Wondershare EdrawMind

UDS Mi Universidad

MAPA CONCEPTUAL

NOMBRE DEL ALUMNO: Juan Carlos García García.
TEMA: UNIDAD I.

PARCIAL: PRIMERO.

MATERIA: COMPUTACION I.

NOMBRE DEL PROFESOR: LIC. ICEL BERNARDO LEPE ARRIAGA.

LICENCIATURA: ENFERMERÍA.

CUATRIMESTRE: Septiembre.

Frontera Comalapa, Chiapas a 15 de septiembre del 2021.

INTRODUCCIÓN AL CAMPO DE LA COMPUTACION

Introducción

Es el conjunto de dispositivos electrónicos que se utilizan en el manejo de la información y en la ejecución de diversas tareas programadas.

Consta de dos partes: Hardware y Software.

Tipo de computadoras

- Computadoras analógicas.
- Computadoras digitales.

Computadoras analógicas

Operan con magnitudes físicas variables.

Computadoras digitales

Operan con magnitudes físicas cuantificadas.

Clasificación de las computadoras

- Según su tamaño y capacidad de procesamiento.
- Según su función.

Según su tamaño y capacidad de procesamiento

- Microcomputadoras.
- Minicomputadoras.
- Mainframes.
- Supercomputadoras.

Microcomputadoras

Pueden ser personales o de trabajo.

Minicomputadoras

Son computadoras de tamaño mediano, tienen una capacidad de procesamiento y de almacenamiento de información mayor que las microcomputadoras.

Mainframes

Son computadoras de gran capacidad y rapidez que las minicomputadoras, son utilizadas por grandes empresas o centros de investigación.

Supercomputadoras

Son las computadoras más rápidas y de mayor capacidad de procesamiento y almacenamiento de información.

Que es una computadora

Concepto general

Hardware

Es la parte física de la computadora (parte del mundo de los átomos).

Componentes

- Unidad de Entrada (UE).
- Unidad de Salida (US).
- Unidad de Almacenamiento (UA).
- Unidad Central de Procesamiento (UCP).

Unidad de Entrada (UE)

Recibe información del exterior y la transmite a la unidad central de procesamiento.

Unidad de Salida (US)

Recibe información procedente de la unidad central de procesamiento y la transmite al exterior.

Unidad de Almacenamiento (UA)

Almacena información.

Unidad Central de Procesamiento (UCP)

Es el cerebro de la computadora, realiza las operaciones aritméticas y lógicas.

Software

Es la parte lógica de la computadora (parte del mundo de los bits).

Clasificación

- Software de sistema.
- Software de aplicación.
- Software de programación.
- Software de utilería.

Software de sistema

Es el conjunto de programas que controlan el funcionamiento de la computadora, la comunicación con los periféricos y la ejecución de otros programas.

Software de aplicación

Es el conjunto de programas que permiten a los usuarios realizar tareas específicas.

Software de programación

Es el conjunto de herramientas que permiten al usuario escribir programas.

Software de utilería

Es el conjunto de programas que ayudan a mantener en buen estado la computadora.

Historia

Generación cero

Se caracteriza por el uso de relés electromecánicos.

Primera generación (1951-1958)

Se caracteriza por el uso de bulbos.

Segunda generación (1959-1964)

Se caracteriza por el uso de transistores.

Tercera generación (1965-1970)

Se caracteriza por el uso de circuitos integrados.

Cuarta generación (1971-1981)

Se caracteriza por el uso de microprocesadores.

Quinta generación (1982-1989)

Se caracteriza por el uso de microprocesadores con capacidad de inteligencia artificial.

Sexta generación (1990-2000)

Se caracteriza por el uso de microprocesadores con capacidad de inteligencia artificial y de procesamiento paralelo.

Séptima generación (2000-2010)

Se caracteriza por el uso de microprocesadores con capacidad de inteligencia artificial y de procesamiento paralelo.

Octava generación (2010-hasta la fecha)

Se caracteriza por el uso de microprocesadores con capacidad de inteligencia artificial y de procesamiento paralelo.

Unidad central de procesamiento

Unidad aritmética y lógica

Realiza las operaciones aritméticas y lógicas.

Unidad de control

Controla el funcionamiento de la computadora.

Unidad de memoria

Almacena datos y programas.

Memoria RAM

Memoria de acceso aleatorio.

Memoria ROM

Memoria de solo lectura.

Memoria Caché

Es una memoria ultrarápida que funciona como intermediaria entre la memoria RAM y el procesador.

Memoria Flash

Es una memoria de estado sólido que puede ser borrada y reprogramada.

Memoria Virtual

Es una memoria que se simula en el disco duro.

Unidades de entrada y salida

Periféricos

Son aquellos dispositivos que están conectados a la computadora.

Periféricos de entrada

Son aquellos que permiten que la información ingrese a la computadora.

Periféricos de salida

Son aquellos que permiten que la información salga de la computadora.

Periféricos de entrada y salida

Son aquellos que permiten que la información ingrese y salga de la computadora.

Conceptos básicos del sistema operativo

Es un conjunto de programas que controla el funcionamiento de la computadora, así como la ejecución de otros programas.

Funciones del sistema operativo

- Administración de la memoria.
- Administración de los periféricos.
- Administración de los archivos.
- Administración de los usuarios.
- Administración de los trabajos.
- Administración de la seguridad.
- Administración de la red.
- Administración de la información.

Administración de la memoria

Es la encargada de asignar la memoria a los usuarios y programas.

Administración de los periféricos

Es la encargada de asignar los dispositivos periféricos a los usuarios y programas.

Administración de los archivos

Es la encargada de asignar los archivos a los usuarios y programas.

Administración de los usuarios

Es la encargada de asignar los recursos a los usuarios.

Administración de los trabajos

Es la encargada de asignar los trabajos a los usuarios y programas.

Administración de la seguridad

Es la encargada de asignar los permisos a los usuarios y programas.

Administración de la información

Es la encargada de asignar la información a los usuarios y programas.

Administración de la red

Es la encargada de asignar los recursos de red a los usuarios y programas.

Conceptos básicos de la Internet

Internet

Es una red de redes que permite la interconexión de computadoras a nivel mundial.

Intranet

Es una red privada que utiliza los mismos protocolos que la Internet.

Extranet

Es una red que permite el acceso a una intranet a usuarios externos.

Protocolo

Es un conjunto de reglas que rigen el intercambio de información.

Protocolo TCP/IP

Es el protocolo que rige la Internet.

Protocolo HTTP

Es el protocolo que rige la World Wide Web.

Protocolo FTP

Es el protocolo que rige la transferencia de archivos.

Protocolo SMTP

Es el protocolo que rige el correo electrónico.

Protocolo POP3

Es el protocolo que rige el correo electrónico.

Protocolo IMAP

Es el protocolo que rige el correo electrónico.

Protocolo HTTPS

Es el protocolo que rige la World Wide Web de forma segura.

Protocolo SFTP

Es el protocolo que rige la transferencia de archivos de forma segura.

Protocolo SSL

Es el protocolo que rige la encriptación de información.

Protocolo TLS

Es el protocolo que rige la encriptación de información.

Protocolo SSH

Es el protocolo que rige la conexión remota a una computadora.

Protocolo Telnet

Es el protocolo que rige la conexión remota a una computadora.

Protocolo Telnet SSL

Es el protocolo que rige la conexión remota a una computadora de forma segura.

Protocolo SNMP

Es el protocolo que rige la administración de redes.

Protocolo DHCP

Es el protocolo que rige la asignación de direcciones IP.

Protocolo DNS

Es el protocolo que rige la resolución de nombres de dominio.

Protocolo ARP

Es el protocolo que rige la resolución de direcciones MAC.

Protocolo RARP

Es el protocolo que rige la resolución de direcciones IP.

Protocolo ICMP

Es el protocolo que rige la información de errores.

Protocolo IGMP

Es el protocolo que rige la multicast.

Protocolo UDP

Es el protocolo que rige la transmisión de datagramas.

Protocolo SOCKS

Es el protocolo que rige la conexión a servidores proxy.

Protocolo RTP

Es el protocolo que rige la transmisión de datos en tiempo real.

Protocolo RTCP

Es el protocolo que rige la transmisión de datos en tiempo real.

Protocolo RTSP

Es el protocolo que rige la transmisión de datos en tiempo real.

Protocolo SIP

Es el protocolo que rige la transmisión de datos en tiempo real.

Protocolo H.323

Es el protocolo que rige la transmisión de datos en tiempo real.

Protocolo MGCP

Es el protocolo que rige la transmisión de datos en tiempo real.

Protocolo SCTP

Es el protocolo que rige la transmisión de datos en tiempo real.

Protocolo DCCP

Es el protocolo que rige la transmisión de datos en tiempo real.

Protocolo IPX

Es el protocolo que rige la Novell NetWare.

Protocolo SPX

Es el protocolo que rige la Novell NetWare.

Protocolo NCP

Es el protocolo que rige la Novell NetWare.

Protocolo SAP

Es el protocolo que rige la Novell NetWare.

Protocolo NTP

Es el protocolo que rige la sincronización de relojes.

Protocolo SMB

Es el protocolo que rige la Microsoft Windows.

Protocolo NetBIOS

Es el protocolo que rige la Microsoft Windows.

Protocolo NetBEUI

Es el protocolo que rige la Microsoft Windows.

Protocolo AFP

Es el protocolo que rige la Apple Macintosh.

Protocolo Bonjour

Es el protocolo que rige la Apple Macintosh.

Protocolo Kerberos

Es el protocolo que rige la autenticación.

Protocolo LDAP

Es el protocolo que rige la administración de directorios.

Protocolo Radius

Es el protocolo que rige la autenticación.

Protocolo TACACS

Es el protocolo que rige la autenticación.

Protocolo Diameter

Es el protocolo que rige la autenticación.

Protocolo IEEE 802.1X

Es el protocolo que rige la autenticación.

Protocolo IEEE 802.11

Es el protocolo que rige la Wi-Fi.

Protocolo IEEE 802.15

Es el protocolo que rige la Bluetooth.

Protocolo IEEE 802.16

Es el protocolo que rige la WiMAX.

Protocolo IEEE 802.3

Es el protocolo que rige la Ethernet.

Protocolo IEEE 802.5

Es el protocolo que rige la Token Ring.

Protocolo IEEE 802.2

Es el protocolo que rige la LLC.

Protocolo IEEE 802.1

Es el protocolo que rige la Spanning Tree.

Protocolo IEEE 802.1Q

Es el protocolo que rige la VLAN.

Protocolo IEEE 802.1D

Es el protocolo que rige la Spanning Tree.

Protocolo IEEE 802.1W

Es el protocolo que rige la Rapid Spanning Tree.

Protocolo IEEE 802.1S

Es el protocolo que rige la Multiple Spanning Tree.

Protocolo IEEE 802.1AB

Es el protocolo que rige la LLDP.

Protocolo IEEE 802.1AE

Es el protocolo que rige la MACsec.

Protocolo IEEE 802.1AX

Es el protocolo que rige la Link Aggregation.

Protocolo IEEE 802.1AR

Es el protocolo que rige la Secure Device Identity.

Protocolo IEEE 802.1AS

Es el protocolo que rige la Precise Time Protocol.

Protocolo IEEE 802.1BA

Es el protocolo que rige la Audio Video Bridging.

Protocolo IEEE 802.1BR

Es el protocolo que rige la Bridge Port Extension.

Protocolo IEEE 802.1CB

Es el protocolo que rige la Frame Replication and Elimination for Reliability.

Protocolo IEEE 802.1CD

Es el protocolo que rige la Link Layer Discovery Protocol.

Protocolo IEEE 802.1CF

Es el protocolo que rige la Topology Discovery