Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

**Guadalajara, Jal. A 26 de enero del 2023**

**D06**

**Ingeniería en Computación**

**220286482**

**Yessenia Paola Carbajal Armenta**

**Ciencias Computacionales**

**Martha del Carmen Gutiérrez Salmerón**

**Actividad Clase 1**

**Introducción a los Sistemas Operativos de Red**

Contenido

[Introducción 1](#_Toc125115144)

[Contenido 1](#_Toc125115145)

[Conclusión 5](#_Toc125115146)

[Bibliografías 5](#_Toc125115147)

# Introducción

aaaaa

# Contenido

**Responde las siguientes pregunta**

1. **¿Qué es un sistema Operativo? ¿Cuantos tipos de sistemas operativos existen? ¿Cuáles han sido los sistemas operativos más famosos en la historia?**

Un sistema operativo es un conjunto de programas que controla el funcionamiento de las partes físicas de un equipo electrónico, facilitando al usuario el uso de la computadora u otro equipo. Es decir, es el software que maneja al hardware.

El sistema operativo administra los recursos ofrecidos por el hardware y actúa como un intermediario entre la computadora y su usuario. Además, proporciona un ambiente en donde el usuario pueda ejecutar programas en una forma conveniente y eficiente.

1. **Sistema monoprocesador**: existe una sola unidad de procesamiento central (CPU) capaz de ejecutar una serie de instrucciones de índole general.
2. **Sistemas multiprocesadores**: también llamados sistemas paralelos o de acoplamiento estrecho, tienen dos o más unidades de procesamiento central que comparten buses y a veces el reloj, la memoria y los dispositivos periféricos. Pueden ser asimétricos, cuando cada procesador tiene una tarea específica, o simétricos, cuando todos los procesadores realizan las mismas tareas.
3. **Sistema distribuido**: presenta una colección de procesadores que no comparten memoria o reloj, y se comunican por una red interconectada.
4. **Sistemas operativos de equipos portátiles**: aquellos dispositivos de pequeñas dimensiones que pueden ser manipulados con una mano, como por ejemplos las tabletas, los teléfonos inteligentes y las *notebooks,*poseen un sistema operativo que adicionalmente controla las comunicaciones y la interface.
5. **Sistemas operativos empotrados o en tiempo-real**: son los sistemas operativos instalados en los dispositivos médicos, electrónicos, electrodomésticos, automóviles, entre otros. Se encargan de tareas específicas del equipo en cuestión que no requiere supervisión humana, como ahorrar la potencia de la batería y ajustarse a tiempos limitados.
6. **Sistemas multimedia**: están diseñados para manejar los archivos de datos multimedia, archivos de datos de audio y video (MP3, películas de DVD y videos). Estos archivos tienen que ser procesados a un determinado tiempo y a una velocidad fija y continua para una entrega eficiente. Los sistemas operativos para multimedia tienen que controlar la compresión y decodificación de archivos de gran tamaño, la agenda y prioridad de entrega de los mismos y los protocolos de conexión por Internet. Se utilizan en computadoras personales, asistentes digitales personales y teléfonos personales.

**Microsoft Windows**

Fue desarrollado en la década de los ochenta. Sus versiones más recientes son Windows 11, Windows 10; Windows 8, creado en el año 2012; Windows 7, en el 2009; y Windows Vista, creada en el 2007.

**Mac OS X**

Es el sistema operativo creado por Apple Inc. y viene instalado en todos sus computadores. Las versiones más recientes son: Monterrey, BigSur y Catalina; y algunas, un poco más antiguas, son: Mojave, HighSierra, Sierra.

**Linux Ubuntu**

Es un sistema operativo de código abierto. Esto significa que puede ser modificado y distribuido por cualquier persona alrededor del mundo. Esta es una de sus ventajas, ya que no tienes que pagar por él y puedes elegir entre las diferentes versiones que existen.

En los computadores para el hogar, Linux, a pesar de ser gratuito, es muy poco usado, pero la mayoría de los servidores, y en las empresas usan Linux porque es fácil de personalizar. Las versiones más populares son Ubuntu, Debian, Linux Mint y Fedora; busca una que se adapte a tus gustos y necesidades.

1. **Definición de un sistema Operativo de Red, servicios que proporciona y arquitectura que requiere.**

Un sistema operativo de red es una aplicación de software que funciona a modo de plataforma para mejorar tanto el funcionamiento de un ordenador como el de varios ordenadores dentro de una misma red interconectada.

De este modo, un sistema operativo de red es capaz de posibilitar la comunicación entre ordenadores pertenecientes a la misma red de equipos.

De acuerdo con la definición tradicional, un sistema operativo en red es aquel que está pensado para posibilitar la conexión y comunicación de varios ordenadores autónomos dentro de una red.

Así, el sistema operativo en red puede proporcionar varios servicios a los ordenadores que se conecten a él (clientes):

* Compartir recursos y archivos.
* Permitir el acceso remoto al sistema o a otro ordenador.
* Distribuir tareas y funciones entre varios ordenadores para que se finalicen antes.
* Etc.

**Sistemas Operativos de Red Punto a Punto**

En estas arquitecturas de redes, todos los ordenadores conectados son tratados bajo una misma jerarquía (clientes/clientes). En estos, ciertos recursos, servicios y procesos son compartidos de manera simultánea entre todos, además de poder compartir un acceso común al almacenamiento de archivos.

**Sistemas Operativos de Red Cliente/Servidor**

En este tipo de arquitectura, todos los usuarios dentro de la red pasan a través de un servidor. En donde el Sistema Operativo de Red en solitario o en conjunto con los NOS de cada equipo, configuran y jerarquizan las necesidades y el acceso a la red. De esta manera, es posible establecer dominios

1. **Aplicaciones en la actualidad de los sistemas operativos y los sistemas operativos de red. ¿Cuál es el futuro de los sistemas operativos de red? ¿Demandan cambios?**
2. **Limitaciones del sistema operativo de red en cuanto procesamiento y atención de servicios.**
3. **Realiza una investigación sobre las redes y sus diferentes topologías (al menos 7) y completa la siguiente tabla.**

A

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre de la Topología | Dibujo | Características | Hardware que se requiere | Ventajas | Desventajas |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Al final de la tabla incluye los siguientes términos, defínelos exhaustivamente y ejemplifícalos con imágenes de elaboración propia.

* LAN
* MAN
* WAN

# Conclusión

aaaa

# Bibliografías

aaaa

<https://definicion.de/sistema-operativo/>

<https://www.todamateria.com/sistema-operativo/>

<https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/sistemas-operativos-para-el-computador/1/>

<https://www.profesionalreview.com/2022/08/07/sistemas-operativos-en-red/>

<https://conceptoabc.com/sistemas-operativos-de-red/#Segun_su_arquitectura>

<https://www.internetizado.com/sistemas-operativos-de-red>