# CASO PRÁCTICO 1

**INSTALACIÓN DE UN SISTEMA OPERATIVO EN UNA MÁQUINA VIRTUAL**

## Contexto

Trabajas como responsable de informática en una multinacional. Tu tarea principal es dar soporte y actualizar los equipos informáticos de la sucursal en la que trabajas, la cual cuenta con más de 100 trabajadores.

La empresa siempre ha trabajado con sistemas operativos Windows en sus equipos, pero se están planteando migrar alguno de ellos a Linux. Antes de hacerlo, quieren probar varias distribuciones para ver cuál resulta más cómoda para trabajar. Te encargarás de llevar a cabo esta tarea, y testear previamente para comprobar si es viable ese cambio.

## Cuestiones a resolver

1. Debes instalar en un equipo un software de virtualización. Para ello, puedes usar VirtualBox.
2. Sobre una máquina virtual, instala la versión más moderna de la distribución Debian de Linux. Realiza capturas de pantalla del proceso y de los pasos más destacados de la instalación, e indica si ha surgido algún problema a lo largo de la instalación.
3. Investiga y analiza otras alternativas de software de virtualización, indicando las principales características de cada una de ellas.

## Recursos

Se deberá consultar el contenido de la unidad, internet, libros, revistas y utilizar medios informáticos para la presentación del caso práctico (Word, Power-Point…)

## Objetivos

Comparar los sistemas operativos en base a los requisitos y características. Instalar distintos sistemas operativos. Utilizar máquinas virtuales para instalar y probar sistemas operativos.

## Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Instala sistemas operativos planificando el proceso e interpretando documentación técnica.

* Se han identificado los elementos funcionales de un sistema informático.
* Se han analizado las características, funciones y arquitectura de un sistema operativo.
* Se han comparado sistemas operativos en base a sus requisitos, características, campos de aplicación y licencias de uso.
* Se ha planificado el proceso de la instalación de sistemas operativos.
* Se han instalado y actualizado sistemas operativos libres y propietarios.
* Se han aplicado técnicas de actualización y recuperación del sistema.
* Se han utilizado tecnologías de virtualización para instalar y probar sistemas operativos.
* Se han documentado los procesos realizados.

3. Gestiona la información del sistema identificando las estructuras de almacenamiento y aplicando medidas para asegurar la integridad de los datos.

1. Se han comparado sistemas de archivos.
2. Se ha identificado la estructura y función de los directorios del sistema operativo.
3. Se han utilizado herramientas en entorno gráfico y comandos para localizar información en el sistema de archivos.
4. Se han creado diferentes tipos de particiones y unidades lógicas.
5. Se han realizado y restaurado copias de seguridad.
6. Se han instalado y evaluado utilidades relacionadas con la gestión de información.

Se han planificado y automatizado tareas.

# RUBRICA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CRITERIOS | Excelente | Notable | Satisfactorio | Insuficiente |
| Identificación y solución del problema  20% | Identifica el problema claramente y propone una solución well-comprehensive, mostrando un sólido entendimiento de los conceptos necesarios. | Identifica el problema y propone una solución, mostrando un buen entendimiento de los conceptos necesarios. | Identifica el problema pero la solución propuesta no es completa. Muestra una cierta comprensión de los conceptos necesarios. | Tiene dificultades para identificar el problema y/o la solución propuesta carece de pertinencia. Muestra una comprensión limitada de los conceptos necesarios. |
|  | 2.0 puntos | 1.5 puntos | 1.0 punto | 0 puntos |
| Comparación de sistemas operativos y gestión de la información  20% | Demuestra un excelente entendimiento de las diferencias entre los sistemas operativos y una capacidad superior para gestionar la información en el sistema de archivos. | Demuestra un buen entendimiento de las diferencias entre los sistemas operativos y una habilidad adecuada para gestionar la información en el sistema de archivos. | Demuestra algún entendimiento de las diferencias entre los sistemas operativos, pero tiene dificultades para gestionar la información en el sistema de archivos. | Tiene dificultades para entender las diferencias entre los sistemas operativos y para gestionar la información en el sistema de archivos. |
|  | 2.0 puntos | 1.5 puntos | 1.0 punto | 0 puntos |
| Utilización de tecnologías de virtualización para instalar y probar sistemas operativos  20% | Demuestra una excelente habilidad para utilizar tecnologías de virtualización para instalar y probar sistemas operativos. | Demuestra una buena habilidad para utilizar tecnologías de virtualización para instalar y probar sistemas operativos. | Demuestra cierta habilidad para utilizar tecnologías de virtualización para instalar y probar sistemas operativos, pero con varias dificultades. | Tiene dificultades para utilizar tecnologías de virtualización para instalar y probar sistemas operativos. |
|  | 2.0 puntos | 1.5 puntos | 1.0 punto | 0 puntos |
| Planificación y documentación de los procesos realizados  20% | Planifica y documenta excelentemente todos los procesos realizados. Se asegura de que todos los pasos sean claros y reproducibles. | Planifica y documenta bien los procesos realizados, aunque algunos pasos pueden ser poco claros. | Planifica y documenta algunos de los procesos realizados, pero no de manera consistente ni completa. | Tiene dificultades para planificar y documentar los procesos realizados. |
|  | 2.0 puntos | 1.5 puntos | 1.0 punto | 0 puntos |
| Presentación, redacción y ortografía  10% | Presenta un discurso ordenado y comprensible, profundizando en todos los conceptos. Además, no se aprecian errores de gramática, ortografía o puntuación. | Presenta un discurso ordenado y comprensible, pero aparecen algunos errores de gramática, ortografía o puntuación. | Presenta un discurso comprensible, aunque algo desordenado y sin profundizar en conceptos e ideas y/o se observan varios errores ortográficos, de gramática o de puntuación. | Presenta un discurso desordenado que dificulta la comprensión de los conceptos e ideas que se exponen y/o aparecen numerosos errores gramaticales, de ortografía o puntuación. |
|  | 1 punto | 0.75 puntos | 0.5 puntos | 0 puntos |
| Uso de recursos adicionales y creatividad  10% | Responde con gran originalidad, expresando ideas creativas e ingeniosas. Utiliza numerosas fuentes de información relevantes, fiables y actualizadas. Aporta imágenes, gráficos y recursos que clarifican la respuesta. | Muestra cierta originalidad en su respuesta. Utiliza diversas fuentes de información, aunque no todas son relevantes. Aporta alguna imagen, gráfico o recurso adicional. | Utiliza alguna fuente de información. Hace uso de cita de ideas de autores, pero no se aportan ideas y puntos de vista originales propios. | No hace uso de fuentes fiables ni añade recursos o se utilizan ideas de otros autores sin citar. |
|  | 1 punto | 0.75 puntos | 0.5 puntos | 0 puntos |