

Tema 1

Desarrollo computacional en la sociedad

Definición de computación: Conjunto de conocimientos científicos y técnicas que permiten el tratamiento automático de la información por medio de computadoras.

La computación aplicada a diferentes campos y para diferentes tareas.

Sociedad.



La computación en la sociedad ha facilitado y agilizado las tareas diarias de trabajo, escuelas, industria etc...

Ingeniería.



La computación en la ingeniería es un factor muy importante para el desarrollo de nuevas tecnologías.

Modelos de operación



Arquitectura de modelos: los equipos de cómputo están constituidos principalmente por un CPU (unidad central de proceso). Estos están divididos en 3 partes

- Unidad Aritmética/lógica
- Unidad de control
- Unidad de almacenamiento principal

Impacto ecológico y del medio ambiente de la computación

La rápida devaluación y continuos avances tecnológicos en la computación y/o informática, provocan un reemplazo de los equipos en poco tiempo, y ya que estos no son intercambiables con las empresas productoras es necesario desecharlos. Esto ha provocado contaminación en el medio ambiente e intoxicaciones a largo plazo para la gente.

Cada 2 o 3 años se actualizan los equipos de cómputo



Los computadores son llevados al lugar en camiones. (Todas las fotos Jerone Bouman/Panos)

Arquitectura Von Neumann: Esta contiene área de datos y área de código juntos

Arquitectura Harvard: Esta contiene área de datos y área de código separados

Estructura física y lógica.

Física: CPU y sus componentes externos e internos.

Lógica: Aritmética, Control, Almacenamiento primario y secundario

Memorias: Físicamente es el lugar donde se guarda la información en forma temporal o definitiva.

Se dividen en 3 tipos.

Principal de proceso: RAM y ROM

Secundaria de almacenamiento: CPU, CD, USB, Flash, etc.

Auxiliar: RAM cache

RAM (Memoria de acceso aleatorio)

- Volátil
- De trabajo
- Alta velocidad

ROM (Memoria solo lectura)

- Permanente
- Inalterable

RAM Cache: Auxiliar de RAM y ROM, esta retiene información para no volver a cargar

México en la computación

Se han creado programas y propuestas para que las empresas de México involucradas en la computación puedan entrar en mercados internacionales y sea un País competitivo en exportación de telecomunicaciones y la computación en general.

