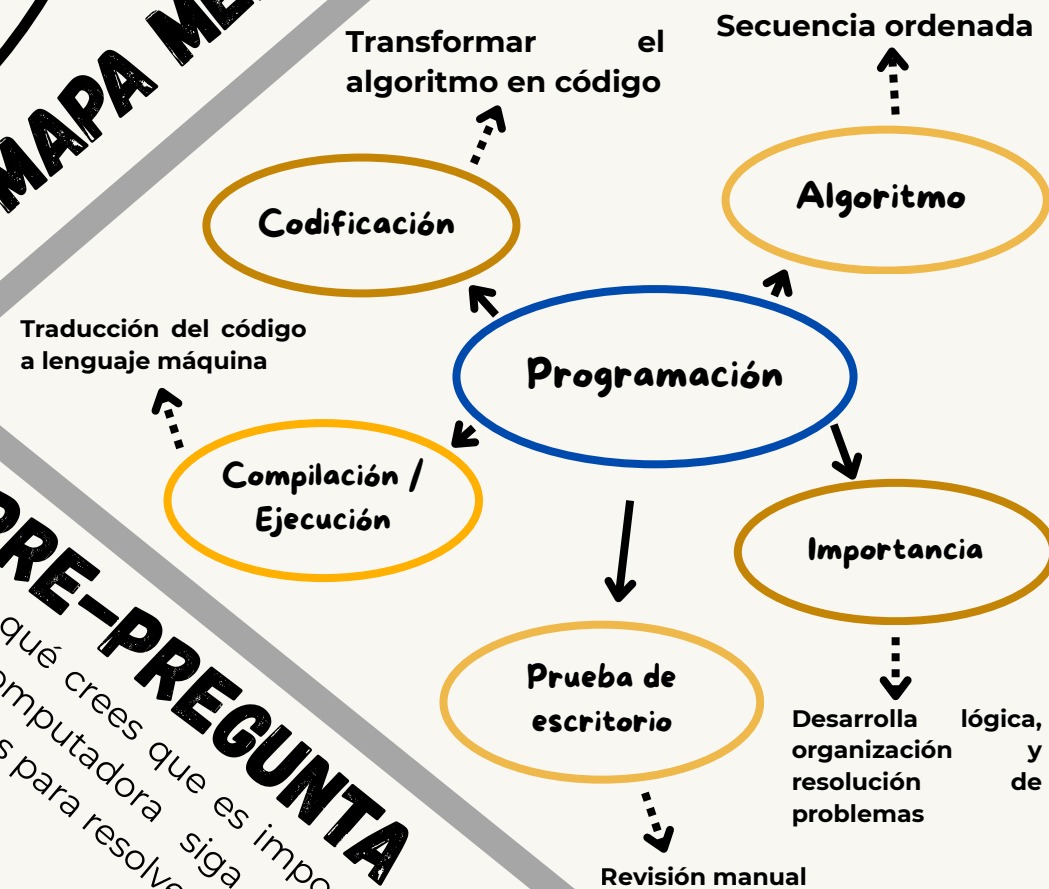


CONCEPTOS FUNDAMENTALES de la Programación

MAPA MENTAL

MAPA Mental



SÍNTESIS

La programación consiste en crear y codificar algoritmos con el fin de que una computadora realice tareas determinadas. Sus elementos fundamentales —como el algoritmo, la codificación, la compilación y la prueba de escritorio— permiten convertir las ideas en soluciones concretas. Dentro del ámbito del Desarrollo Lógico, impulsa el pensamiento estructurado y la capacidad de resolver problemas de forma organizada.

RESUMEN

POST-PREGUNTA
¿De qué manera el aprendizaje de la programación puede ayudarte a mejorar tu razonamiento lógico y la solución de problemas en la vida cotidiana?

PREGUNTA INTERCALADA

¿Qué relación existe entre algoritmo, codificación, compilación y prueba de escritorio dentro del proceso de programación?

CUADRO Comparativo

Conceptos	Definición	Importancia/Relevancia	Ejemplo
Algoritmo	Secuencia organizada de pasos lógicos diseñada para solucionar un problema.	Es la base de la programación; sin un buen algoritmo, el software no puede funcionar bien.	Instrucciones paso a paso para preparar un sándwich.
Prueba de escritorio	Revisión manual del funcionamiento de un algoritmo antes de programarlo.	Permite encontrar errores lógicos y mejorar la solución antes de escribir el código.	Verificar un algoritmo en papel usando datos de prueba.
Codificación	Proceso de transformar el algoritmo en un lenguaje de programación.	Escribir el código es esencial para que la computadora ejecute las instrucciones indicadas.	En Python: <code>print("Hola Mundo")</code> .
Compilación	Conversión del código fuente en un archivo ejecutable por la computadora.	Detecta fallos de sintaxis y produce el programa listo para ejecutarse.	En Java: <code>javac Programa.java</code> .
Ejecución	Cualquier persona que quiera saber lo que pasa en el mundo.	Personas interesadas en temas específicos como animales o deportes.	Cualquiera que tenga acceso a internet.