

Actividad 5 – Modulo 4 – Lección 5

Instrucciones:

1. Análisis de Escenario:

- Una pequeña empresa tiene 10 computadoras para empleados y un servidor principal que gestiona archivos, usuarios y acceso a internet.
- Indica qué sistema operativo usarías para:
  - ◆ El servidor principal.
  - ◆ Las estaciones de trabajo.
- Justifica tu elección considerando rendimiento, soporte, facilidad de uso y seguridad.

Sistema operativo para el servidor principal: Windows Server

- Seleccione este debido que le ofrece a esta compañía un alto rendimiento en multitarea, soporte oficial de Microsoft con actualizaciones regulares y herramientas gráficas que facilitan la administración remota vía RDP, reduciendo la curva de aprendizaje para equipos no especializados en Linux. También ofrece una alta seguridad con Windows Defender avanzado, firewalls integrados y compatibilidad con certificados para acceso a internet seguro. Al igual que tiene integración nativa con Active Directory para gestión centralizada de usuarios, archivos y políticas de acceso.

Sistema operativo para las estaciones de trabajo: Windows 11

- La selección de este me pareció la más obvia ya que tiene una compatibilidad completa del dominio de Active Directory del servidor, permitiendo login unificado, políticas de grupo y acceso fluido a archivos compartidos. Al igual que les proporciona con una interfaz familiar y fácil de usar, también le provee con aplicaciones ofimáticas, actualizaciones automáticas que se alinean con el ecosistema que tiene el servidor.

2. Tabla Comparativa:

- Elabora una tabla que compare 3 sistemas operativos de servidor y 3 de estación de trabajo.
- Incluye ventajas, desventajas y un ejemplo de uso real.

Sistema Operativo (Servidor)	Ventaja	Desventaja	Ejemplos reales
Ubuntu Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Gratuito para usar sin pagar alguna licencia.</li> <li>+ Ofrece una comunidad muy activa para resolver dudas.</li> <li>+ Tiene un amplio repositorio de software.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No todos los equipos pueden correr con este siendo su sistema operativo</li> <li>- Requiere una curva de aprendizaje para realizar las tareas del servidor.</li> </ul>	Servidor web (Nginx/Apache) y backend de aplicaciones en un hosting de bajo coste o en la nube
Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Es extremadamente estable lo que minimiza cualquier interrupción.</li> <li>+ Ofrece un soporte empresarial que le provee certificaciones para nubes públicas y privadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Requiere suscripción de pago.</li> <li>- Curva de aprendizaje mayor para administradores sin experiencia en Linux empresarial.</li> </ul>	En un data center de una operadora de telecomunicaciones, corre servidores de aplicaciones y bases de datos críticas con soporte de Red Hat.
Windows Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Integración nativa con Active Directory para usuarios y grupos.</li> <li>+ Amplio soporte oficial y documentación de Microsoft.</li> <li>+ Herramientas gráficas fáciles de usar para administración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Requiere pago de licencias.</li> <li>- Mayor consumo de recursos que algunas alternativas Linux.</li> <li>- Más expuesto a malware si no se aplican buenas prácticas.</li> </ul>	En una oficina contable de 20 empleados, centraliza los inicios de sesión, carpetas compartidas y políticas de acceso a internet en un solo dominio

<b>Sistema Operativo (Estación)</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>	<b>Ejemplos reales</b>
MacOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Muy estable y optimizado para hardware Apple.</li> <li>+ Buen ecosistema de aplicaciones creativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hardware con coste elevado.</li> <li>- Integración menos directa con dominios Windows (requiere configuración adicional)</li> </ul>	En una agencia de diseño gráfico, las iMac/MacBook se usan para edición de imagen y video, conectándose a un servidor de archivos de la empresa.
Windows 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Alta compatibilidad con software de oficina (MS Office) y aplicaciones empresariales.</li> <li>+ Interfaz familiar para la mayoría de los usuarios finales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Licencias de sistema operativo pagas.</li> <li>- Requiere antivirus y buenas políticas para minimizar malware.</li> </ul>	En un despacho de abogados con 12 PCs, corre Office, correo corporativo y se une al dominio de Windows Server para logins centralizados.
Ubuntu Desktop	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sistema gratuito y libre, sin pago de licencias.</li> <li>+ Ideal para desarrollo, administración de sistemas y uso de software libre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algunas aplicaciones solo disponibles para Windows (requiere alternativas o compatibilidad).</li> <li>- Curva de adaptación para usuarios acostumbrados a Windows.</li> </ul>	En el departamento de TI de una PyME, se usa para programar, administrar servidores por SSH y realizar tareas de ofimática con LibreOffice.

### 3. Diseño de Red Simple:

- Dibuja un esquema básico donde se visualicen los dispositivos conectados, los roles de servidor y estaciones, y los tipos de sistema operativo en uso.
- Puedes hacerlo a mano o digitalmente.

