

Actividad de Evaluación de Aprendizaje Esperado

NOMBRE DEL MÓDULO

Sistemas Operativos de Redes.

APRENDIZAJES ESPERADOS

8.1 Instala un sistema operativo de red en entornos de área local, virtualizados o en CLOUD, identificando elementos fundamentales de los sistemas operativos de red, de acuerdo con los requerimientos de usuario, especificaciones técnicas y estándares de la industria.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

8.1.1 Elabora informe de los principales sistemas operativos de redes del mercado detallando características, áreas de aplicación, ventajas, desventajas, comparativas, requerimientos y especificaciones técnicas entre otros.

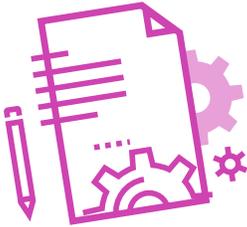
8.1.2 Identifica los requerimientos de los usuarios, sistemas, dispositivos e infraestructura disponible para conectarse y proveer servicios en redes de área local, de acuerdo con especificaciones, directivas institucionales, requerimientos y estándares de la industria.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE GENÉRICOS

A - Comunicarse oralmente y por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.

- B** - Leer y utilizar distintos tipos de textos relacionados con el trabajo, tales como especificaciones técnicas, normativas diversas, legislación laboral, así como noticias y artículos que enriquezcan su experiencia laboral.
- C** - Realizar las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos y estándares de calidad, y buscando alternativas y soluciones cuando se presentan problemas pertinentes a las funciones desempeñadas.
- D** - Trabajar eficazmente en equipo, coordinando acciones con otros, in situ o a distancia, solicitando y prestando cooperación para el buen cumplimiento de sus tareas habituales o emergentes.
- E** - Tratar con respeto a subordinados, superiores, colegas, clientes, personas con discapacidades, sin hacer distinciones de género, de clase social, de etnias u otras.

Selección de cómo evaluar



DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

- ▶ El o la docente entrega un estudio de caso asociado a la empresa Telecom Ltda.
- ▶ Antes de iniciar la evaluación, el o la docente entrega las instrucciones iniciales de la evaluación en conjunto con la explicación de la Escala de valoración y Rúbrica.
- ▶ Los y las estudiantes, en equipos, deberán analizar, comparar, validar y decidir por el sistema operativo de red adecuado para la empresa. Podrán hacer uso de Internet para realizar investigación.
- ▶ Dispondrán de un tiempo adaptado a las necesidades de su contexto para realizar el proceso indicado anteriormente.
- ▶ Durante el desarrollo de la actividad, los y las estudiantes deberán completar una plantilla comparativa entre sistemas operativos de red y luego entregar una decisión que responda a las necesidades de la empresa.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Escala de valoración y Rúbrica.



INDICADORES

- ▶ **Parte I. Comparativa características generales SO1 vs SO2**
 1. Menciona al desarrollador del producto.
 2. Indica tipo de licenciamiento.
 3. Describe costo del sistema operativo de red.
 4. Describe tipo de soporte.
 5. Indica proceso de actualización.
 6. Describe tipo de interfaz de usuario.
 7. Menciona si permite virtualización.
 8. Indica la versión del producto.

► **Parte II. Comparativa requerimientos de hardware SO1 vs SO2**

1. Menciona el procesador necesario para del producto.
2. Indica la memoria mínima requerida.
3. Indica cantidad mínima de almacenamiento.
4. Menciona tipo de video.
5. Describe el tipo de red que soporta el producto.
6. Menciona la presencia de unidades extraíbles de almacenamiento.
7. Indica si el producto soporta Raid de discos.

► **Parte III. Comparativa Ventajas/Desventajas SO1 vs SO2**

1. Menciona al menos 3 ventajas del SO1.
2. Menciona al menos 3 desventajas del SO1.
3. Menciona al menos 3 ventajas del SO2.
4. Menciona al menos 3 desventajas del SO2.

► **Parte IV: Evaluación de Objetivos de Aprendizajes Genéricos**

1. Comunicación oral y/o por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.
2. Realiza juego de roles, cumpliendo con las tareas asignadas permitiendo el desarrollo de la actividad.
3. Realización de tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos.
4. Trabajo eficaz en equipo, tratando con respeto a los y las integrantes.

ESTUDIO DE CASO

Selección de un Sistema Operativo de Red

La empresa TELECOM LTDA está en un proceso de actualización de su infraestructura de red y servicios, por lo que debe evaluar el continuar con el sistema operativo de red actual o cambiar de plataforma. Se le solicita realizar las actividades necesarias para decidir fundadamente.

La empresa cuenta actualmente con sistema operativo de red Windows Server 2012 para gestionar los requerimientos de la red.

El sistema operativo deberá responder a los siguientes servicios de red:

- Acceso a internet.
- Servicio de impresión en red.
- Servicio de almacenamiento en nube privada.
- Acceso a intranet local en plataforma web.

El número de usuarios conectados a la red es actualmente de 120, pero se espera que a corto plazo crezca hasta 450 puestos de trabajo.

La intranet local cuenta con desarrolladores en PHP y administración en MySQL.

El personal a cargo de TI, posee vasta experiencia en sistemas operativos de red sobre todo en Linux y Windows.

El hardware que se utilizará como servidor corresponde a un equipo con procesador Intel Xeon, con 16 Gb de RAM y discos 1TB con posibilidad de uso de raid.

Los factores prioritarios para la selección son:

- Presupuestarios, la empresa privilegiará la opción con menor costo de implementación.
- Facilidad de migración de sistemas, de tal manera que de no incurrir nuevos costos.
- Facilidad de administración, de tal manera que el personal actual domine.
- Soporte y actualizaciones, se espera contar con soporte y actualizaciones al menor costo y por el mayor tiempo posible.

Ficha Comparativa

Características	SO 1:	SO 2:
Desarrollador		
Tipo licenciamiento		
Costo		
Tipo Soporte		
Actualizaciones		
Interfaz de usuario		
Soporta virtualización		
Número usuarios		
Versión		

FICHA COMPARATIVA CARACTERÍSTICAS GENERALES

Características	SO 1:	SO 2:
Procesador		
Memoria		
Almacenamiento		
Video		
Red		
Unidades		
Raid de discos		

FICHA COMPARATIVA REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

Ficha Comparativa Ventajas/Desventajas

Sistema Operativo	Ventajas	Desventajas
SO1:	a)	a)
	b)	b)
	c)	c)
SO2:	a)	a)
	b)	b)
	c)	c)

Escala de Valoración

Calificación Final:

- Docente Escala de valoración (heteroevaluación).
- Docente Rúbrica de evaluación (heteroevaluación).
- Alumno Escala de valoración (coevaluación).

Niveles de logro:

E: Excelente = 4 puntos.

B: Bueno = 3 puntos.

R: Regular = 2 puntos.

D: Debe mejorar = 1 punto.

NO: No Observado = 0 puntos.

Abreviaciones:

SO1 -> Sistema Operativo 1.

SO2 -> Sistema Operativo 2.

Parte I. Comparativa características generales SO1 vs SO2

Indicadores	E	B	R	D	NO
1. Menciona al desarrollador del producto.					
2. Indica tipo de licenciamiento.					
3. Describe costo del sistema operativo de red.					
4. Describe tipo de soporte.					
5. Indica proceso de actualización.					
6. Describe tipo de interfaz de usuario.					
7. Menciona si permite virtualización.					
8. Indica la versión del producto.					

Puntaje máximo Parte I: 32 puntos.

Parte II. Comparativa requerimientos de hardware SO1 vs SO2

Indicadores	E	B	R	D	NO
1. Menciona el procesador necesario para el producto.					
2. Indica la memoria mínima requerida.					
3. Indica cantidad mínima de almacenamiento.					
4. Menciona tipo de video.					
5. Describe el tipo de red que soporta el producto.					
6. Menciona la presencia de unidades extraíbles de almacenamiento.					
7. Indica si el producto soporta Raid de discos.					

Puntaje máximo Parte II: 28 puntos.

Parte III. Comparativa Ventajas/Desventajas SO1 vs SO2

Indicadores	E	B	R	D	NO
1. Menciona al menos 3 ventajas del SO1.					
2. Menciona al menos 3 desventajas del SO1.					
3. Menciona al menos 3 ventajas del SO2.					
4. Menciona al menos 3 desventajas del SO2.					

Puntaje máximo Parte II: 16 puntos.

Puntaje máximo: 76 puntos.

Rúbrica de Evaluación

Puntaje máximo: 16 puntos

INDICADORES

- ❖ Comunicación oral y/o por escrito con claridad, utilizando registros de habla y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Comunican oralmente y por escrito con claridad, utilizando vocabulario y volumen apropiado e incluyendo conceptos técnicos centrales en su exposición.
 - ▶ **Bueno (tres puntos):** Comunican oralmente y por escrito con claridad, utilizando vocabulario y volumen apropiado, pero no incluyen conceptos técnicos centrales en su exposición.
 - ▶ **Regular (dos puntos):** No comunican oralmente y por escrito con claridad, no utilizan vocabulario y volumen apropiado, pero sí incluyen conceptos técnicos centrales en su exposición.
 - ▶ **Debe mejorar (un punto):** No comunican oralmente y por escrito con claridad, no utilizan vocabulario y volumen adecuado, ni incluyen conceptos técnicos centrales.
- ❖ Realiza juego de roles cumpliendo con las tareas asignadas, permitiendo el desarrollo de la actividad.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Todo el equipo participa activamente y jugando el rol asignado durante todas las etapas de la actividad.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** El equipo participa del juego de rol sin considerar cada etapa establecida, desatendiendo una parte de la actividad.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Las actividades propuestas en el juego de roles son desatendidas por la mitad o menos del equipo, desequilibrando los roles asignados.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Ni el equipo completo, ni las etapas del juego de roles son realizadas de manera acabada.

- ❖ Realización de tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Realizan las tareas de manera prolija, cumpliendo plazos establecidos.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Realizan las tareas de manera prolija, pero no cumplen plazos establecidos.
- ▶ **Regular (dos puntos):** No realizan las tareas de manera prolija, pero cumplen plazos establecidos.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** No realizan las tareas de manera prolija y no cumplen plazos establecidos.

- ❖ Trabajo eficaz en equipo, tratando con respeto a los y las integrantes.

Niveles de logro:

- ▶ **Excelente (cuatro puntos):** Equipo se comporta respetuosamente, según lo establecido en el contexto e indicaciones.
- ▶ **Bueno (tres puntos):** Equipo se comporta respetuosamente, según lo establecido en el contexto e instrucciones después que se les llama la atención en 1 oportunidad.
- ▶ **Regular (dos puntos):** Equipo se comporta respetuosamente, según lo establecido en el contexto e instrucciones, después que se les llama la atención en 2 oportunidades.
- ▶ **Debe mejorar (un punto):** Equipo que, a pesar de llamarles la atención, no se comportan respetuosamente, según lo establecido en el contexto e indicaciones.