

Trabajo

Trabajo: Implantación de un NAS

UT.10 Administración de Linux II



Contenido

1	Introducción	2
1.1	¿Qué es un servidor NAS?	2
1.2	¿Qué se puede hacer con un NAS?	2
2	Objetivo y tareas	3
3	Evaluación	3

1 Introducción

1.1 ¿Qué es un servidor NAS?

Un servidor NAS es un sistema de almacenamiento conectado a la red, que tiene su propio sistema operativo y es autónomo. A efectos prácticos la función principal de estos dispositivos es la de actuar como unidad de almacenamiento, haciendo las veces de disco duro externo o permitiéndote crear tu propio almacenamiento en la nube. La diferencia con las nubes de otras empresas es que en este caso los discos duros donde se almacenan tus datos están en tu propia casa, y no en los servidores pertenecientes a la empresa que te presta el almacenamiento.

1.2 ¿Qué se puede hacer con un NAS?

Las posibilidades de un NAS dependen sobre todo de las aplicaciones que puedas instalarle. Aun así, algunas de las principales funciones que puede ofrecer son:

- Unidad de almacenamiento. Una de las funciones esenciales de un NAS es el de permitirte utilizarlo simplemente como un disco duro al que subir todos los archivos que quieras. La diferencia es que este disco duro no tendrás que ir conectándolo al ordenador siempre que lo quieras utilizar.
- Crear tu propia nube. Es otra de las funciones principales de los NAS, la de configurar copias de seguridad de varios dispositivos para que actúen como si fueran tu propia nube privada. Con ello, podrás sincronizar copias de seguridad de determinados archivos en varios dispositivos, pudiendo acceder desde cualquiera de ellos.
- Tu propio servicio de streaming: Y si a la nube le pones archivos multimedia, también puedes crear tu propio servicio de streaming personal, ya sea tu propio Netflix o tu propio Spotify.
- Descargas P2P. Algunos modelos de NAS tienen clientes de torrent o derivados de eMule, de manera que puedes utilizarlos para descargar archivos. Viene a ser como lo puedes hacer en tu ordenador, sólo que enviando las descargas a los discos duros del NAS, que como seguramente tenga más almacenamiento que tu PC podrás hacer una gran cantidad de descargas.
- Centro multimedia. Los principales NAS también tienen aplicaciones como Plex, las cuales permiten convertir el dispositivo en un centro multimedia. Con estas apps, puedes reproducir el contenido que tienes en sus discos duros en un televisor u otros dispositivos, pudiéndote montar tu propio servicio de streaming.
- Servidor web. También vas a tener la posibilidad de alojar un servidor al que subir una web, pudiendo utilizar tecnologías como PHP o SQL para que puedas subir una que

requiera este tipo de servicios. Como un NAS vas a tenerlo casi siempre encendido, la web estará operativa junto a él, y no tendrás que gastar dinero en servidores de terceros.

- Servidor FTP para compartir archivos. La configuración de FTP que le puedes añadir a un NAS te permitirá compartir carpetas específicas con ciertos usuarios, o permitir el acceso anónimo a ellas.
- Tu propio VPN. También hay algunos NAS que tienen aplicaciones que te permitirán montar una VPN o red privada virtual. Con un cliente VPN vas a poder, por ejemplo, conectarte como si estuvieras en otro país o enmascarar la IP de tu ordenador para que tu navegación sea más privada.

2 Objetivo y tareas

El objetivo del trabajo es montar en una máquina virtual un NAS, a partir de alguno de los sistemas operativos que hay en el mercado para el montaje de servidores NAS. La mayoría de estos sistemas, tiene un interfaz web, que hace su gestión sencilla.

Algunos ejemplos de sistemas operativos para servidores NAS (gratuitos) son:

- TrueNAS (Gratis, Open source): <https://www.truenas.com/>
- OpenMediaVault (Gratis, Open source): <https://www.openmediavault.org/>

Tareas a realizar:

1. Instalar el servidor NAS en una máquina virtual
2. Configurar el servidor NAS
 - a. Dar de alta y configurar al menos tres usuarios:
 - i. Un usuario con permiso para instalar, configurar y subir archivos
 - ii. Dos usuarios sólo para leer y moverse por el sistema y con cuotas establecidas.
 - b. Configurar un RAID
 - c. Preparar el espacio de almacenamiento para:
 - i. Para visualización de video
 - ii. Para visualizar fotos
 - iii. Para registrar ficheros / documentos
3. Probar su funcionamiento
4. Construir un manual de usuario para las tareas realizadas.

3 Evaluación

La evaluación se realizará acorde a la siguiente rúbrica:

Calificación:

Configuración de permisos de usuarios	No establecido 0 puntos	No establecidos acorde a lo indicado 1 puntos	Establecido pero no documentado 4 puntos	Documentado 6 puntos	La defensa del trabajo es claro, no ambigua y con seguridad 10 puntos
Configuración de cuotas para usuarios	No establecido 0 puntos	No establecidos acorde a lo indicado 1 puntos	Establecido pero no documentado 4 puntos	Documentado 6 puntos	La defensa del trabajo es claro, no ambigua y con seguridad 10 puntos
Configuración de RAID	No establecido 0 puntos	No establecidos acorde a lo indicado 1 puntos	Establecido pero no documentado 4 puntos	Documentado 6 puntos	La defensa del trabajo es claro, no ambigua y con seguridad