

Curso de C++: Introducción a C++

Introducción a C++

¡BIENVENIDOS!

José Domingo Muñoz Rodríguez

www.josedomingo.org

 josedom24

 @pledin_jd

Introducción a C++

C++ es un lenguaje de programación diseñado en 1979 por Bjarne Stroustrup. Para su creación se tomó como base un lenguaje de programación popular en aquella época el cual era C.

Introducción a C++

Por lo tanto, C++ es un derivado del mítico lenguaje C, el cual fue creado en la década de los 70 por la mano Dennis Ritchie para la programación del sistema operativo Unix (un sistema parecido a Unix es GNU/Linux), el cual surgió como un lenguaje orientado a la programación de sistemas y aplicaciones siendo su principal característica la eficiencia del código que produce.

Introducción a C++

La expresión "C++" significa "incremento de C" y se refiere a que C++ es una extensión de C.

Introducción a C++

C++ añade otro paradigma de programación a C: la **Programación Orientada a Objetos**, que nos permite ampliar los tipos de datos que podemos usar, definiendo clases y objetos.

Introducción a C++

C++ es un lenguaje de programación **compilado**.

Utilizaremos un compilador que convertirá nuestro programa (código fuente) en un programa ejecutable.

Existen compiladores de C++ para las distintas plataformas y sistemas operativos.

Introducción a C++

Para escribir un programa en C++ necesitamos un **editor de texto** (para escribir el código fuente) y un **compilador** para la plataforma y sistema operativo que estemos utilizando. Normalmente estas herramientas se unifican en los **Entornos Integrados de Desarrollo (IDE)** que son aplicaciones que nos ofrecen en un mismo programa distintas funcionalidades (editor de texto, compilador,...).

Algunos ejemplos de IDE que podemos usar: Visual Studio Code, Dev-C++, Visual C++, Zinjai, Eclipse, ...

Introducción a C++

Durante los últimos años se han estandarizados distintas versiones de C++ donde se han ido añadiendo nuevas funcionalidades al lenguaje. Estas versiones se nombran con el año en que son publicadas, de esta manera tenemos: C++98, C++03, C++11, C++14, C++17 (versión estable actual), C++20 (versión en desarrollo).

Introducción a C++

- Podemos indicar como características fundamentales de C++:
 - Su sintaxis es heredada del lenguaje C.
 - Programa orientado a objetos (POO).
 - Lenguaje muy didáctico, con este lenguaje puedes aprender muchos otros lenguaje con gran facilidad.
 - Es portable y tiene un gran número de compiladores en diferentes plataformas y sistemas operativos.
 - Permite la separación de un programa en módulos que admiten compilación independiente.
 - Es un lenguaje de alto nivel.