



- Recuerda decir presente a la lista
- Recuerda levantar la mano cuando quieras preguntar
- Sé respetuoso con tus compañeros cada vez que quieras opinar.
- Se puntual



Liceo Politécnico
Pueblo Nuevo

Especialidad de
Telecomunicaciones

Sistema Operativo de Redes

Objetivo: Introducir los sistemas operativos de Redes.

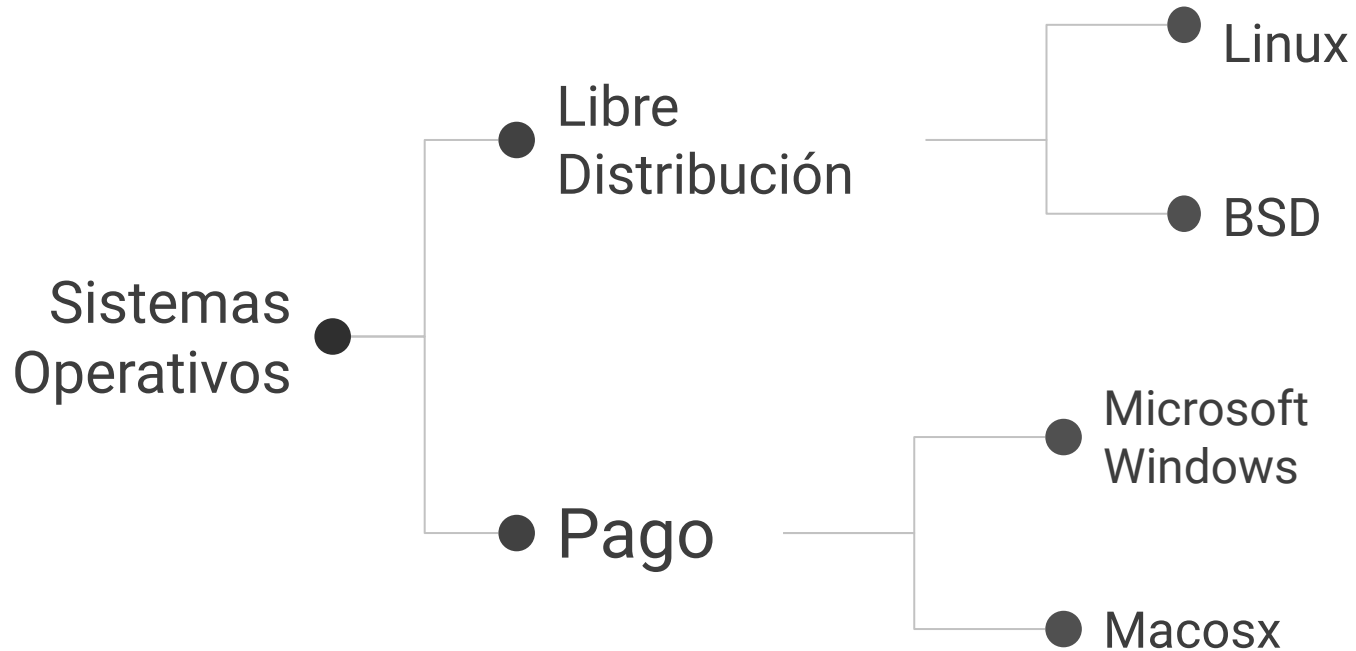
Temas sesión de hoy:

- Introducción a los sistemas operativos de redes.
- Conocer los principales tipos de S.O
- Caso de Estudio

¿Que es un Sistema Operativo?

Un Sistema Operativo (SO) es un programa (software) que después de arrancado o iniciado el ordenador se encarga de gestionar todos los recursos del sistema informático, tanto de hardware (partes físicas, disco duro, pantalla, teclado, etc.) como el software (programas e instrucciones), permitiendo así la comunicación entre el usuario y el ordenador.

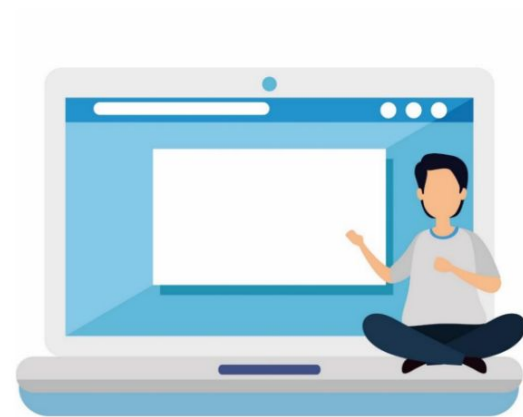
Categorizando un SO



Pago vs Libre Distribucion

Linux vs Windows: cuadro comparativo

- Éste es un escenario muy común, en donde un administrador de servidor de red debe tomar la decisión por el sistema operativo idóneo para responder a las necesidades de la empresa. Si bien, Linux parece llevar la delantera, las diferencias son mínimas a la hora de comparar funciones y surgen como resultado de la **compatibilidad** con las aplicaciones que deben utilizar todos los usuarios.



Linux vs Windows en Hosting

- Si debemos decidir por un servidor web, Linux como **software libre** se lleva el primer lugar por poseer una estructura libre y modular. El costo aparece cuando es necesario asistencia técnica, pero su fiabilidad, estabilidad y eficiencia lo han convertido en la mejor solución para correo electrónico y sitios web.



- **Linux** es una excelente alternativa al utilizar **PHP, Perl, Python, Ruby o MySQL** debido a que la comunidad cuenta con recursos de código abierto. Mientras que Windows está sujeto a pago.
- **Windows** por su parte, se impone con aplicaciones exclusivas como **Sharepoint** o **Exchange** que simplifican el trabajo a la hora de desarrollar proyectos. Linux posee alternativas, pero no son tan populares en el entorno empresarial.

Aspectos a Evaluar un S.O

ANALIZA LA SITUACIÓN DE LA EMPRESA

Es fundamental conocer la realidad tecnológica y económica de la empresa para tomar una decisión adecuada a la hora de elegir un sistema operativo de red

BUSCA UNA SOLUCIÓN

Debes tomar en cuenta, por ejemplo, la experiencia de} colaboradores, uso de licencias, si están dispuestos a capacitarse y adquirir nuevas tecnologías

COMPARATIVA CARACTERISTICAS GENERALES

Debes analizar realidades como el desarrollador, tipo de licencia, costo, tipo de soporte, actualizaciones, interfaz de usuario, virtualización, número de usuarios y versión

COMPARATIVA REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

No podemos descuidar las características de hardware como procesador, memoria, almacenamiento, video, red, unidades de almacenamiento y soporte para Raid de discos

COMPARATIVA VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Conocer los pro y contras de cada sistema operativo de red te dará una visión general de la situación

CONCLUSIÓN

Llega el momento de decidir por un sistema operativo de red, por tal razón toda la información recopilada (software, hardware, usuarios y económica) será fundamental

Situación de la empresa TAB Ltda.

- La empresa TAB Ltda., Technology and Business Ltda., necesita con urgencia un cambio de su sistema operativo de red actual para enfrentar nuevos proyectos de TI, actualización de aplicaciones y procesos de producción asociados.
- La empresa cuenta actualmente con un sistema operativo de red Windows Server 2008 para gestionar los requerimientos de sus usuarios y recursos compartidos en la red. Se necesitan requerimientos mínimos como:
 - Acceso a internet.
 - Acceso a recursos compartidos.
 - Servicio de almacenamiento y respaldo.
 - Acceso a intranet local en plataforma web.
- El número de usuarios conectados a la red es actualmente de 50, pero se espera que a corto plazo crezca a más de 100 puestos de trabajo.
- La intranet local necesita acceso a servicio web, desarrollo de aplicaciones orientadas a objetos y un sistema de administración de bases de datos relacional.

Situación de la empresa TAB Ltda.

- El personal a cargo de TI, posee vasta experiencia en sistemas operativos de red sobre todo en Linux.
- El hardware que se utilizará como servidor corresponde a un equipo con procesador AMD EPYC, con 8 Gb de RAM y disco de 500 GB.



- Los factores prioritarios para la selección son:
 - Asesoría para de migración de sistemas.
 - Una administración eficiente, de tal manera que el personal sea capacitado para este propósito.
 - La empresa está dispuesta a pagar por licencia, soporte y actualizaciones por el mayor tiempo posible, debido a conflictos asociados al licenciamiento Microsoft.

Buscando una solución

Luego de conocer la situación de la empresa TAB Ltda. se ha decidido evaluar dos posibles plataformas como solución:

Windows Server 2022 y Centos 7.9

La comparativa entre ambos sistemas operativos será de acuerdo a:

- Características generales.
- Requerimientos de hardware (HW).
- Ventajas y desventajas.

análisis de opciones

| Características | opción 1: | opción 2: |
|-----------------------------|-----------|-----------|
| desarrollador | | |
| costo | | |
| tipo de soporte | | |
| actualizaciones | | |
| interfaz de usuario | | |
| soporte para virtualización | | |
| número de usuarios | | |
| soporte para el hardware | | |
| personal ti capacitado | | |
| | | |

Conclusión de elección

Fundamente la elección realizada.

Ticket de salida



01

¿Cómo explicarías a un compañero o compañera de tu curso las ventajas y desventajas que posee una licencia de pago?

02

¿Cómo influye la compatibilidad de software y hardware en un análisis comparativo entre dos sistemas operativos de red?

03

¿Por qué se dice que no hay claro ganador al comparar Linux y Windows?

04

¿Cómo influye la dependencia de un servicio de red (ejemplo: administración de páginas web) en la elección de un sistema operativo de red?

05

¿Cómo se puede sacar provecho a la experiencia que posee el personal técnico de una empresa a la hora de elegir un sistema operativo de red?

06

¿Qué realidad es favorable y desfavorable para una licencia GPL?