

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

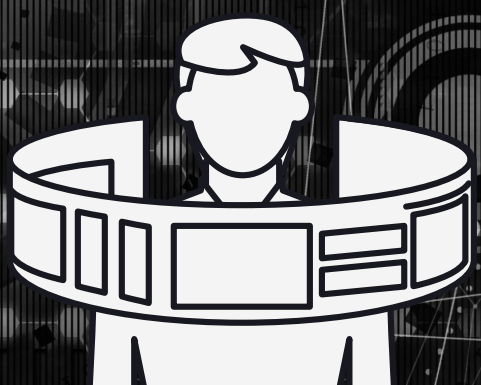
Conceptos esenciales

“Es una orientación mental para formular problemas como conversiones de entradas y salidas, buscando algoritmos para lograr dichas conversiones. Actualmente, el término se ha ampliado para incluir el pensamiento con muchos niveles de abstracción, el uso de matemáticas para desarrollar algoritmos y la evaluación de cómo las soluciones escalan en diferentes contextos y tamaños de problemas”.



Es la actividad mental
de abstraer los
problemas y formular
las soluciones que
puedan ser
automatizadas.

El es proceso de reconocer los aspectos de la computación en el mundo que nos rodea, aplicando herramientas y técnicas de las ciencias de la computación para comprender y razonar los sistemas y procesos naturales y artificiales.



Se trata del proceso mental a través del cual una persona se plantea un problema y para su posible solución utiliza una secuencias de instrucciones ejecutadas por una computadora, un humano o ambos.

implica resolver problemas de manera sistemática y lógica, utilizando técnicas y herramientas que son propias de la informática y la computación



PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Tecnicas

La capacidad de resolución de problemas se ve potenciada gracias al pensamiento computacional ya que requiere ir mas allá y utilizar un nivel de abstracción superior, las tecnicas clave para este proceso son:

Descomposicion

Se divide el problema en partes mas pequeñas y manejables.

Buscar similitudes dentro y entre los problemas.

Reconocimiento de patrones

Se localiza en los datos importantes ignorando el resto.

Abstracción

Desarrollar paso a paso la secuencia de que resuelve el problema en cuestion.

Algoritmo

Codificacion

Elaboracion del programa