



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
DESARROLLO LÓGICO Y ALGORITMOS
I SEMESTRE 2026
GLOSARIO

1. Algoritmo

Conjunto finito, ordenado y no ambiguo de instrucciones que describen el procedimiento necesario para transformar datos de entrada en resultados, garantizando una solución a un problema determinado.

2. Codificación

Etapa del proceso de desarrollo en la que el algoritmo diseñado se traduce a un lenguaje de programación específico mediante la escritura de código fuente.

3. Código

Representación formal de un algoritmo en un lenguaje de programación, compuesta por instrucciones, operadores y estructuras que definen el comportamiento de un programa.

4. Compilación

Proceso de traducción del código fuente a un programa objeto o ejecutable, realizado por un compilador, que verifica además el cumplimiento de las reglas sintácticas del lenguaje.

5. Constante

Entidad de datos cuyo valor permanece invariable durante la ejecución del programa, utilizada para representar valores fijos dentro de un algoritmo.

6. Diagrama de flujo

Herramienta gráfica de modelado que representa la secuencia lógica de un algoritmo mediante símbolos estandarizados, facilitando la comprensión, análisis y validación de procesos.

7. Ejecución

Fase en la cual el programa objeto es interpretado por la computadora, llevando a cabo las instrucciones previamente definidas para producir resultados concretos.

8. Errores de compilación

Fallas detectadas durante el proceso de compilación, originadas por incumplimiento de las reglas sintácticas o estructurales del lenguaje, que impiden la generación del programa ejecutable.

9. Errores de ejecución

Errores que se presentan durante la ejecución del programa, cuando ocurren situaciones que imposibilitan continuar el proceso, aun cuando el código haya sido compilado correctamente.

10. Errores lógicos

Deficiencias en el diseño del algoritmo que provocan resultados incorrectos, pese a que el programa se ejecute sin errores sintácticos ni de ejecución.

11. Estructura de control

Conjunto de mecanismos que determinan el flujo de ejecución de un algoritmo, permitiendo organizar la secuencia de instrucciones mediante estructuras como secuencia, selección e iteración.

12. Flotante

Tipo de dato numérico que permite representar valores reales con parte decimal, utilizando una notación que admite mayor precisión en cálculos matemáticos.

13. Lenguaje de programación

Sistema formal de símbolos y reglas sintácticas que permite expresar algoritmos de manera que puedan ser interpretados y ejecutados por una computadora.

14. Lógica

Disciplina que estudia los principios del razonamiento válido, aplicada en programación para estructurar soluciones coherentes, consistentes y correctas.

15. Pensamiento lógico

Capacidad cognitiva para analizar, organizar y relacionar información de manera coherente, permitiendo diseñar soluciones estructuradas a problemas.

16. Programa

Conjunto organizado de instrucciones escritas en un lenguaje de programación, que especifica las operaciones que una computadora debe ejecutar para resolver un problema.

17. Programa estructurado

Programa desarrollado bajo los principios de la metodología estructurada, utilizando únicamente estructuras de control básicas para garantizar claridad, modularidad y facilidad de mantenimiento.

18. Programa orientado a objeto

Programa diseñado bajo el paradigma orientado a objetos, en el cual la solución se estructura en términos de clases y objetos que encapsulan datos y comportamientos.

19. Programación

Proceso sistemático que comprende el análisis, diseño, codificación, prueba y mantenimiento de programas para la solución de problemas mediante computadoras.

20. Prueba de escritorio

Técnica de validación que consiste en simular manualmente la ejecución de un algoritmo con datos de prueba, con el fin de verificar su lógica y detectar posibles errores.

21. Pseudocódigo

Lenguaje intermedio de representación de algoritmos que combina elementos del lenguaje natural y estructuras propias de la programación, facilitando la transición hacia la codificación.

22. Real

Tipo de dato numérico que permite representar valores con parte decimal, utilizado para modelar magnitudes continuas y realizar cálculos que requieren precisión.

23. Resolución de problemas

Proceso sistemático que implica la comprensión, análisis, diseño y ejecución de una solución para una situación planteada, apoyado en herramientas computacionales.

24. Variables

Estructuras de almacenamiento identificadas por un nombre, cuyo valor puede modificarse (cambiar) durante la ejecución de un programa, permitiendo manejar datos dinámicos.