

introduccion a la programacion

Fundamentos Básicos

Lenguajes de Programación

Lenguajes Populares

- Java
- Python
- C++
- JavaScript
- Ruby
- HTML
- CSS

Desarrollo de Software

Metodologías de Desarrollo

Entornos de Desarrollo

visual studio

Fundamentos de Programación Web

- HTML, CSS, JavaScript
- Frameworks y Bibliotecas

¿Que es progrmacion?

proceso de crear un conjunto de instrucciones que le indican a una computadora cómo realizar una tarea específica

Generaciones tecnologicas

- 1950-1960: computadores similares al eniac
- 1960-1965: maquinas ganan potencia y disminuyen tamaño y consumo
- 1965-1970: se reduce el consumo y tamaño aparecen los miniordenadores
- 1971-Actual: Aparecen los microordenadores y los ordenadores domesticos
- Actual: ordenadores y desarrollos con inteligencia artificial

Historia de la computacion

- Siglo XIX: Charles Babbage, considerado el "padre de la computación", diseñó máquinas analíticas mecánicas conceptuales, pero nunca fueron construidas durante su tiempo.
- Década de 1930: Alan Turing desarrolló la máquina de Turing, un modelo teórico de una computadora. Este concepto sentó las bases para la teoría de la computación.
- 1940s: Durante la Segunda Guerra Mundial, se construyeron las primeras computadoras electromecánicas y electrónicas, como la ENIAC en los Estados Unidos.
- 1950s: Se introdujeron las computadoras de segunda generación, que utilizaban transistores en lugar de válvulas de vacío, lo que las hizo más pequeñas y eficientes.
- 1960s: Se desarrollaron sistemas operativos y lenguajes de programación de alto nivel. IBM lanzó la serie IBM 360, que estandarizó la arquitectura de computadoras.
- 1970s: Surgieron las microcomputadoras, como la Altair 8800. Además, se creó el lenguaje de programación C, que influyó en el desarrollo del sistema operativo Unix.
- 1980s: La popularización de las computadoras personales (PC) comenzó con la IBM PC y la aparición de sistemas operativos como MS-DOS y MacOS.
- 1990s: El surgimiento de Internet cambió drásticamente el panorama de la computación. Se desarrollaron navegadores web y lenguajes como HTML.
- 2000s en adelante: Se ha experimentado un rápido avance tecnológico con el auge de la computación en la nube, la movilidad, el big data y la inteligencia artificial.

Areas de la programacion

- Desarrollo de software
- ciencia de datos
- seguridad informatica
- desarrollo de video juegos
- inteligencia artificial
- hacking bueno

Algoritmos

- Que es? es un conjunto finito y ordenado de pasos o reglas bien definidas que describe cómo realizar una tarea o resolver un problema específico
- caracteristicas
 - finitud
 - precision
 - definido
 - legible
- partes
 - inicio y fin
 - declaracion de variables
 - entrada de datos
 - la operacion de asignacion

Estructuras algoritmicas

- Secuenciales
 - asignacion
 - entrada
 - salida
- condicionales
 - simples
 - dobles
 - multiples
- ciclos
 - para
 - mientras que
 - repita hasta

jerarquia

