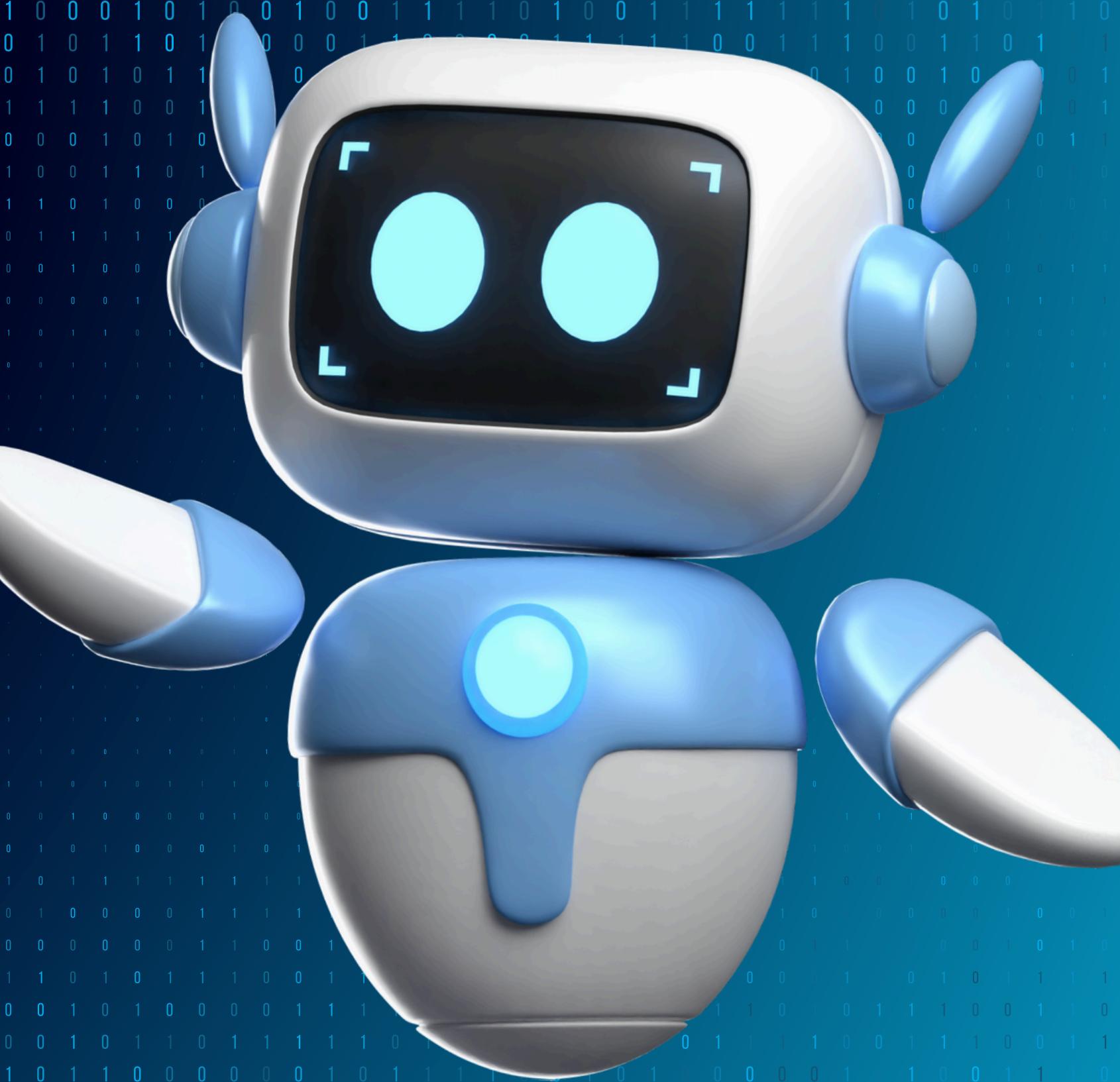
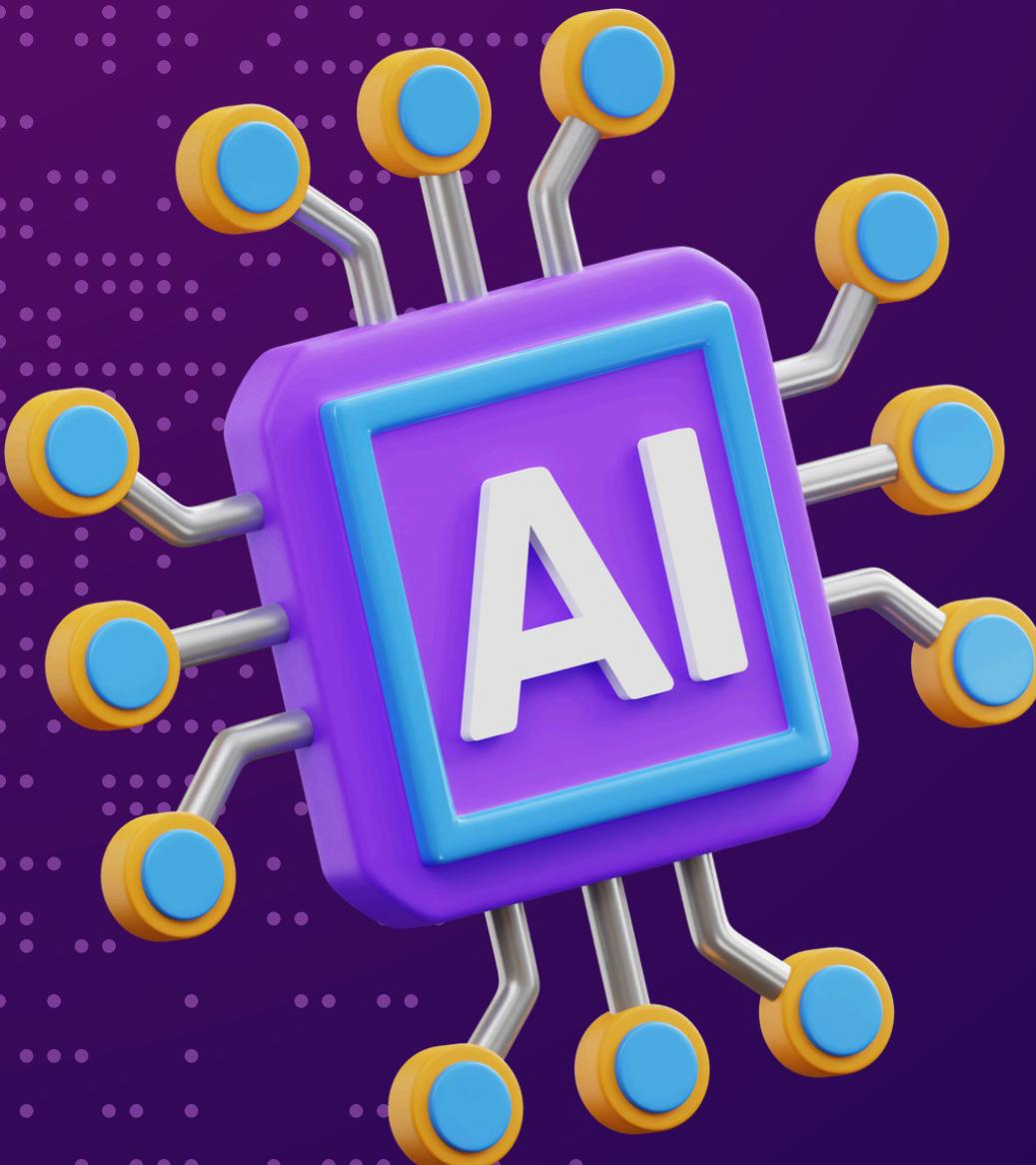


C++

By Jhonatan





CONTENTS

- ① Que es c++
- ② Características de c++
- ③ Ventajas y desventajas de C++.
- ④ Razones para utilizar C++.
- ⑤ Principales librerías en C++

FUNCIONES ARITMÉTICAS COMO RAÍZ
CUADRADA, POTENCIA, ETC EN C++



QUE ES C++

C++ es un lenguaje de programación que proviene de la extensión del lenguaje C para que pudiese manipular objetos. A pesar de ser un lenguaje con muchos años, su gran potencia lo convierte en uno de los lenguajes de programación más demandados en los últimos años.





EN OTRAS PALABRAS TAMBIEN

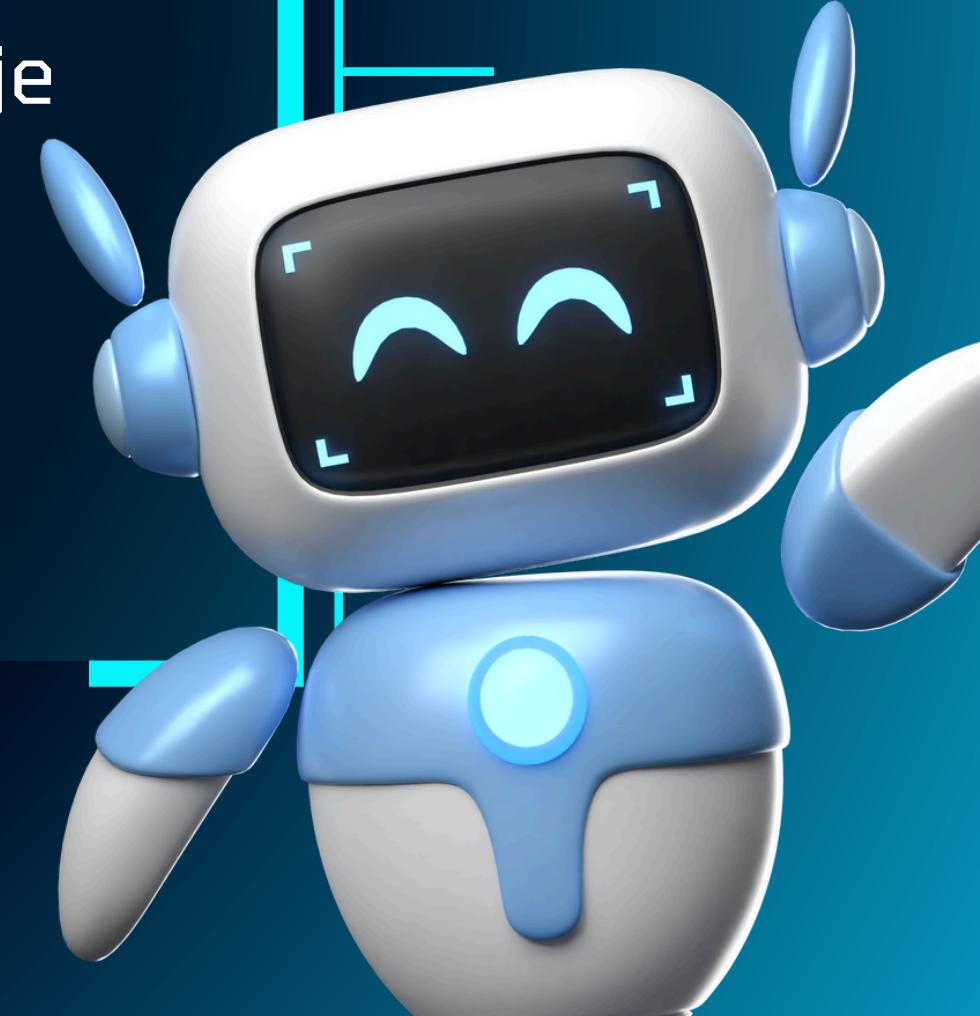


C++ es un **lenguaje de programación** que proviene de la extensión del lenguaje C para que pudiese manipular objetos. A pesar de ser un lenguaje con muchos años, su gran potencia lo convierte en uno de los lenguajes de programación más demandados. Fue diseñado a mediados de los años 80 por el danés Bjarne Stroustrup.



FINALMENTE QUE ES Y PARA QUE SIRVE

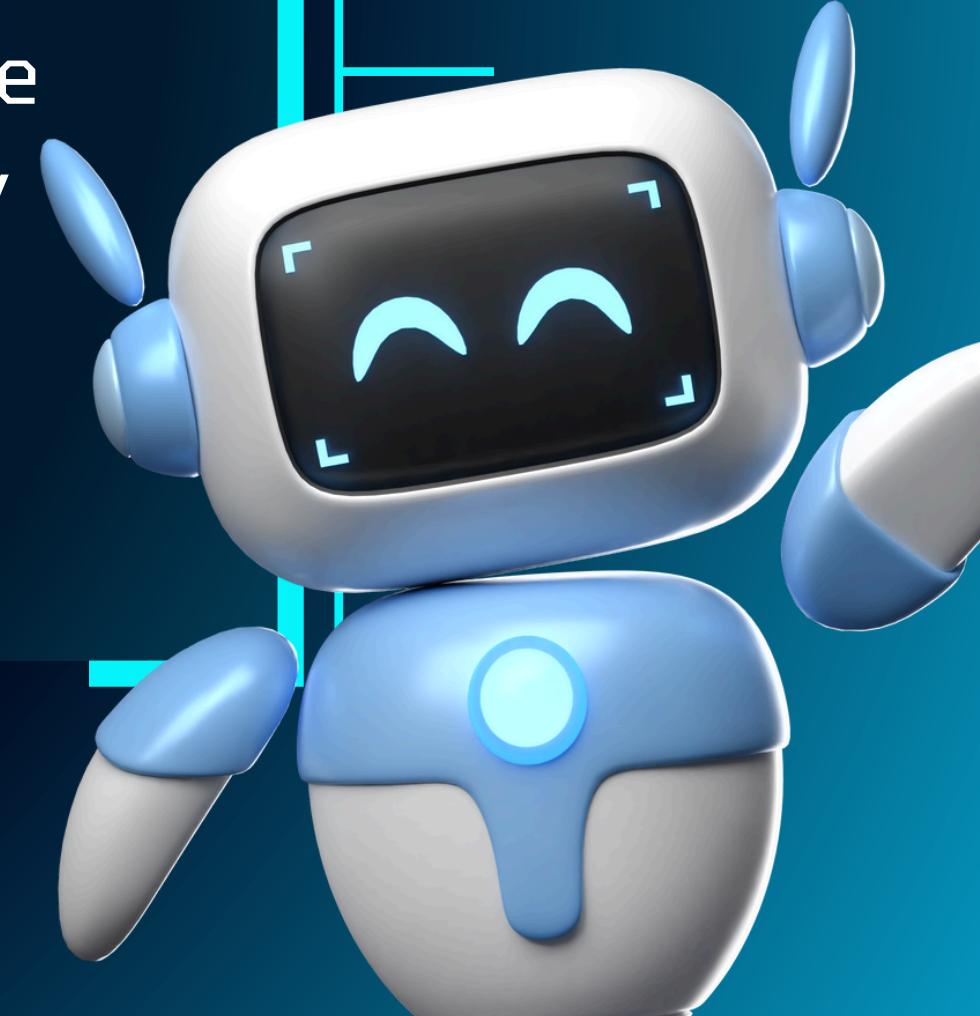
Se trata de un lenguaje de programación considerado como uno de los de mayor nivel en cuanto a posibilidades en el mundo de la manipulación de objetos. Además de ello, hoy por hoy, sigue siendo un lenguaje completamente actualizado y útil para mantener la estabilidad, seguridad y buen rendimiento en el desarrollo de proyectos.



1

PART2

Este lenguaje es muy utilizado cuando se trata de desarrollar juegos, por lo que, si eres un amante de los videojuegos y del desarrollo de software, esta es una opción bastante recomendada. Sobre todo, porque se trata de un puesto laboral muy bien recompensado y valorado en el mercado actual.

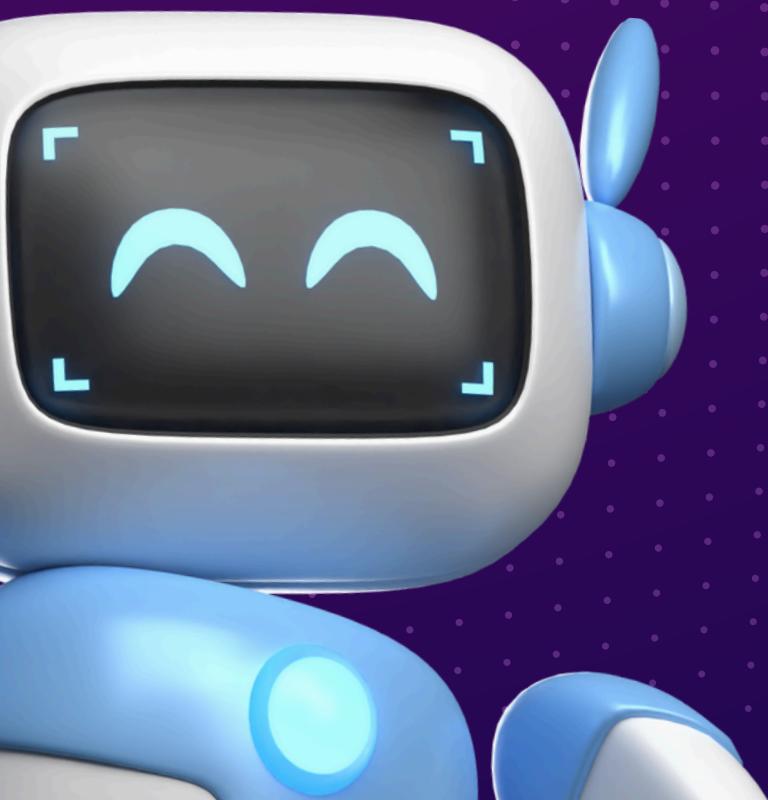


2

CARACTERISTICAS DE C



C++ ES UTILIZADO CONSIDERABLEMENTE ENTRE LOS DESARROLLADORES, PRINCIPALMENTE EN LAS APLICACIONES. CONTIENE TODAS LAS PARTES IMPORTANTES, COMO UN LENGUAJE CENTRAL QUE PROPORCIONA TODOS LOS BLOQUES DE DESARROLLO REQUERIDOS, TALES COMO VARIABLES, TIPOS DE DATOS, LITERALES, ETC.



ES EL CUARTO LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN MÁS POPULAR, SEGÚN EL ÍNDICE DE LA COMUNIDAD DE PROGRAMACIÓN TIOBE.

LOS USOS DE C++ LO CONVIERTEN EN EL LENGUAJE MÁS CONVENIENTE, DEBIDO A SUS CARACTERÍSTICAS. ES EL PRIMER LENGUAJE DE INICIO PARA CUALQUIER DESARROLLADOR QUE ESTÁ INTERESADO EN TRABAJAR CON LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN. ES FÁCIL DE APRENDER, YA QUE ES UN LENGUAJE BASADO PURAMENTE EN CONCEPTOS.



SU SINTAXIS ES MUY SIMPLE, FACILITANDO SU ESCRITURA, Y LOS ERRORES SE PUEDEN REPLICAR FÁCILMENTE. ANTES DE USAR CUALQUIER OTRO LENGUAJE, LOS PROGRAMADORES HAN PREFERIDO APRENDER PRIMERO C++ Y LUEGO POSTERIORMENTE USAR OTROS. SIN EMBARGO, LA MAYORÍA DE LOS DESARROLLADORES INTENTAN SEGUIR CON C++ DEBIDO A SU AMPLIA VARIEDAD DE USO Y COMPATIBILIDAD CON MÚLTIPLES PLATAFORMAS Y SOFTWARE.



3 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE C++.

VENTAJAS

- **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.

DESVENTAJAS

- **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.

- **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.

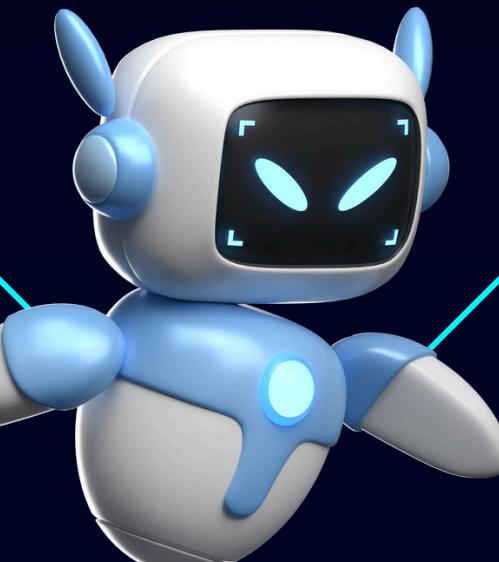
- **Requiere conocimiento previo.** Siguiendo la línea anterior, se menciona que es recomendable conocer algo de C pues es de este lenguaje que salió C++.

4

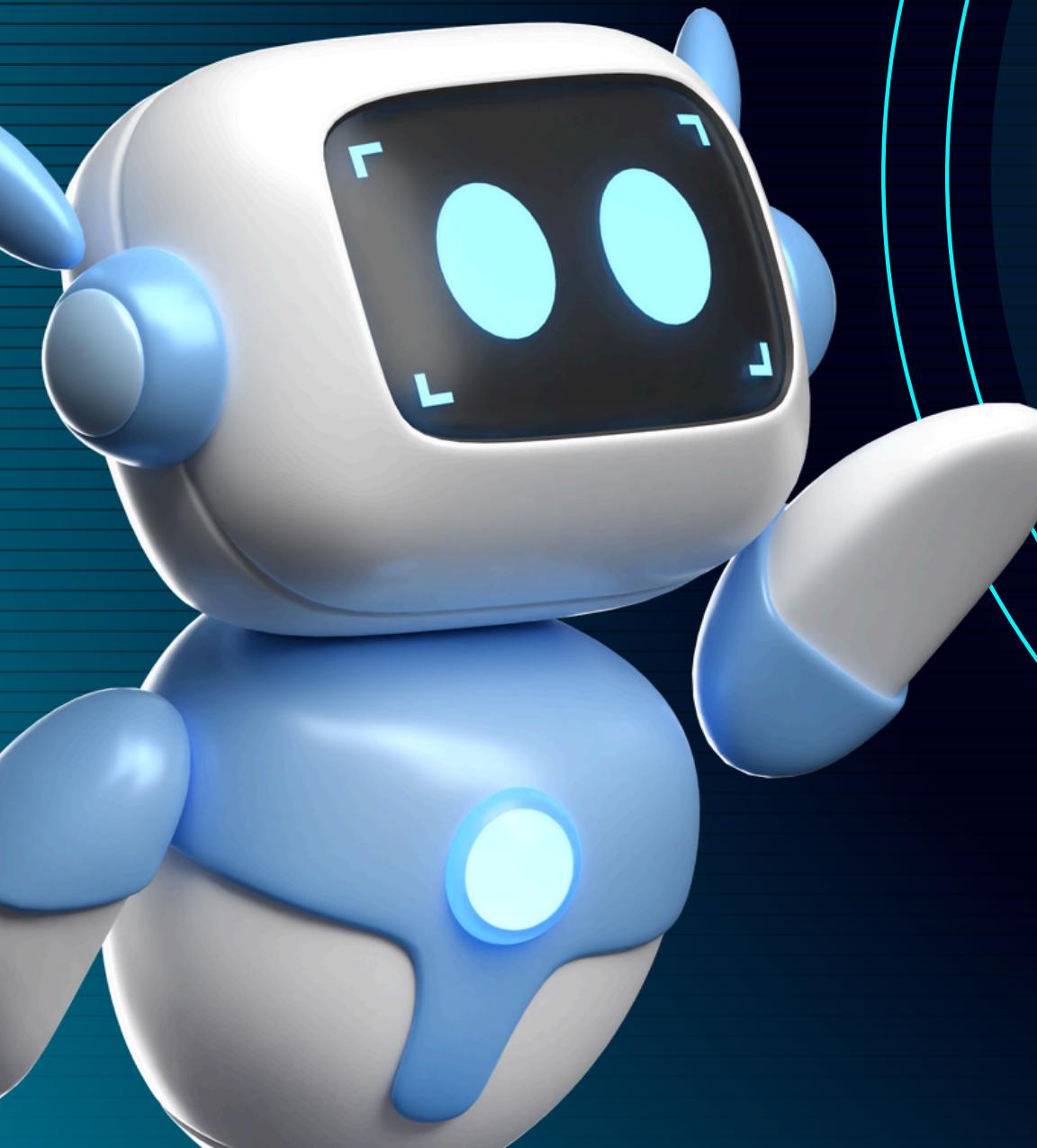
RAZONES PARA UTILIZAR C++.



- SIGUE ACTUALIZÁNDOSE Y ES UN LENGUAJE MODERNO: ANTES OS COMENTAMOS QUE C++ LLEVA MÁS DE 20 AÑOS ENTRE NOSOTROS. PERO CON TODO Y CON ELLO CONTINÚA CRECIENDO Y ACTUALIZÁNDOSE PARA ADAPTARSE A LOS TIEMPOS Y NECESIDADES ACTUALES.

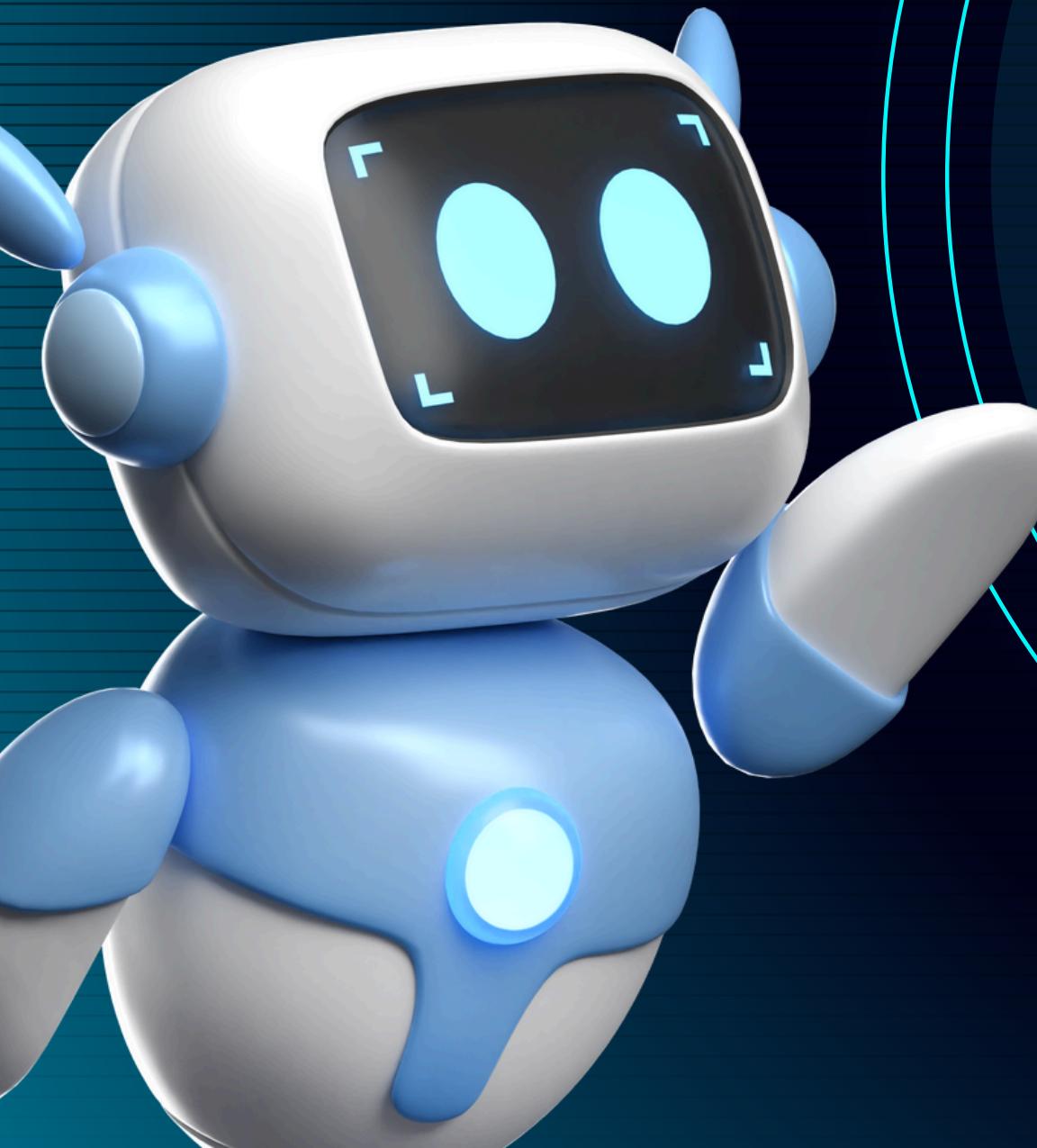


- }**ES UN LENGUAJE MULTIPLATAFORMA:** OTRA DE LAS RAZONES PARA DECANTARNOS POR ESTA PROPUESTA ES QUE NOS PERMITIRÁ LLEVAR A CABO DESARROLLOS PARA TODO TIPO DE SISTEMAS OPERATIVOS Y DISPOSITIVOS. AL TRATARSE DE UN LENGUAJE MULTIPLATAFORMA, NOS ABRE UN AMPLIO ABANICO DE POSIBILIDADES POR EJEMPLO A LA HORA DE BUSCAR TRABAJO.

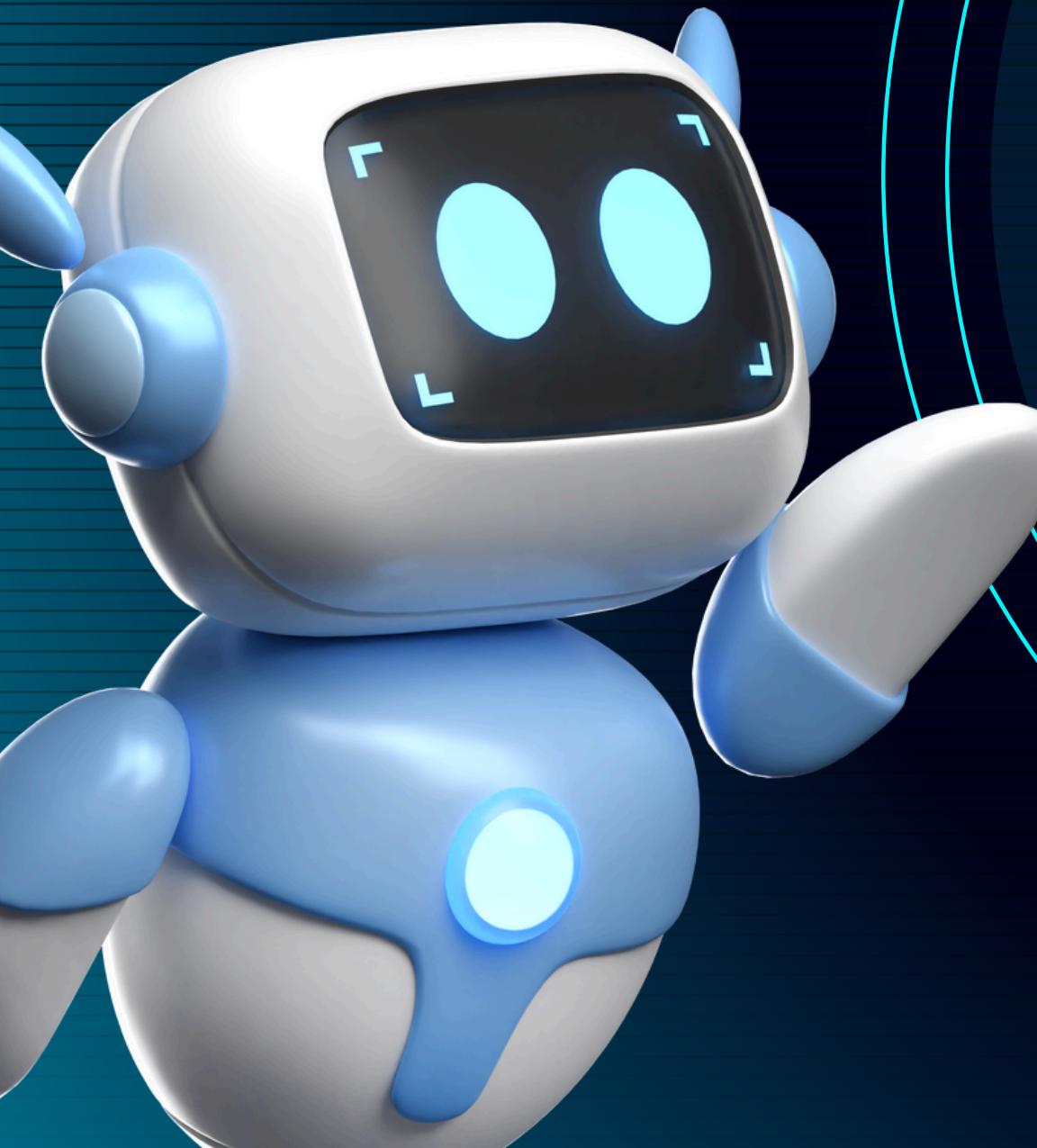


PRINCIPALES LIBRERÍAS EN C++

IOSTREAM



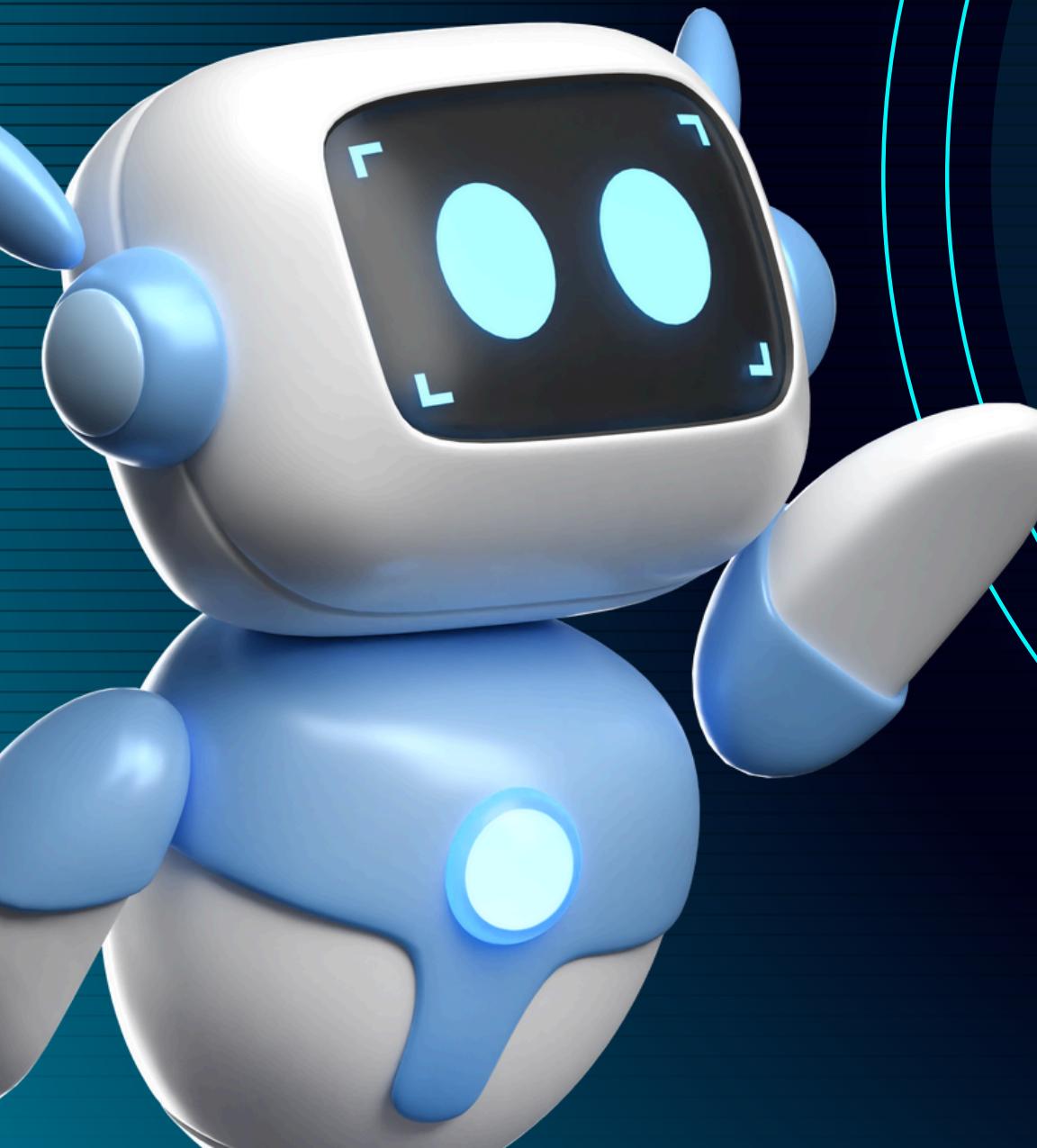
Iostream es una librería de C++ que proporciona un conjunto de funciones de E/S de flujo. Las funciones de iostream se utilizan para leer y escribir datos en un flujo, que es una secuencia lógica de bytes. Los flujos se pueden asociar a un dispositivo de E/S, como un archivo o una terminal, o a una secuencia de caracteres en memoria.



STRING

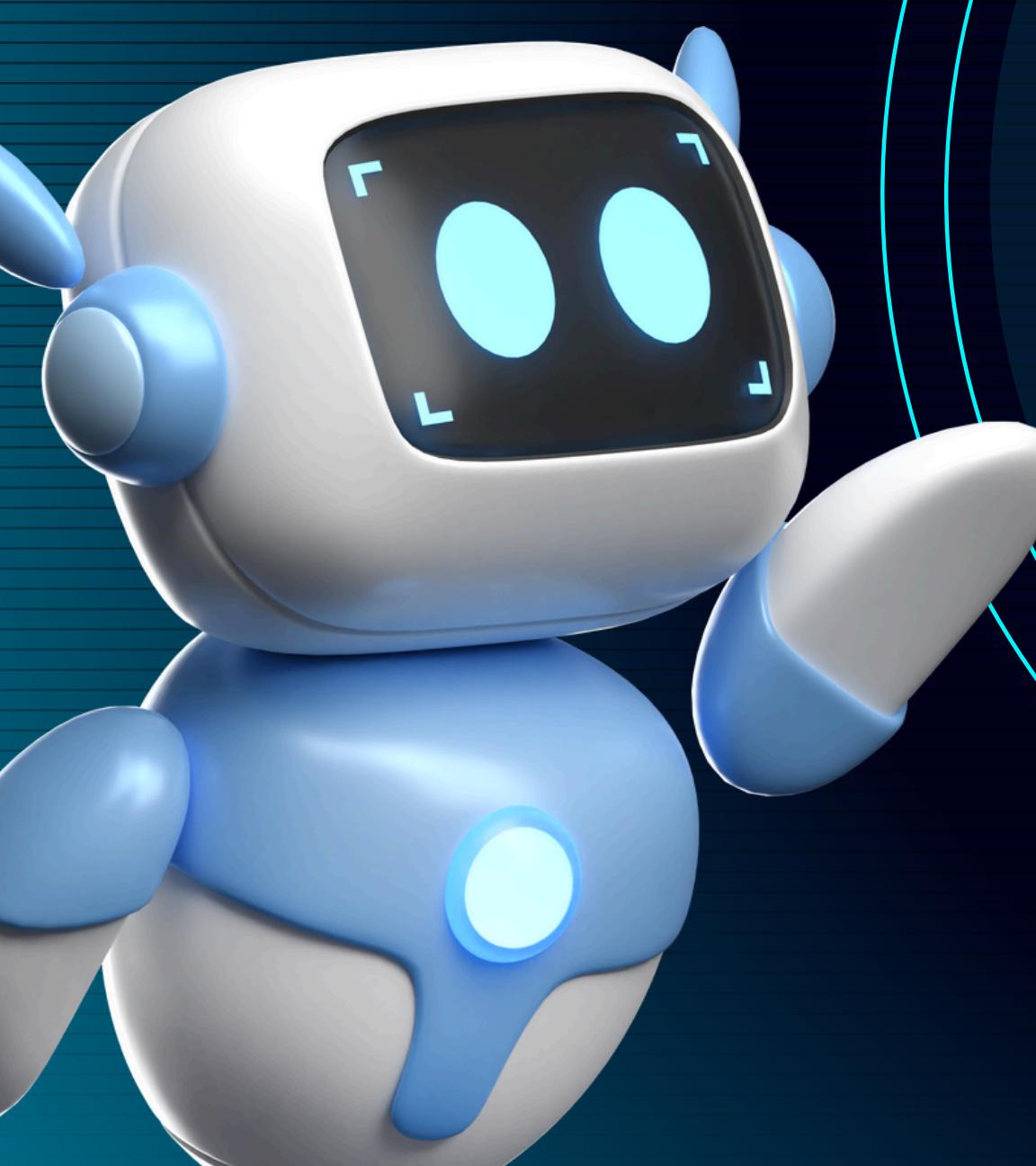
En C++, el tipo de dato **string** proporciona una forma moderna y segura de trabajar con cadenas de caracteres. La biblioteca estándar de C++ ofrece una amplia gama de funciones para manipular cadenas, como obtener la longitud de la cadena o concatenar una cadena al final de otra¹. Los strings en C++ son esencialmente secuencias de caracteres y se declaran y asignan valores de manera similar a otras variables².

C_{MATH}



La biblioteca **cmath** en C++ declara un conjunto de funciones para calcular operaciones matemáticas comunes y transformaciones¹². Estas funciones incluyen cálculos de senos, cosenos, potencias, logaritmos, entre otros².

CTIME



La función `ctime` en C++ convierte la hora de calendario a la hora local en forma de una cadena. Es equivalente a `asctime(localtime(timer))`. Se utiliza para obtener una representación legible de la hora actual**12**.

5

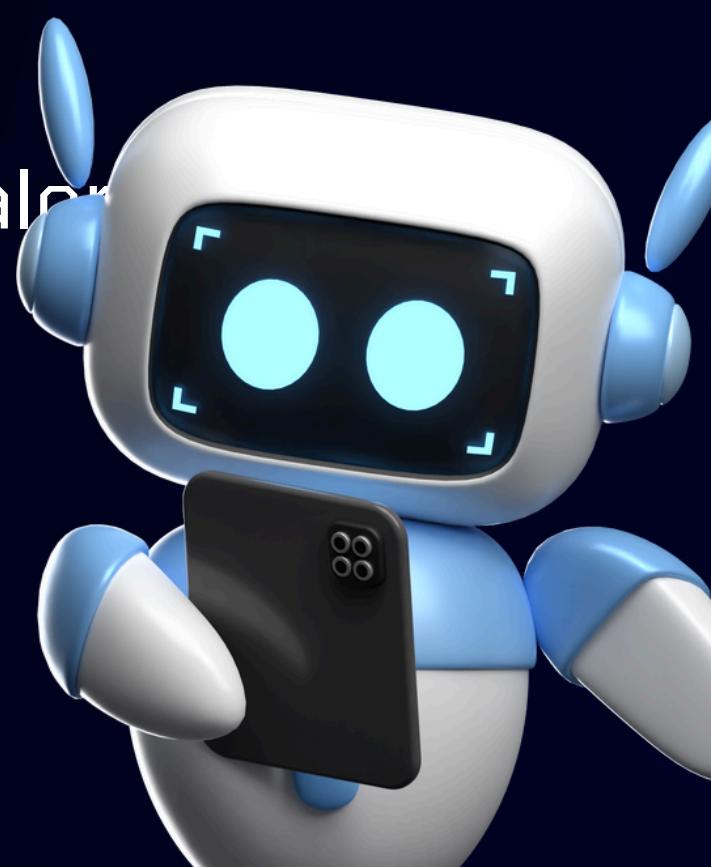
FUNCIONES ARITMETICAS



este sirve para sacar la raiz cuadrada a un valor



Para subir al cuadrado un valor con otro



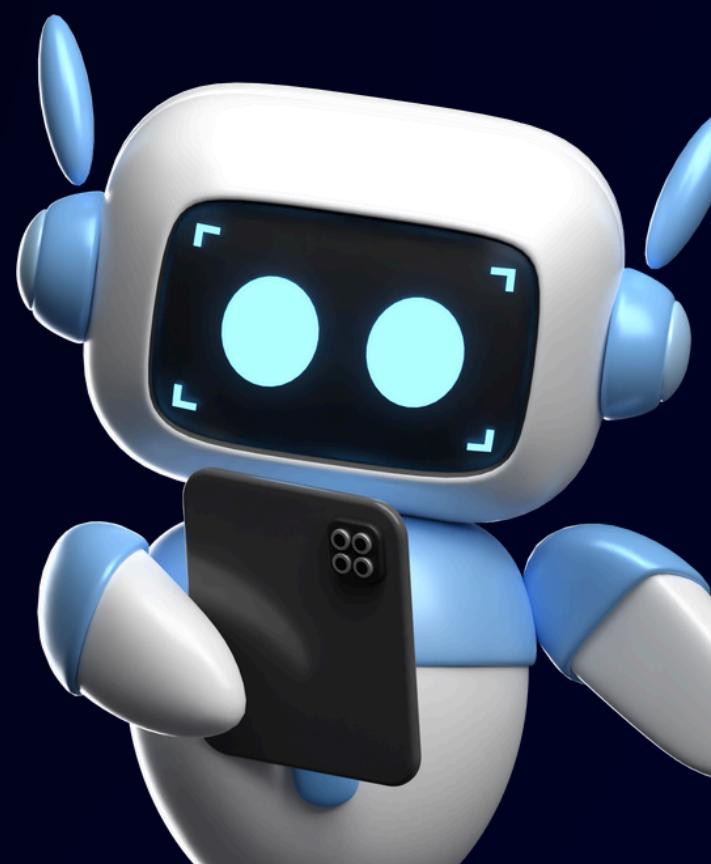
5 AI TOOLS PRACTICAL USES

ABS

PAra obtener el valor absoluto de un valor

SIN(X)

para obtener el seno de un valor



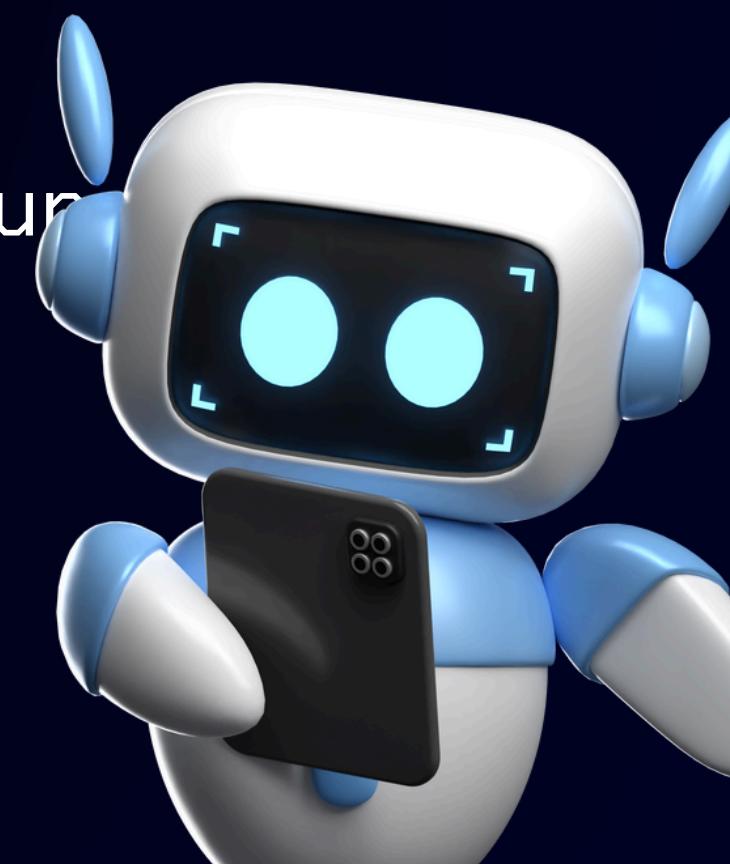
5 AI TOOLS PRACTICAL USES

COS(X):

para sacarle el coseno a un valor

TAN

para sacarle la tangente a un valor



GRACIAS

