

TRABAJO DE FUNDAMENTOS DEL LENGUAJE DE LA PROGRAMACIÓN

Integrantes:

Luciano Martinez

Benjamín Rojas

Luis Ordoñez

Joaquín Ávalos

# Índice

[Índice 1](#_Toc118371873)

[Introducción 2](#_Toc118371874)

[Desarrollo 3](#_Toc118371875)

[¿Qué es C + +? 3](#_Toc118371876)

[Ventajas del lenguaje 4](#_Toc118371877)

[Desventajas del lenguaje 5](#_Toc118371878)

[Usos en la vida real 6](#_Toc118371879)

[Base de datos utilizada (aún no sabemos D: ) 7](#_Toc118371880)

[Características de la base de datos 8](#_Toc118371881)

[Anexos 8](#_Toc118371882)

[Bibliografía 8](#_Toc118371883)

[Conclusión 8](#_Toc118371884)

# Introducción

# Desarrollo

## ¿Qué es C + +?

Es un lenguaje de programación multiparadigma diseñado por Bjarne Stroustrup en el año 1979. Luego de cuatro décadas sigue siendo uno de los favoritos por la comunidad de programadores para crear aplicaciones diversas.

Es oportuno mencionar que C++ es una extensión del lenguaje C, por ello incorpora varias características sofisticadas no incluidas en su predecesor. Lo interesante de este lenguaje es que permite la separación de un programa en módulos, lo que facilita la compilación independiente.

Además, su biblioteca soporta funciones, objetos, listas, colas, pilas, vectores, arreglos, etc. Incluso puede ser usado en entornos de desarrollo (IDE) para codificar, compilar, probar y ejecutar el programa.

Este lenguaje de programación es usado para desarrollar aplicaciones como, por ejemplo:

-Gestores de bases de datos.

-Navegadores.

-Aplicaciones móviles.

-Sistemas operativos.

-Editores de textos.

-Otros lenguajes de programación como Java y JavaScript.

## Ventajas del lenguaje

Existen varias ventajas al usar el lenguaje C++, los cuales son:

**Desempeño alto**. Se trata de un lenguaje bastante efectivo en sus tareas principales. Además, se debe saber que tiene una eficiencia alta al momento de hacer llamados directos al sistema operativo.

**Actualizaciones**. Aunque su lanzamiento fue hace más de 35 años, la comunidad que lo sustenta ha estado atenta a ello, lanzando una gran cantidad de actualizaciones que lo mantienen vigente.

**Multiplataforma**. También se debe añadir que es multiplataforma. Esto significa que se ejecuta fácilmente en cualquier hardware y software.

**Gestión de base de datos**. En general, este lenguaje es bastante bueno en el momento de trabajar o desarrollar sistemas de gestión de base de datos. Esto último porque se garantizan grandes pasos como el intercambio, consulta o la actualización de datos.

**Uso y variedad de compiladores**. Primeramente, se debe añadir que es un lenguaje compilado. Este implica el uso de compiladores, y estos últimos están en una gran variedad (al menos para C++).

**Multiparadigma.** De igual manera, C++ tiene soporte para los distintos paradigmas de la programación como lo son: Orientación a objetos, modular, lógico, funcional, imperativo, estructurado, entre otros.

**Versatilidad**. Siguiendo la línea anterior, se conoce que C++ tiene una gran versatilidad al momento de cumplir con sus labores. No obstante, uno de sus usos más extendidos se encuentra en la programación orientada a objetos.

**Gráficos.** También se añade que dicho lenguaje es bastante útil a programas relacionados con gráficos. Ya sea desarrollando programas que los manejen o editen, o incluso para realizar gráficos a nivel estadístico.

**Múltiples estilos**. Al contar con una gran flexibilidad al momento de sus tareas, C++ es capaz de crear videojuegos de alta gama, aplicaciones de escritorio, bases de datos, navegadores de internet, sistemas operativos, entre otras cosas más.

## Desventajas del lenguaje

**Curva de aprendizaje alta.** Es importante añadir que a pesar de que C++ es un lenguaje bastante eficaz en lo que hace, también es bastante difícil de aprender, en especial si es alguien principiante o que no maneja otros lenguajes.

**Requiere conocimiento previo.** Siguiendo la línea anterior, se menciona que es recomendable conocer algo de C pues es de este lenguaje que salió C++.

**Poco recomendado para diseño de páginas web.** No es de las mejores opciones cuando se trata del área de desarrollo web. Puede llegar a ser muy complejo en comparación a otros lenguajes que hacen lo mismo, sin ser tan complejos en su sintaxis.

**Traducción al lenguaje máquina.** Al trabajar con compiladores, es necesaria la traducción al lenguaje máquina. No obstante, esto es bastante complejo porque C++ no otorga los suficientes operadores para ayudar con las operaciones.

## Usos en la vida real

## Base de datos utilizada

Debido a que lo haremos de manera local, no tenemos una base de datos asignada. Lo realizaremos mediante archivos txt, estos archivos serán fácilmente manipulados desde la consola. Nuestro programa tiene un archivo de instrucciones para el correcto funcionamiento del mismo.

## Características de la base de datos

# Anexos

# Bibliografía

<https://slidesgo.com/es/tema/kit-de-consultoria-para-it#search-informatica&position-3&results-92&rs=search>

https://muytecnologicos.com/diccionario-tecnologico/ventajas-y-desventajas-de-c-mas-mas

# Conclusión