

INFORMATICA

1. Introducción. Orígenes de los ordenadores y sus primeros desarrollos.
  2. Conceptos básicos sobre algoritmos. La máquina de Turing. Máquina Universal de Turing.
  3. Conceptos básicos sobre ordenadores, su organización y funcionamiento.
  4. La programación de los ordenadores. El lenguaje máquina. Representación y transformación de la información. Algoritmos numéricos y lógicos. La unidad Aritmético-Lógica.
  5. La unidad de control. Interpretación y control cableada. Microprogramación. Emulación.
  6. Almacenamiento de información. Organización y estructura de las memorias. Jerarquía de memorias.
  7. La Entrada/Salida. Distintas organizaciones. Interfaces.
  8. Estructuras de datos. la Información y su representación en almacenamiento Cadenas. Estructuras lineales y no lineales. Los problemas de ordenación y búsqueda.
  9. El lenguaje ensamblador. Estructura de un ensamblador. Procesamiento de tablas. Macrolenguajes y macroensambladores. Cargadores y Editores
  10. Lenguajes de alto nivel. Tipos y estructuras de datos. Asignación de almacenamiento. Acceso.
  11. Sistemas formales.. Uso y especificaciones de los sistemas formales. Gramáticas formales. BNF.
  12. Compiladores y Sistemas Operativos. Fases de un compilador. Análisis de las mismas. Programación de la E/S. Gestión de los recursos del procesador.
  13. Arquitectura de ordenadores. Las cuatro estructuras básicas (SISD, SIMD, MISD, MIMD), orígenes, evolución y desarrollo actual. Multiprocesadores y redes de ordenadores.
-