

Lenguaje Informático

Todo sobre lenguajes de programación y sistemas computacionales

[Índice](#) [¿Qué es un lenguaje?](#) [Sintaxis y Semántica](#) [Comunicación](#) [Evolución](#)

Índice de Contenidos

Los lenguajes de programación desempeñan un papel crucial en la capacidad de todos los dispositivos electrónicos, como computadoras y teléfonos inteligentes, para interpretar instrucciones y códigos.

Estos elementos son fundamentales para la creación de una amplia gama de productos tecnológicos que forman parte integral de nuestra vida cotidiana, incluyendo sitios web, aplicaciones móviles, aplicaciones web, programas y plataformas diversas. Desde gigantes de la industria como Facebook hasta servicios de entretenimiento como Netflix, e incluso los juegos más populares en los smartphones, todos ellos se construyen sobre la base del código.

El aprendizaje de habilidades de programación se ha convertido en una de las competencias más solicitadas en el mercado laboral actual, ya que las empresas buscan constantemente profesionales capacitados para satisfacer las crecientes demandas de desarrollo tecnológico.

En un mundo donde la innovación y la evolución digital son constantes, la programación emerge como un pilar fundamental para el progreso y la competitividad en diversas industrias.

¿Qué es un lenguaje de programación y qué significa?

Un lenguaje de programación es un conjunto de instrucciones y términos, un lenguaje formal, que se construye y se emplea para que un ordenador o un dispositivo pueda crear diferentes tipos de datos. Por lo general, hablamos de él como el idioma que el programador habla con la máquina para crear un programa de cualquier tipo.

Existen diferentes clases de lenguajes, en función del software que se quiera crear o de las instrucciones a emplear. A pesar de las posibles diferencias que estos puedan tener, todos tienen en común el estar contruidos por una serie de reglas tanto semánticas como sintácticas que establecen cómo se ha de "hablar", definiendo tanto las expresiones como la estructura y el significado de todos los elementos que los componen.

Con este tipo de lenguaje es con el que se elabora el código, se depura o se mejora cuando se está programando. Entender cada uno es algo que requiere de una profunda preparación y formación, ya que cada uno está sujeto a reglas que, por lo general, son distintas. No obstante, todos comparten una esencia que ayuda a entenderlos ligeramente a pesar de no tener grandes nociones sobre ellos.

¿Qué es un lenguaje informático?

Un lenguaje informático es un «lenguaje» compuesto de sintaxis y semántica formales que permiten a los usuarios comunicar instrucciones a los sistemas informáticos. Los lenguajes de programación son los ejemplos más comunes de lenguajes de computadora, por lo que los términos "lenguaje de computadora" y "lenguaje de programación" se usan indistintamente.

Una computadora no puede trabajar con lenguaje humano y, en la mayoría de los casos, un humano no puede trabajar eficientemente en binario, por lo que es necesario un lenguaje de nivel superior para que los programadores puedan dar instrucciones a los sistemas informáticos.



Sintaxis y Semántica

La sintaxis y la semántica, o la estructura y el significado, son las dos características definitorias del lenguaje informático. Se pueden comparar con la gramática y el vocabulario de los lenguajes humanos. Diferentes términos de programación deben colocarse en órdenes específicos y respetar la puntuación y espaciado para ser entendidos por las computadoras.

Mientras que en el lenguaje humano pequeños errores son perdonables, en programación incluso un pequeño error puede provocar fallos.

Comunicación Humana vs. Computacional

Los lenguajes humanos permiten discusiones, comandos, interrogaciones, etc. El propósito del lenguaje de computadora, en cambio, es proporcionar instrucciones explícitas para que una máquina las siga, generalmente de manera imperativa.

Algunos lenguajes informáticos también se basan en expresiones lógicas o matemáticas, lo cual puede reducir errores, pero dificulta la programación para quienes no tienen una base matemática fuerte.

Evolución de los Lenguajes Informáticos

Los lenguajes informáticos evolucionan con el tiempo para adaptarse a nuevas necesidades y tecnologías. Las actualizaciones pueden incluir cambios en sintaxis, semántica y nuevas funciones como soporte para múltiples núcleos de procesamiento o desarrollo móvil.



Tu navegador no soporta el elemento de video.

Cuestionario sobre Lenguaje Informático

1. ¿Qué es un lenguaje de programación?

- ☐ Una aplicación web
- ☒ Un lenguaje formal usado para dar instrucciones a una computadora
- ☐ Un programa de edición de video

2. ¿Qué componentes forman un lenguaje informático?

- ☐ Texto y emojis
- ☐ Código binario y señales de humo
- ☒ Sintaxis y semántica

3. ¿Cuál de los siguientes es un uso de los lenguajes de programación?

- ☐ Decorar una página web
- ☒ Crear sitios web, apps y plataformas
- ☐ Escribir poesía

Enviar respuestas