguajes de alto nivel, C++ ofrece un equilibrio ideal entre acceso directo al hardware y abstracción, permitiendo desarrollar soluciones que maximizan el rendimiento sin comprometer la calidad. Este de nivel de control es especialmente relevante en sistemas críticos como motores gráficos, software financiero y dispositivos embebidos.

Además, la capacidad de C++ para soportar diferentes paradigmas de programación permite a los desarrolladores adaptar sus enfoques según sus demandas del proyecto. Su extensa biblioteca estándar, junto con la posibilidad de crear bibliotecas personalizadas, fomenta la reutilización de código y acelera el desarrollo de aplicaciones complejas.

Dominar C++ no solo beneficia la implementación de sistemas robustos y escalables, si no que también fortalece la comprensión de conceptos fundamentales, convirtiéndose en una habilidad indispensable para desarrolladores que buscan destacar en entornos tecnológicos exigentes.

Desarrollo



<https://onlinegdb.com/gtVDTBD-p>

Conclusión

Codificar en C++ es una excelente elección por varias razones que nos permiten realizar codificaciones. En primer lugar, es un lenguaje de programación de alto rendimiento, ideal para aplicaciones que requieren un control preciso sobre los recursos del sistema, como videojuegos, software embebido y aplicaciones de tiempo real. C++ nos permite realizar una manipulación eficiente de memoria a través de punteros, lo que optimiza el uso de los recursos. Además, su capacidad para gestionar tanto como programación orientada a objetos como programación procedural brinda gran flexibilidad.

C++ es un código ampliamente utilizado en industrias que necesitan una eficiencia alta y de velocidad, así como la ingeniería de sistemas, la simulación de procesos y la inteligencia artificial. Asimismo, su vasta comunidad de desarrolladores y la disponibilidad de bibliotecas robustas hacen que sea un lenguaje confiable y de largo plazo. En resumen, aprender C++ no solo nos abre las puertas en la industria tecnológica, sino que también nos ayuda a desarrollar habilidades fundamentales para la programación de alto nivel.

Referencias

TylerMSFT. (2023, April 3). *Aquí está otra vez C++: C++ moderno*. Microsoft Learn.
<https://learn.microsoft.com/es-es/cpp/cpp/welcome-back-to-cpp-modern-cpp?view=msvc-170>

***El lenguaje C++ — Fundamentos de Programación en C++*. (n.d.).**
https://www2.eii.uva.es/fund_inf/cpp/temas/1_introduccion/introduccion.html