

TRABAJO COLABORATIVO DADO A LOS RESULTADOS OBTENIDOS MEDIANTE EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES INDIVIDUALES “SOLUCIÓN DE NECESIDADES ESPECIFICAS CON GNU/ LINUX”.

María Isabel Triviño
mitrivinob@unadvirtual.edu.co

RESUMEN: Lo que se pretende realizar la demostración en El presente artículo, es mostrar el desarrollo de las temáticas expuesta en el paso 8 – solucionando necesidades específicas con GNU/Linux, dado que los requerimientos planteados del cliente específico, se debe se debe proponer una herramienta que cumpla con la infraestructura tecnológica y que brinde solución mediante seguridad de redes que se puedan configurar, administrar, controlar los dominios, gestión de usuarios y el acceso de la estación de servicio. **Nethserver** es una de las herramientas tecnológicas que brinda y garantiza la disminución del riesgo de la seguridad en la red, ya que permite implementar zonas de tráfico, DMZ, LAN Y WAN, por tanto, las reglas de restricción y los permisos de la red, hace que de este servicio una opción óptima para los requerimientos planteados y con un costo mínimo. Esta realización del presente artículo está basada conocimiento practico.

PALABRAS CLAVE: Firewall, Linux, Nethserver y VPN.

1 INTRODUCCIÓN

Con la presente actividad desarrollada, se pretende exponer las temática seleccionada contemplada en el paso 8 – solucionando necesidades específicas con GNU/Linux, ya que una vez realizada la instalación y la configuración del Nethserver, nos permite en apoyo de su infraestructura tecnológica el conocer de su distribución para Linux, dado que su orientación de servicios de administración de redes, que nos proporciona las prestaciones de control de tráfico de la red, filtros web, DNS, DHCP y seguimiento en la red, entre otros.

2 ARTICULO DE SERVICIO NETHSERVER.

2.1 CONFIGURACIÓN E INSTALACIÓN DE LA HERRAMIENTA NETHSERVER.

PROCESO 1. Como primera acción, se efectuará el descargue e instalación del Nethserver, d esta manera

se procederá a realizar la instalación en una máquina virtual.

Se instala el Nethserver con las siguientes especificaciones de la máquina:

- Disco duro 20 GB
- RAM 4GB
- Tarjetas de red, se activan 3 tarjetas
 - Tarjeta 1: LAN
 - Tarjeta 2: DMZ
 - Tarjeta 3: NAT

Configuración las tres tarjetas de red (Imagen 1).



Imagen 1.

PROCESO 2. Instalación y Configuración del Nethser en la máquina virtual (Imagen 2).



Imagen 2.

PROCESO 3. Configuración de la Ubicación “Bogotá”, (Imagen 4).



Imagen 4.

PROCESO 4. configurando Idioma del Teclado (Imagen 5).



Imagen 5.

PROCESO 9. Confirmamos el nombre del servidor (Imagen 9).



Imagen 9.

PROCESO 5. Configuración de nethserver con usuario Root (Imagen 6).



Imagen 6.

PROCESO 10. Confirmamos la Región (Imagen 10).



Imagen 10.

PROCESO 6. Contraseña Root (Imagen 7).



Imagen 7.

PROCESO 11. Puesto para la conexión SSH (Imagen 11).



Imagen 11.

PROCESO 7. Definimos el Usuario Root (Imagen 8).



Imagen 8.

PROCESO 12. Finalizamos la Configuración (Imagen 12).

PROCESO 8. Proceso de Configuración del Nethserver (Imagen 8).



Imagen 8.



Imagen 12.

PROCESO 13. Configuración LAN (Verde) red Privada (Imagen 13).



Imagen 13.

PROCESO 14. Configuración Internet Roja (Imagen 14).



Imagen 14.

PROCESO 15. Activamos en la red – LAN (green)/ red privada el protocolo DHCP (Imagen 15).



Imagen 15.

3 TEMÁTICA 4. FILE SERVER Y PRINT SERVER.

PROCESO 16. Procesos: Control de Dominio, configuración de una estación de trabajo y servicios de carpetas compartidas.

Se procede a realizar los siguientes procedimientos para el Puente que integra la red privada LAN verde.

Credenciales de autenticación para la aplicación LDAP (Imagen 16).



Imagen 16.

PROCESO 17. Puente de Integración:

Red privada LAN (verde) IP 10.10.10.2
Samba active directory: IP 10.10.10.3

Observación de cambios generados en el servidor DHCP (Imagen 17).



Imagen 17.

PROCESO 18. Observación de cambios generados en el servidor DHCP (Imagen 18).



Imagen 18.

PROCESO 19. Resumen de configuración del dominio (imagen 19).



Imagen 19.

PROCESO 20. contraseñas para los administradores (Imagen 20).



Imagen 20.

4 ADMINISTRADOR DE USUARIO Y GRUPO DE USUARIO.

PROCESO 21. Usuario (Imagen 21).



Imagen 21.

PROCESO 22. Creación de grupo para usuarios (Imagen 22).



Imagen 22.

PROCESO 23. Finalizar creación de groups (Imagen 23).



Imagen 23.

PROCESO 24. creación un usuario de dominio.

User name: Marialsabel
Nombre: Marialsabel
(Imagen 24).



Imagen 24.

5 NOMBRAMIENTO DE PUESTO DE TRABAJO.

PROCESO 25. Cambio de nombre en puesto de trabajo (Imagen 25).



Imagen 25.

PROCESO 26. Agregamos en el primer nombre- dominio. Local 127.0.1.1 dominio. Local (Imagen 26).

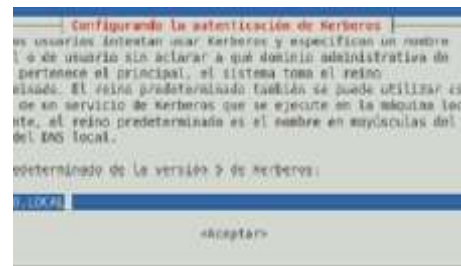


Imagen 26.

Si en su sistema se encuentran en un dominio, para ver mejor cosas es mejor utilizar el DNS para encontrar esto de modo que si el conjunto de servidores de su reino (reconfigurar cada máquina en el reino. Sin embargo especiales, puede configurar localmente el conjunto de su reino de Kerberos.

Imagen 26.

PROCESO 27. Desactivar
#pool 0.ubuntu.pool.ntp.org iburst
#pool 1.ubuntu.pool.ntp.org iburst
#pool 2.ubuntu.pool.ntp.org iburst
#pool 3.ubuntu.pool.ntp.org iburst

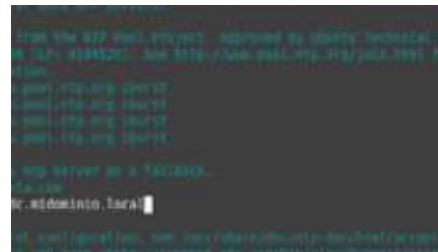


Imagen 27.



Imagen 27.

PROCESO 28. Creación de carpeta compartida en nethserver con permisos para el grupo de usuarios y asignación de permisos para carpeta (Imagen 28).



Imagen 28.

PROCESO 29. Configuración de carpeta compartida en local (Imagen 29).



Imagen 28.

PROCESO 30. Autenticación de acceso (Imagen 30).



Imagen 30.

6 CONCLUSIÓN.

Mediante la respuesta a los requerimientos específicos del cliente. Se brinda solución en gran parte en la apuesta en marcha del sistema de seguridad frente a los servicios propuesta en las temáticas seleccionada en el Paso 8 - Solucionando necesidades específicas con GNU/Linux, ya que como sistema operativo la herramienta nethserver, ofrece los servicios de gestión de infraestructura como; controlador de Dominio, gestión

de usuarios, servicios de carpetas compartidas y la seguridad como medio de solución para el tráfico de datos e información.

7 REFERENCIAS

- [1] G. Obregón-Pulido, B. Castillo-Toledo and A. Loukianov, "A globally convergent estimator for n frequencies", IEEE Trans. On Aut. Control. Vol. 47. No 5. pp 857-863. May 2002.
- [2] H. Khalil, "Nonlinear Systems", 2nd. ed., Prentice Hall, NJ, pp. 50-56, 1996.
- [3] Francis. B. A. and W. M. Wonham, "The internal model principle of control theory", Automatica. Vol. 12. pp. 457-465. 1976.
- [4] E. H. Miller, "A note on reflector arrays", IEEE Trans. Antennas Propagat., Aceptado para su publicación.
- [5] Control Toolbox (6.0), User's Guide, The Math Works, 2001, pp. 2-10-2-35.
- [6] J. Jones. (2007, febrero 6). Networks (2nd ed.) [En línea]. Disponible en: <http://www.atm.com>.
- [7] Nethserver. (s. f.). Web proxy — NethServer 7 Final. Nethserver.Org. Recuperado 6 de julio de 2022, de https://docs.nethserver.org/en/v7/web_proxy.html
- [8] Nethserver. (s. f.). Firewall — NethServer 7 Final. Nethserver.Org. Recuperado 6 de julio de 2022, de <https://docs.nethserver.org/en/v7/firewall.html>