

Sistemas operativos en red

UD 07. Actividades Evaluables 01



Autores: Sergi García Barea, Gloria Muñoz González

Actualizado Noviembre 2024

Licencia



Reconocimiento - No comercial - CompartirIgual (BY-NC-SA): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se ha de hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Nomenclatura

A lo largo de este tema se utilizarán diferentes símbolos para distinguir elementos importantes dentro del contenido. Estos símbolos son:

 **Importante**

 **Atención**

 **Interesante**

 **A entregar**

ÍNDICE

1. Fecha de entrega	3
2. Observaciones previas a la realización de tareas evaluables	3
3. Actividad 01	3

UD07. ACTIVIDADES EVALUABLES 01

1. FECHA DE ENTREGA

Fecha límite de entrega: Lunes 2 de diciembre a las 23:55.

La actividad será evaluada cuando haya pasado la fecha límite de la entrega.

! Atención: la fecha de entrega no es prorrogable. Si no la entregas en tiempo y forma, la calificación de la actividad será 0.

2. OBSERVACIONES PREVIAS A LA REALIZACIÓN DE TAREAS EVALUABLES

- Salvo excepciones que lo indique en cada actividad, deberás generar un único documento para todo el boletín y en ese documento incluir la respuesta a cada actividad.
 - Si para la entrega se requiere entregar varios ficheros, entrégalos comprimido en un único fichero con extensión “.zip”.
- Cuando se entreguen documentos, estos deben tener una buena presentación. Aunque el documento a entregar sea pequeño, debe tener portada, índice, cabecera, pie de página (con número de página), además de ser coherente en estilo.
 - El índice solo será necesario si el documento (sin contar portada) ocupa más de una página y tiene más de un apartado.
- Las actividades deben realizarse en la lengua indicada en cada actividad. La gramática y ortografía tenéis que intentar hacerla bien.

! Atención: no cumplir estas consideraciones puede reducir la nota hasta 3 puntos.

3. ACTIVIDAD 01

La empresa SerraWork trabaja dando servicio técnico informático a empresas. En esta empresa trabajan una serie de empleados divididos en tres departamentos: marketing, contabilidad y técnico. Esta empresa nos ha pedido modificar su sistema informático.

Antes de comenzar, **indicar que se desea configurar el sistema de forma que sea lo más flexible posible y que facilite las tareas de administración**, dado que se prevé que en un futuro cercano la empresa crezca al fusionarse con otra empresa del sector, ampliando el número de empleados drásticamente.

Se desea instalar y configurar un dominio con Active Directory para organizar y facilitar la administración de toda la red y de los recursos disponibles en la misma. Para ello, se hará uso de un servidor donde se instalará y configurará Windows Server 2022 haciendo de controlador del dominio de la empresa. El nombre del dominio puede ser SERRATUNOMBRE.COM

Los requisitos son (sin ningún orden en específico):

- Se debe centralizar la gestión de los usuarios en el dominio.
- Los empleados trabajarán con un “Windows 10 Pro” y un equipo con “Ubuntu Linux”. Ambas deben estar dentro del dominio.
- Deberéis configurar el “Escritorio Móvil” en un servidor Windows para todos los usuarios. Al realizar, deberéis acceder con un mismo usuario desde otros equipos, para comprobar que los cambios en el escritorio permanecen de un equipo a otro.

- Deberéis configurar Windows Server 2022 para que comparta Internet al resto de equipos del dominio, configurando para ello dos interfaces de red adecuadamente y establecer el enrutamiento adecuado.
- Deberéis configurar Windows Server 2022 para poder acceder a él vía Remote Desktop. Prueba a conectarte a Remote Desktop desde un **Windows 10 Pro**.
- Deberéis configurar Windows Server 2022 para poder obtener IP vía VPN. Para ello deberéis configurar un servicio DHCP y VPN. Debéis probar acceder a la VPN y que os dé IP con un **Windows 10 Pro**.
- En el servidor existirá un volumen en RAID 5 (No es el espejo, ese es RAID 1). Necesitaréis 3 discos para el RAID 5.
- En el volumen en RAID 5 el sistema tendrá varias carpetas compartidas:
 - Una carpeta para cada departamento (“Marketing”, “Contabilidad” y “Técnico”) que solo era accesible a miembros de cada uno de sus grupos.
 - Las carpetas del Escritorio móvil.
- Instala desde el servidor, en los equipos Windows del dominio, una impresora PDF (como por ejemplo) <https://www.bullzip.com/products/pdf/info.php> y compartirla para los usuarios miembros del departamento de “Marketing”.
- Instala desde tu servidor, en todos los equipos Windows del dominio, un paquete MSI que elijas, mediante Group Policy (Directiva de Grupo).
- Configura en tu servidor Windows Server 2022, el software Serva <https://www.vercot.com/~serva/> que permite instalaciones de sistemas operativos vía red. Deberás configurarlo para permitirte de forma remota instalar un sistema Linux en un equipo de tu red.
 - Utilizando una máquina virtual y arranque PXE, demuestra que arranca el instalador.
- Crea los usuarios y grupos del dominio necesarios, así como los permisos existentes. Para facilitar la creación de cuentas de usuario, se pide crear plantillas de usuario para cada uno de los departamentos de la empresa, puesto que todos los usuarios de cada departamento comparten una serie de características.


Características para la creación de usuarios

1. Todos los usuarios tendrán **escritorios móviles (mismo perfil incluso aunque cambien de PC)**. Los escritorios móviles estarán alojados en el volumen en RAID 5.
 - a. Dependiendo del departamento al que pertenezcan los usuarios, tendrán ciertas limitaciones:
 - i. Marketing: Trabajarán de lunes a viernes de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00.
 - ii. Contabilidad: Trabajarán de lunes a viernes de 7:00 a 15:00.
 - iii. Técnico: Podrán trabajar de lunes a viernes de 7:00 a 22:00. Sábados: 9:00 a 14:00.
 - b. Como se prevé que la empresa va a crecer en breve, vamos a utilizar plantillas de usuarios. Deberás crear las siguientes plantillas y configurarlas para facilitarte el trabajo posterior de creación de usuarios.
 - i. _usuarioMarketing
 - ii. _usuarioContabilidad
 - iii. _usuarioTecnico
2. Debes configurar las siguientes políticas de seguridad, que afectan a los empleados de marketing y contabilidad, los que no pueden:
 - a. Cambiar el escritorio
 - b. Acceder al panel de control y Configuración
 - c. Apagar, reiniciar, suspender e hibernar sus equipos
 - d. No tienen acceso al símbolo del sistema

- e. No pueden instalar software
- f. No pueden conectar unidades extraíbles (USB)

La empresa cuenta con los siguientes empleados:

Empleado	Nombre de Usuario	Departamento
Cristina Ronaldo	cronaldo	Marketing
Elena Nito	enito	Marketing
Oscar Acol	oacol	Contabilidad
Aitor Tilla	atilla	Contabilidad
Helen Chufe	hchufe	Técnico
Armando Guerra	aguerra	Técnico
Lola Mento	lmento	Técnico

 **A entregar:** documento con capturas y texto explicativo (o en su defecto, video narrado) probando que el sistema funciona tal como se ha pedido. **No debe hacerse capturas/video del proceso de configuración, sino solo del proceso de prueba.**