"CONFIGURACIÓN DE SERVICIOS DE UN SERVIDOR EN SISTEMAS OPERATIVOS LINUX "

Alejandro Ortiz Hernandez aortizh@unadvirtual.edu.co

RESUMEN: En este articulo se presentara paso a paso la forma de implementación de un servidor Nethserver para solucionar las necesidades especificas con GNU/LINUX. Por medio del servidor se configurará e implementará detalladamente el control del acceso de una estación GNU/Linux a los servicios de conectividad a Internet a travez de un proxy que filtra la salida por medio del puerto 3128.

PALABRAS CLAVE: Nethserver, GNU, Linux, Servidor.

1 INTRODUCCIÓN

Los sistemas GNU/Linux son de software libre que permiten su distribución de manera libre para que la comunidad pueda realizar cambios dentro del codigo para mejorar y actualizar el mismo a su comodidad.

2 INSTALACIÓN NETHSERVER

En este paso se crea la maquina virtual y se monta la imagen para empezar la instalación (ver figura 1).

En este paso se configura la hora y la distribución de teclado según la necesidad (ver figura 2).

Luego se debe crear la clave para el usuario root (ver figura 3).

En este paso se crea un usuario generico para el sistema y se debe esperar que termine la instalación (ver figura 4).

En este paso se crea un usuario generico para el sistema y se debe esperar que termine la instalación (ver figura 5).

Luego se identifica que el sistema ya se encuentra instalado y se valida el incio para que se empiece la configuración (ver figura 6).



Fuente: Autoría Propia

Figura 2. Configuración de hora y fecha y distribución de teclado



Fuente: Autoría Propia



Fuente: Autoría Propia



Fuente: Autoría Propia

Figura 5. Inicio de sistema



Fuente: Autoría Propia

3 TEMATICA 2: PROXY

3.1 VERIFICACIÓN DE RED DEL SERVIDOR

Una vez se ingresa al sistema, se identifica la terminal y con el comando ip addr se logra visualizar la ip del servidor con la cual se ingresa desde una terminal a configurar el Nethserver (ver figura 6).

Figura 6. Verificación de ip de servidor



Fuente: Autoría Propia

3.2 CONFIGURACIÓN NETHSERVER

Una vez se ingresa a una maquina cliente, se debe dirigir a un navegador e ingresar por la ip del servidor para empezar la configuración. En este punto se debe ingresar el usuario root con su respectiva contraseña para poder tener aceso (ver figura 7).

Una vez adentro del sistema se debe dirigir a la opción de software Center para buscar el "web filter" y el "proxy web" y se deben seleccionar para ser instalados (ver figura 8).

Una vez seleccionados, se debe dirigir a la opción instalar y el sistema empezara a instalar las opciones seleccionadas anteriormente (ver figura 9).

Una vez instaladas las opciones anteriores se debe proceder a configurar los puertos de red.

En el primer puerto se debe configurar la ip estatica y el servidor como LAN(Verde) (ver figura 10).

Se debe ingresar los datos predeterminados de la red del servidor como la ip y la puerta de enlace (ver figura 11).

Luego se procede a configurar el otro puerto de red (ver figura 12).

Se debe seleccionar para este puerto la opción WAN (rojo)y dar clic en la opción siguiente (ver figura 13).

Se debe seleccionar la opción de servidor DHCP y luego se debe dar clic en configurar (ver figura 14).

En este punto, una vez configurados los puertos se procede a habilitar el proxy (ver figura 15).

Al habilitar el puerto se debe ingresar los datos necesarios como el nombre del host, el puerto, el usuario y la contraseña (ver figura 16).

Figura 7. Ingreso al administrador de nethserver



Fuente: Autoría Propia



Fuente: Autoría Propia

Figura 9. Instalación de web filter y web

R aleioserver.com.co alejoserver.com.co	Centro de Software Actualizaciones		Evento: Initialization O	_	
	Actualizaciones disponibles: 110	Decales		Actualizar solle Vaar de evente	38
	Aniscaciones (40 encontrari				
	Barne aplicaciones		2 Related	Pagoeter Instalados	r G aj
	Sistemature 🔍 🖬	NethForge 🥕 🖡	Reval	59 a	
	And an and the state of the sta				
	Selettinnar tinds O Deselectional toda				
	Sekraamentaal (D. Deselectional table Backup restore Module to restore backup of data	Monitor de ar Corfigurar y somi	scho de banda 🛛 🗍 notrá Ntong	Firewall básico Configura los adaptadores de básico	red y (

Fuente: Autoría Propia



Fuente: Autoría Propia

Figura 11. Verificación de ip de servidor

alejoserver.com.co	1	Rol			1	Configurar
Sistema		0				0
Applications	1		Elige	el tipo de la i	nterfaz	
Software Center		1				
Subscription	-			.q.		
Terminal	02 A			Ethernet		
2		Protocolo de arranque	O Servido	DHCP 🛞	Estático	
	- L	Direction IP	192.168.0.130			
5	0	Mascara de Red	255.255.255.0			
		Puerta de Enlace	192.168.0.0			0
	4	Etiqueta (opcional)				
	U					

Fuente: Autoría Propia

NethServer 7.8.2	003			
alejoserver.com.co	Red Red			
Sistema	Upstream proxy	nays Sending 800	raps Receiving	
Applications	Habiltado:	430	420	
Software Center	Athadir interfaz lógica	0 18.39 18.43 18.41 1	842 1843 ⁽⁾ 1839 1	840 1841 1842 184
Terminal	Lista			Información de enrutado
	erptsi Bittitzanation	CIDR 192.168.0.130/24 S GW 192.168.0.0 Más Info	♥ UP	• Conógunar
•	© Sin asignar			
	4	Op.		O Configur







Fuente: Autoría Propia



Fuente: Autoría Propia

Figura 10. Seleccion de Lan

Figura 12. Seleccion del puerto de red



Fuente: Autoría Propia

Figura 16. Datos del proxy



Fuente: Autoría Propia



Desde la maquina cliente se puede evidenciar que esta conectado por la red WAN con una ip asignada por el servidor DHCP configurado anteriormente con el DNS asigando (ver figura 18).

Desde la maquina cliente se evidencia el acceso a internet por el puerto 3128 (ver figura 19).

Desde la terminal de la maquina cliente se ejecuta el comando ping al dns y evidenciamos la tranferencia de paquetes (ver figura 20).



Archivo Máquini	Ve	r Entrada Dispositivos Ay	ruda		
Activida	des	Configuración		10 de dic 18:59	
6	Q	Configuración		Red	
	0	Red		Cableade	
	۵	Bluetooth			-
	٢	Fondo de escritorio		Cancelar Cableada Aplicar	-
	P	Apariencia		Detalles Identidad IPv4 IPv6 Seguridad	
•	Φ	Notificaciones		Velocidad de conexión 1000 Mb/s	
	Q	Buscar		Dirección IPv4 192.168.0.131 Dirección IPv6 fe80::2fb3:66b3;f438:8371	
	9	Multitarea		Dirección física 08:00:27:78:23:6A	Apagad
-		Aplicaciones	>	Ruta predeterminada 192.168.0.1 DNS 192.168.0.1	
?	⋳	Privacidad	>	Conectar automáticamente	
	0	Cuentas en línea		Hacer disponible para otros usuarios	
	~	Compartir		Conexión medida: tiene limite de datos o puede incurrir en cargos Las actualizaciones de software y otras descargas grandes no se iniciarán automáticamente.	
	13	Sonido		Eliminar perfil de conexión	
	۲	Energía			

Fuente: Autoría Propia Figura 19. Acceso a internet

lethice Map	uhir Vz	Entrada Dispeniti	ven Ayuda						
Activi	dades	Navegador	web Firefox			10 de dic 19	:00		
		YouTube	×	+					
	÷	→ C	08	ttps://www.	outube.co	m			☆
				Buscar					
		Todos	En tiempo real	Música	Salsa	Música regional mexicana	Villancicos navideños	Reguetón	Listas de rep
0									
A									
?		s	te quedas			Señal en vivo Car	acol Ahora		MUSICA PARA
		Pi	trocinado · SETTE			Noticias Caracol 15 k lo están viendo		MD	DICIEMBRE STE
						EN VIVO		1.8	M de vistas • nac

Fuente: Autoría Propia

Figura 19. Acceso a internet

alaio@alaio.VirtualBoxy - 0 = 0	x
alejo@alejo-VirtualBox:-\$ ping 192.168.0.1 PING 192.168.0.1 (192.168.0.1) 56(84) bytes of data. 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=8.93 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=2.84 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=2.96 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=2.96 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=2.96 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=2.94 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=3.94 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=7 ttl=64 time=3.94 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=8 ttl=64 time=5.94 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=6 ttl=64 time=5.94 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=6 ttl=64 time=5.94 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=7 ttl=64 time=5.94 ms 64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=8 ttl=64 time=5.94 ms 6	
04 bytes from 192.108.0.1: tcmp_seq=9 ttt=04 ttme=0.00 ms 64 bytes from 192.108.0.1: tcmp_seq=10 ttt=64 time=5.92 ms 64 bytes from 192.108.0.1: tcmp_seq=11 ttt=64 time=1.59 ms ^C64 bytes from 192.168.0.1: tcmp_seq=12 ttt=64 time=3.67 ms	



4 CONCLUISONES

Los servidores linux tienes la facilidad de administrar los servicios practicamente desde varios tipos de sistemas operativos como el de Nethserver Un servidor proxy es una aplicación de servidor que actúa como intermediario entre un cliente que solicita un recurso y el servidor que proporciona ese recurso.

5 REFERENCIAS

Aplicar las normas APA V7 ed

- [1] Nethserver (s.f). Manual del Administrador https://docs.nethserver.org/es/v7/index.html
- [2] Nethesis (2020). Nethserver Documentation Version 6.10 Final https://docs.nethserver.org/_/downloads/es/v6/pdf
- [3] NethServer, W. t. (s.f.). wiki.nethserver. Obtenido de https://wiki.nethserver.org/doku.php?id=start
- [4] D. (2019b, noviembre 7). NethServer una excelente opción para la creación de servidores en casa u oficina. Linux Adictos. Recuperado 3 de julio de 2022, de https://www.linuxadictos.com/nethserver-una-excelenteopcionpara-la-creacion-de-servidores-en-casa-uoficina.html