

Implementación de File Server y Print Server en NethServer: Gestión Centralizada de Recursos y Usuarios en Redes Empresariales

Kelly Jurany Forero Villamizar

kjforerov@unadvirtual.edu.co

RESUMEN *La utilización de*

NethServer como plataforma para administrar archivos e impresoras en redes locales ofrece una solución práctica y eficiente. Este documento detalla el proceso de instalación y configuración de NethServer, comenzando con la creación de un entorno virtual y avanzando hacia la implementación del protocolo LDAP y la activación de los roles de File Server y Print Server. Estas configuraciones permiten gestionar recursos compartidos con un control centralizado, garantizando un acceso seguro y eficiente que favorece la productividad organizacional.

PALABRAS CLAVE: Administración de recursos, NethServer, usuarios y permisos, virtualización.

INTRODUCCIÓN

La necesidad de optimizar el manejo de archivos e impresoras en redes empresariales ha llevado al uso de herramientas como NethServer, una solución de código abierto que simplifica estos procesos. Este artículo describe los pasos necesarios para instalar y configurar NethServer, resaltando cómo esta plataforma puede contribuir a mejorar la administración de los recursos de una red local, promoviendo la seguridad y la eficiencia.

INSTALACIÓN DE NETHSERVER

Cree una nueva máquina virtual asignándole 4 GB de memoria RAM y 20 GB de almacenamiento en disco. Asigne un nombre que permita identificarla fácilmente. Como podemos apreciar en la Figura 1 y Figura 2.

Figura 1

Ejecución máquina virtual

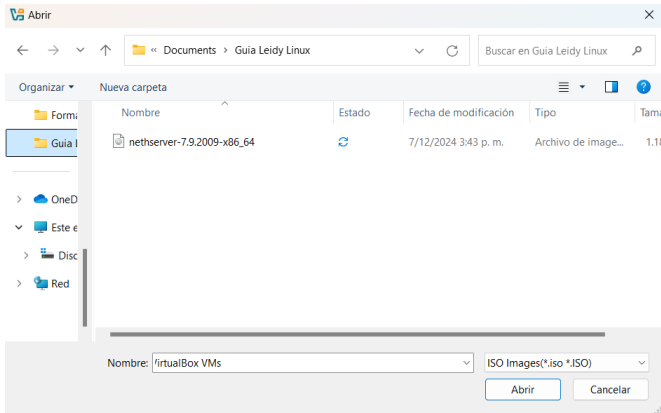
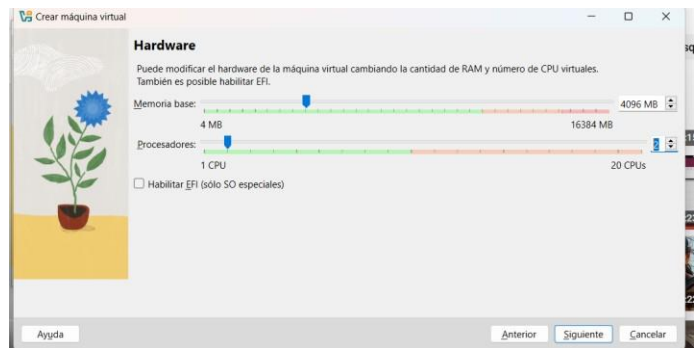


Figura 3

Selección de Memoria



Antes de iniciar la instalación, configure la red seleccionando la opción "Adaptador puente" para habilitar la conexión del servidor a la red. Como se evidencia en la Figura 4.

Figura 2

Selección Nombre y Sistema Operativo

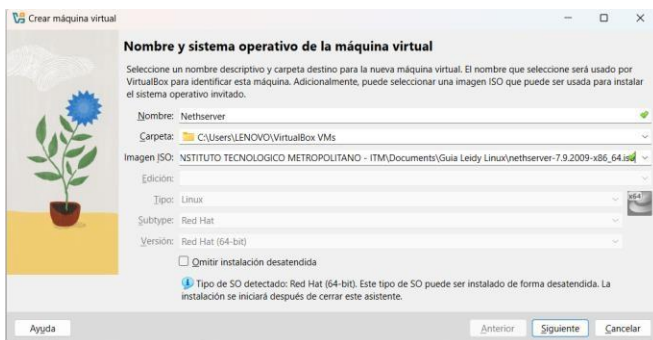
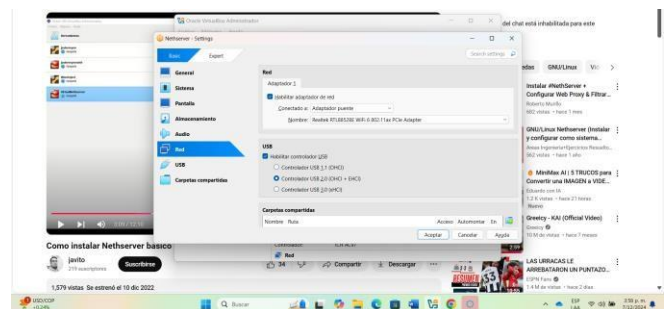


Figura 4

Selección de Adaptador Puente

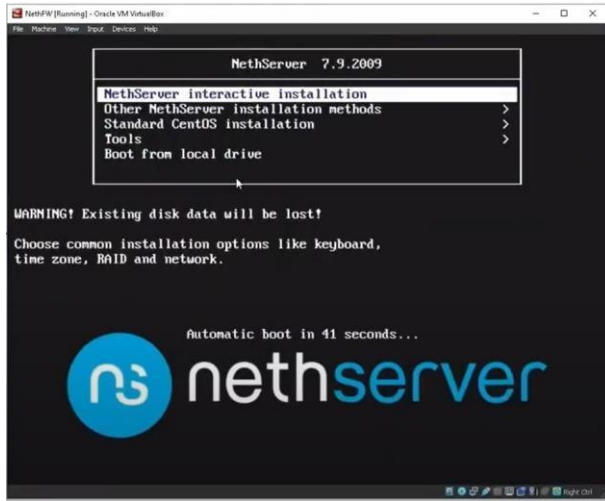


Cree una nueva máquina virtual asignándole 4 GB de memoria RAM y 20 GB de almacenamiento en disco. Asigne un nombre que permita identificarla fácilmente. Como se evidencia en la Figura 3.

Encienda la máquina virtual y seleccione la opción "Instalar NethServer". Configure parámetros como el idioma, la zona horaria y el país. Finalice la instalación siguiendo las instrucciones en pantalla. Ver Figura 5.

Figura 5

Instalar Neth Serve



Una vez finalizada la instalación, acceda a la terminal del servidor y ejecute el comando yum update para garantizar que todos los paquetes estén actualizados. Ver Figura 6.

Figura 6

Actualización de paquetes



Obtenga la dirección IP del servidor con el comando ip addr y acceda al panel de administración desde un navegador web. Use las credenciales creadas durante la instalación para iniciar sesión. Ver Figura 7 y Figura 8.

Figura 7

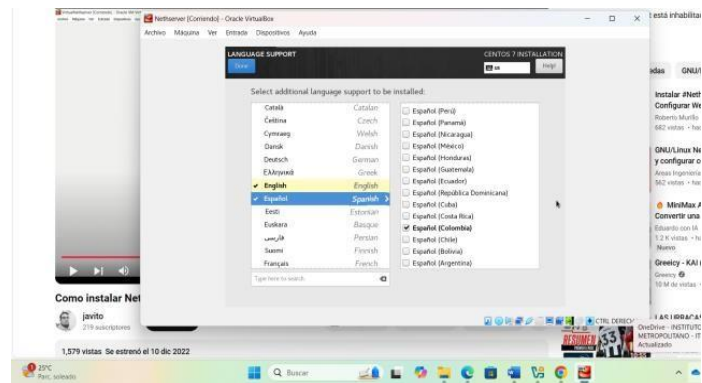
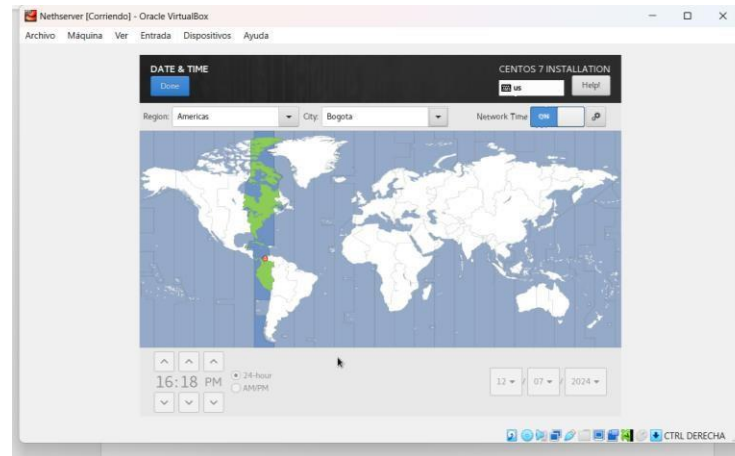


Figura 8



Después, se espera a su instalación. Ver Figura 9 y Figura 10

Figura 9

Uso de credenciales configuradas

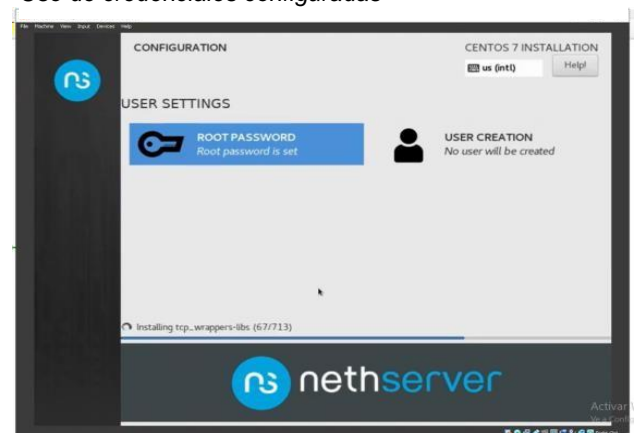
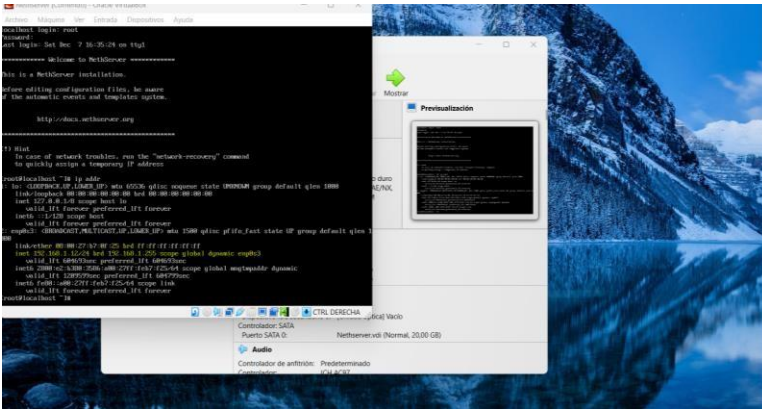


Figura 10

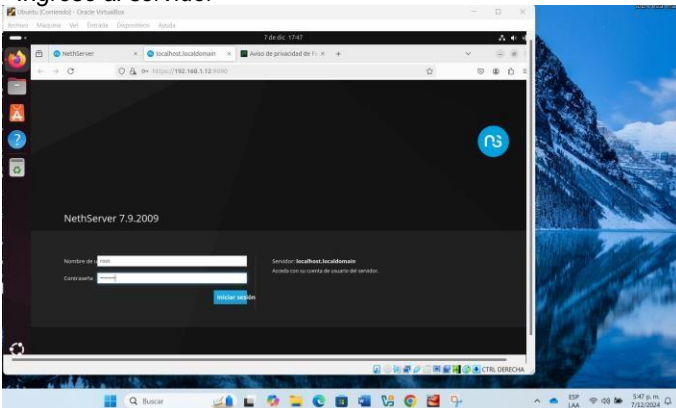
Instalación



Ingreso al servidor. Ver Figura 11

Figura 11

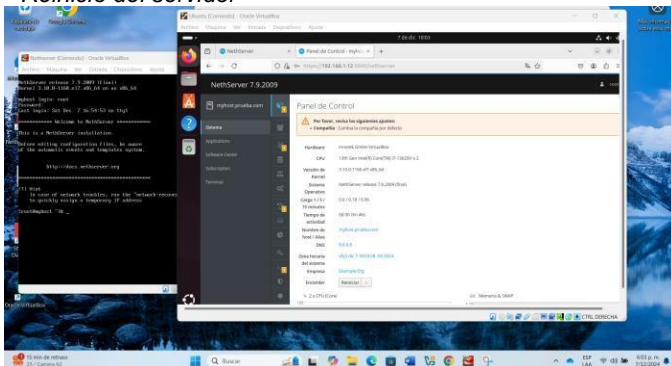
Ingreso al servidor



Se reinició el servidor. Ver Figura 12

Figura 12

Reinicio del servidor



Actualizamos Netserver, para esto usamos el comando yum update

TEMATICA 4: FILE SERVER Y PRINT SERVER

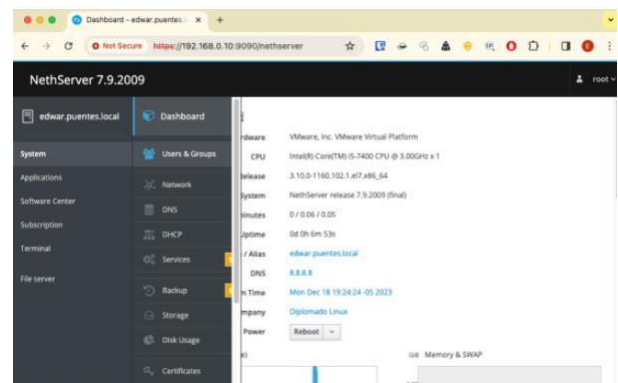
1. Acceso al Panel de Administración

Obtenga la dirección IP del servidor con el comando ip addr y acceda al panel de administración desde un navegador web. Use las credenciales creadas durante la instalación para iniciar sesión.

Acceda al apartado "Usuarios y Grupos" en el panel de administración Ver Figura 13. Configure el protocolo LDAP para administrar los permisos y roles de los usuarios de forma centralizada. Este paso permite gestionar los accesos de manera eficiente y segura.

Figura 13

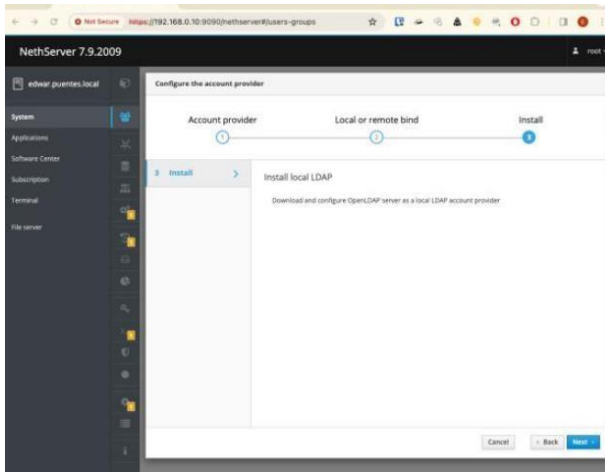
Modulo Usuarios y Grupos



Desde el menú de configuración de software, habilite el rol de File Server. Configure carpetas compartidas y asigne permisos a los usuarios según las necesidades de la red.

Figura 14

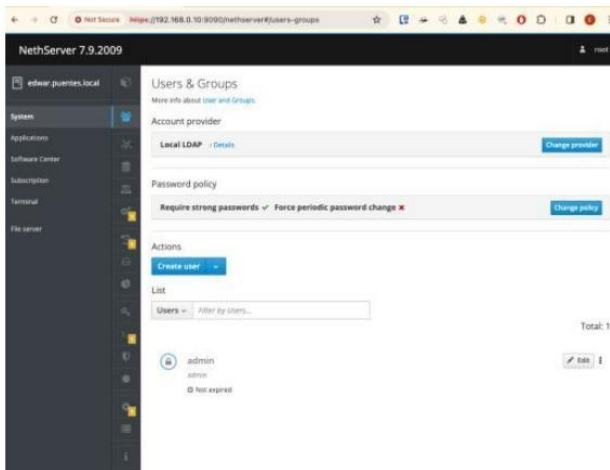
Configuración Software



Instale el rol de Print Server desde la misma sección del menú. Agregue impresoras disponibles en la red y defina los accesos para los usuarios registrados. accesos. Figura 15.

Figura 15

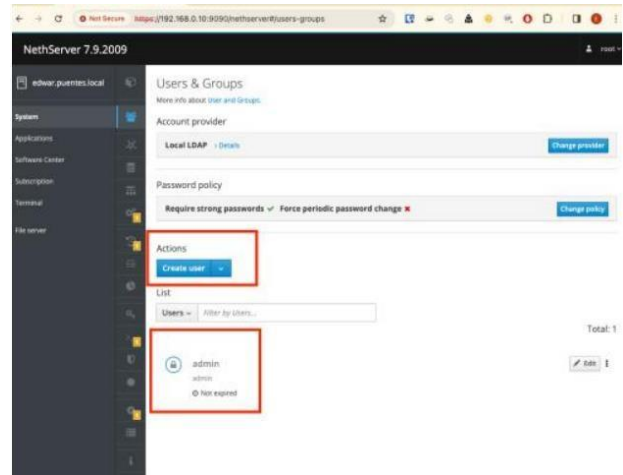
Impresoras disponibles en la red



Cree cuentas de usuario para administrar los accesos a los servicios de archivos e impresión. Configure perfiles tanto para administradores como para usuarios de prueba. Esto asegura un funcionamiento controlado y verificable del sistema.

Figura 16

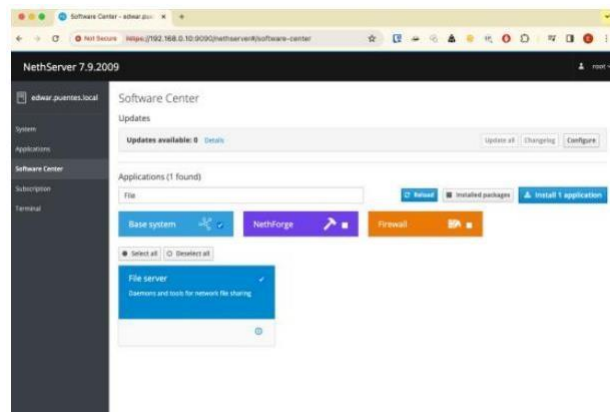
Configuración usuarios



Verifique que los recursos compartidos estén accesibles a través de las credenciales configuradas. Asegúrese de que las carpetas compartidas y las impresoras respondan correctamente en los equipos de la red.

Figura 17

Carpetas compartidas

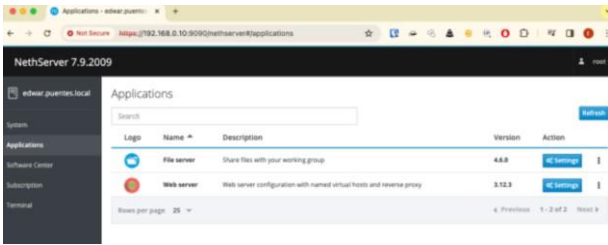


Se procede a localizar los paquetes requeridos para llevar a cabo la instalación, seleccionando el rol específico que se desea activar en el servidor.

El sistema solicita la confirmación para iniciar la instalación de los paquetes seleccionados. Una vez finalizado el proceso de descarga e instalación, se puede comprobar que el rol de File Server ha sido configurado exitosamente.

Figura 18

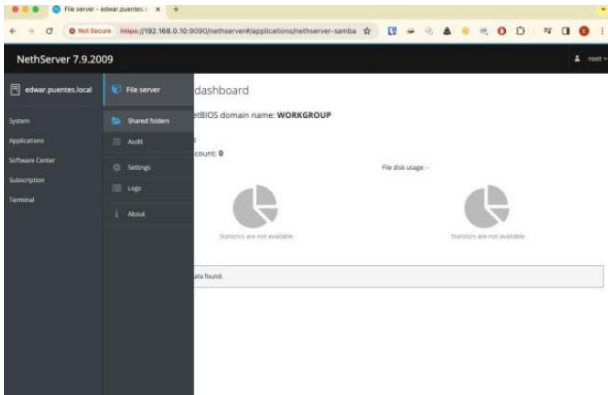
Paquetes seleccionados



En la interfaz de administración del gestor de archivos, se encuentran las herramientas necesarias para administrar los recursos compartidos de manera efectiva. Figura 19

Figura 19

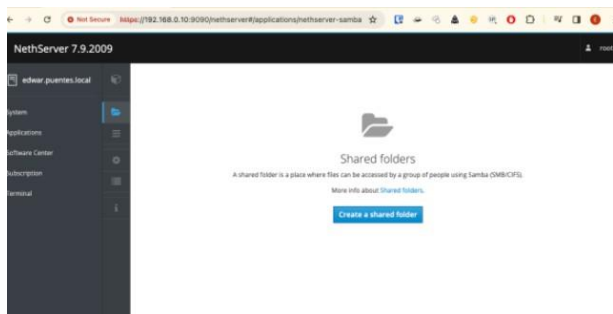
Herramientas de administración



Al acceder a la sección de carpetas compartidas, se presenta una ventana que permite visualizar y gestionar las carpetas configuradas para los usuarios de la red. Ver Figura 20

Figura 20

Ventana gestión de carpetas configuradas



CONCLUSIONES

La configuración de NethServer para gestionar recursos como archivos e impresoras demuestra ser una solución efectiva y adaptable. El uso del protocolo LDAP centraliza la administración de usuarios y permisos, mientras que los roles de File Server y Print Server optimizan el acceso y la utilización de los recursos compartidos. Este sistema no solo mejora la operatividad interna de las organizaciones, sino que también fortalece la seguridad y la eficiencia en redes empresariales modernas.

Link de la sustentación:

<https://youtu.be/ROtiA7v8Oz0>

REFERENCIAS

- CUPS (2024) *Overview of CUPS*. Getting Started. Consultado el 09 de diciembre de 2024. <https://www.cups.org/documentation.html>
- Debian(2024) *Configuring Samba for File Sharing*. Wiki Debian. Consultado el 09 de diciembre de 2024. <https://wiki.debian.org/Samba>
- Red Hat Documentation *Configuring File and Print Services*. Documentación Red Hat. Consultado el 09 de diciembre de 2024 <https://access.redhat.com/documentation/>
- Virtualized Server Management. Proxmox Documentation Consultado el 09 de diciembre de 2024 <https://www.proxmox.com/en/documentation>