

Evaluación Final Paso 8 Temática Proxy No Transparente

Dodman Enrique Mendez Madrigal, Michael Santofimio Moreno, Stella Fernanda Vargas Rodriguez,
Oscar Mauricio Aragon Morales, Ivan Stivenzon Torres
Universidad Abierta Y A Distancia Unad Ingenieria De Sistemas
dodman.mendez@gmail.com

Abstract: I remember when I read on a website where free software referred to the freedom of the user and for this case GNU / Linux Zentyal Server 5.0 is not the exception because it allows us to use the 4 freedoms and is one of the operating systems at the level server more secure and robust for small and medium enterprises where it provides solutions network infrastructure management, gateway, office server or communications, in this opportunity we will talk more specific in this case of the proxy of Zentyal, a proxy, or server proxy, in a computer network, is a server - program or device-, which acts as an intermediary in requests for resources made by a client (A) to another server (C). For example, if a hypothetical machine A requests a recourse to C, it will do so by means of a request to B, which in turn will transfer the request to C; In this way, C will not know that the request originally came from A. This intermediate point strategic situation allows it to offer various functions: access control, traffic registration, restriction to certain types of traffic, performance improvement, anonymity of communication, web cache, etc.

Resumen— me acuerdo cuando leía en un sitio web donde decía el software libre respeta la libertad del usuario y para este caso GNU/Linux Zentyal Server 5.0 no es la excepción porque nos permite utilizar las 4 libertades y es uno de los sistemas operativos a nivel de servidor mas seguros y robustos para las pequeñas y medianas empresas donde brinda soluciones gestión de infraestructura de red, gateway, servidor de oficina o de comunicaciones, en este oportunidad vamos hablar mas especifico en este caso del proxy de Zentyal, un proxy, o servidor proxy, en una red informática, es un servidor —programa o dispositivo—, que hace de intermediario en las peticiones de recursos que realiza un cliente (A) a otro servidor (C). Por ejemplo, si una hipotética máquina A solicita un recurso a C, lo hará mediante una petición a B, que a su vez

trasladará la petición a C; de esta forma C no sabrá que la petición procedió originalmente de A. Esta situación estratégica de punto intermedio le permite ofrecer diversas funcionalidades: control de acceso, registro del tráfico, restricción a determinados tipos de tráfico, mejora de rendimiento, anonimato de la comunicación, caché web, etc.

Índice de Términos—Arquitectura, Cortafuegos, Seguridad, Vulnerabilidad.

I. INTRODUCCIÓN

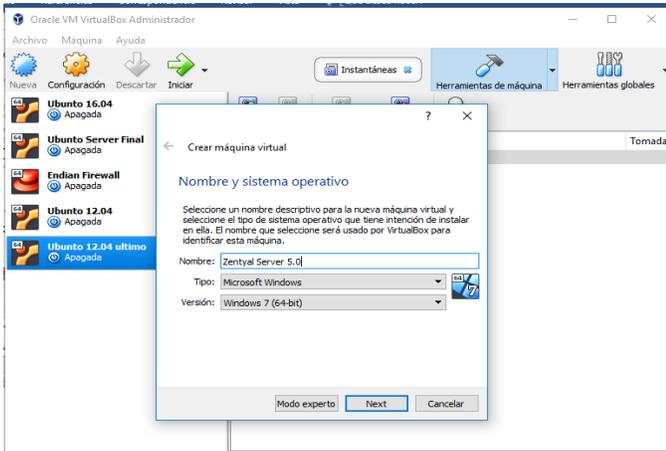
En este documento instalaremos y configuraremos un sencillo proxy cache transparente con Zentyal, además mostraremos como filtrar o denegar páginas por url o como evitar que se cargue cierto contenido. El proceso es muy sencillo, instalaremos el módulo lo activaremos y configuraremos el proxy transparente con los parámetros que deseemos.

El proxy de Zentyal nos ofrece una manera muy sencilla de aplicar filtros por url, por contenido o por extensiones de archivo, de manera que nos puede permitir el acceso a una determinada web pero no poder descargar archivos .zip, o no poder ver clips de video. Para el filtrado de url's os recomendamos que os descarguéis un fichero, ya preparados con este propósito, con cientos de dominios divididos por categorías que hacen que sea una tarea muy intuitiva.

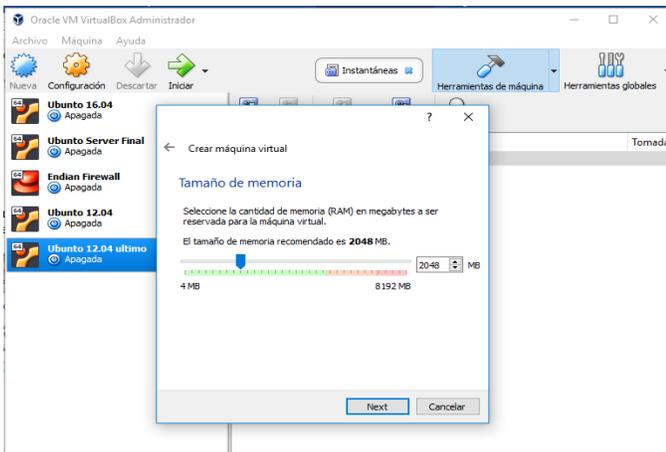
II. CONFIGURACIÓN DE LA ARQUITECTURA ZENTYAL

A. Configuración Virtual BOX

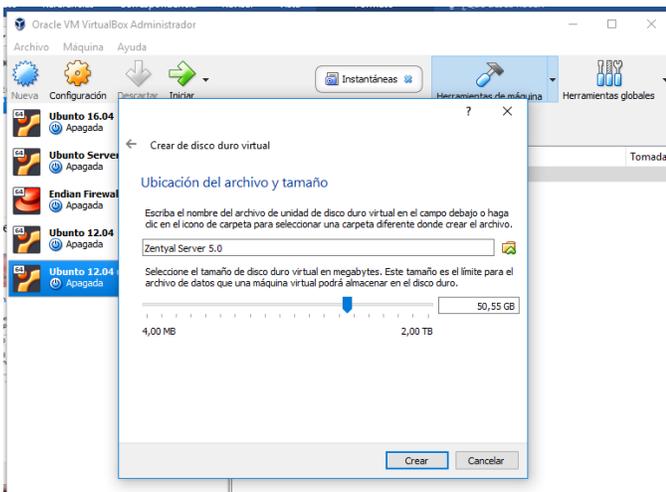
Lo primero que debemos hacer es crear la maquina virtual con el nombre del SO que vamos a instalar.



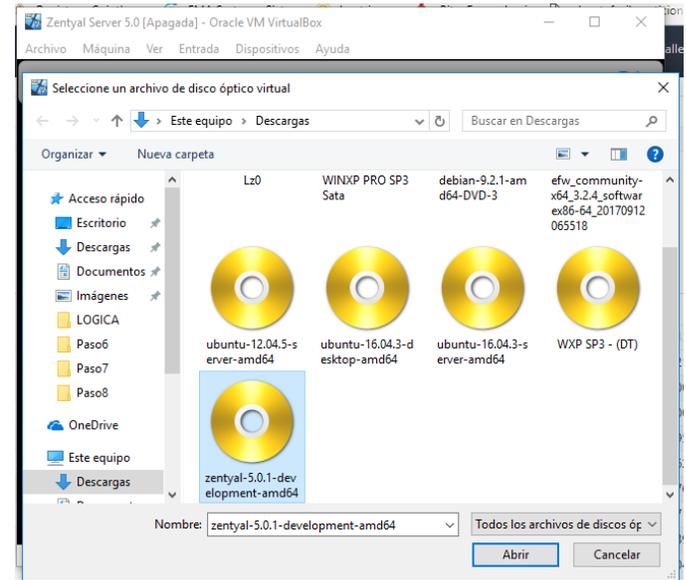
Configuramos la cantidad de Memoria Ram dependiendo de nuestras necesidades.



Se define el tamaño en disco que tendrá la arquitectura zentyal

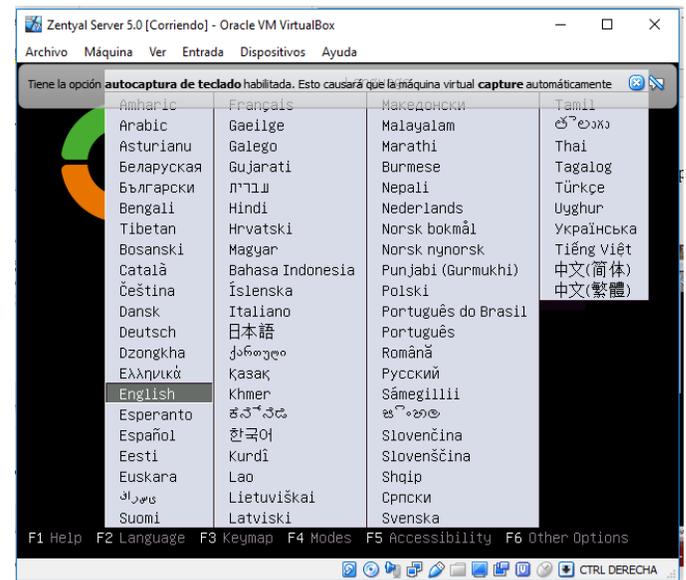


Ahora como ya hemos configurado las requerimientos que tendrá nuestra maquina, procedemos a ejecutar el SO que se encuentra en .iso



B instalación Arquitectura Zentyal

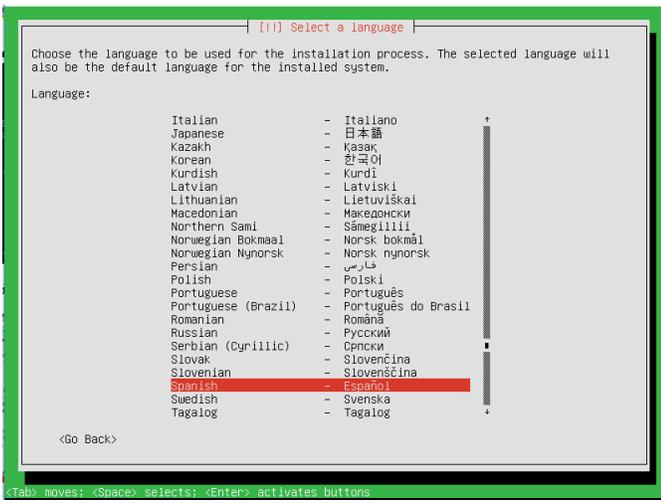
Se procede a cargar la interfaz para proceder con la instalacion donde debemos seleccionar el idioma.



Luego de ello procesmos a seleccionar la opcion mas indicada para poder arrancar la instalacion del Zentyal Server 5.0



Seleccionamos el idioma.



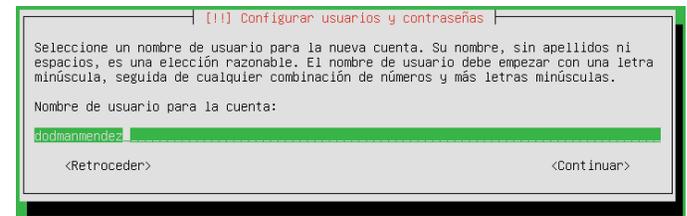
Seleccionamos la ubicación del país donde nos encontramos.



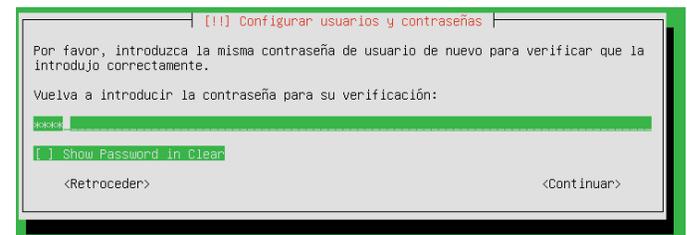
Seleccionamos siguiente y configuramos teclado y comenzamos la detención de hardware. Luego de ello por defecto dejamos el mismo nombre de la maquina.



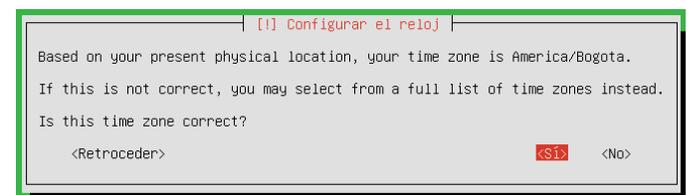
Ahora creamos el usuario con el cual vamos a acceder al Sistema operativo, en este caso mi nombre.



Creamos el password.



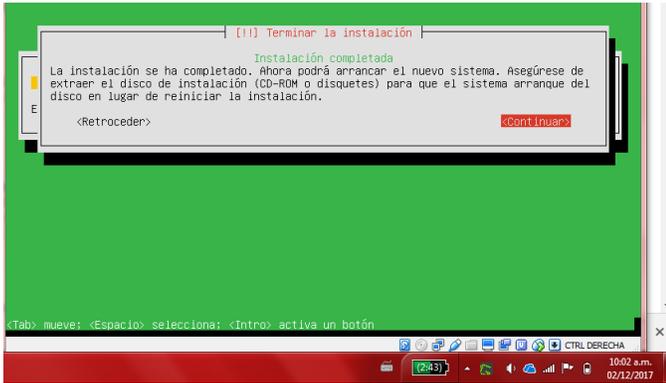
El sistema nos muestra la ubicación donde nos encontramos.



Comienza la instalación de los componentes necesarios para la buena ejecución del SO.



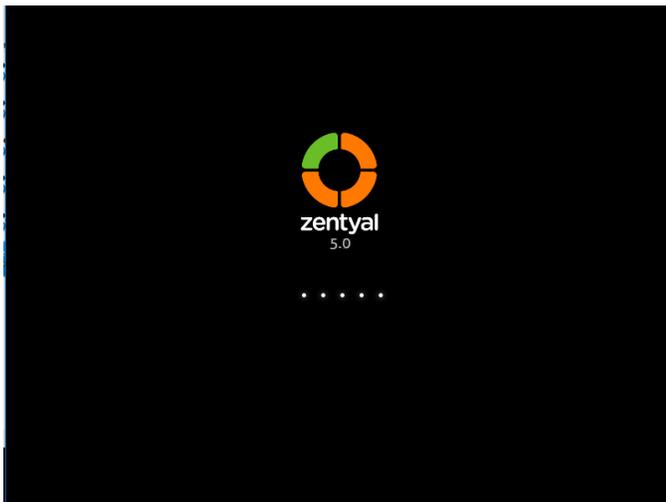
Terminamos la instalación.



Se carga la información que se solicita así:

C Configuración

Después de la instalación, se reinicia el sistemas.

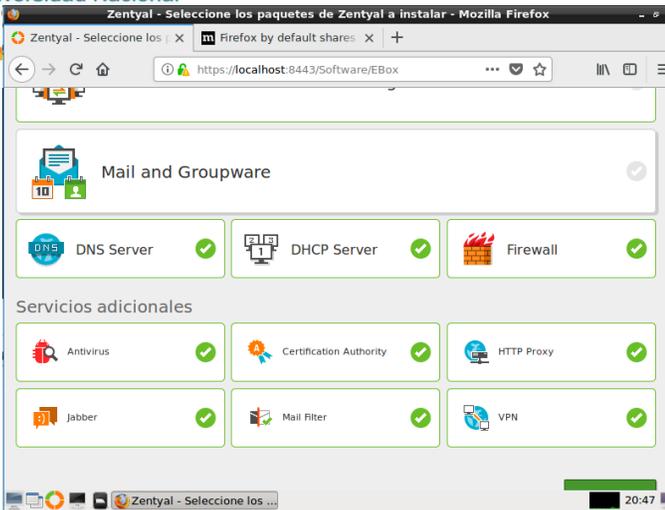


Como podemos ver nos muestra el entorno grafico y solicita usuario y contraseña.

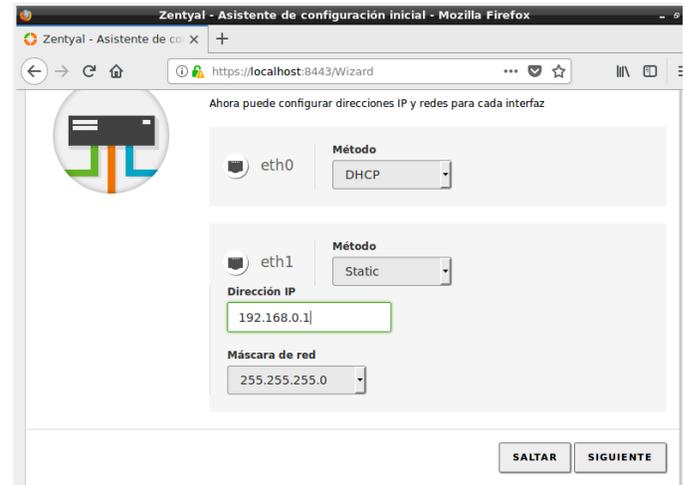


Ahora vamos a realizar las instalaciones de los paquetes que necesitamos para realizar la gestión y administración de usuarios.

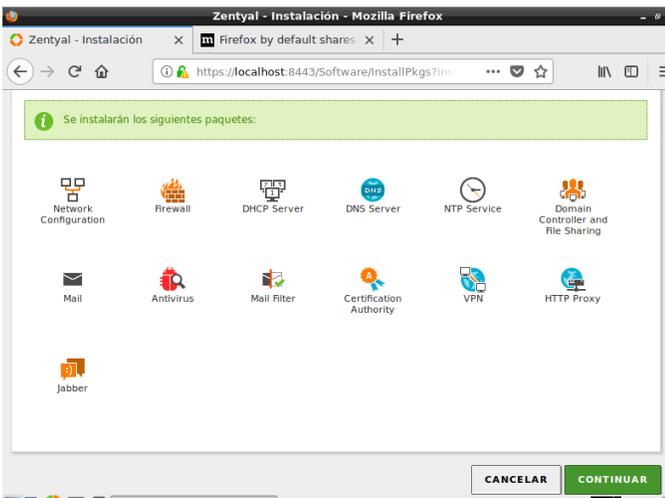
Ahora vamos a configurar las tarjetas de red, la wan por DHCP y la LAN estática.



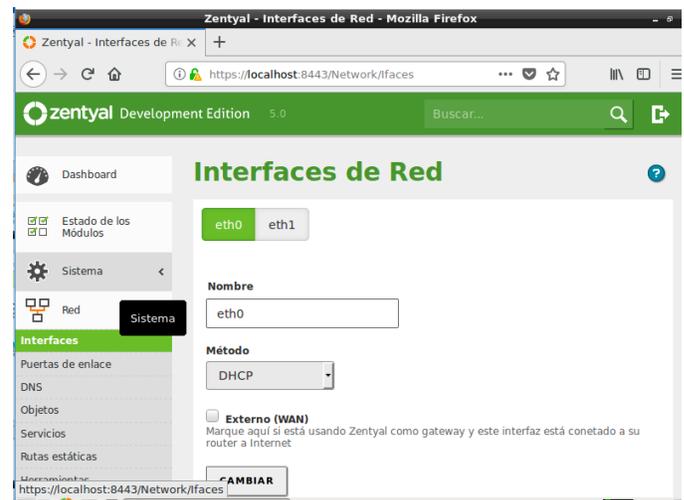
Los paquetes seleccionados se instalaron, luego seleccionamos siguiente.



Para la practica configuramos dos tarjetas de red una NAT por DHCP.



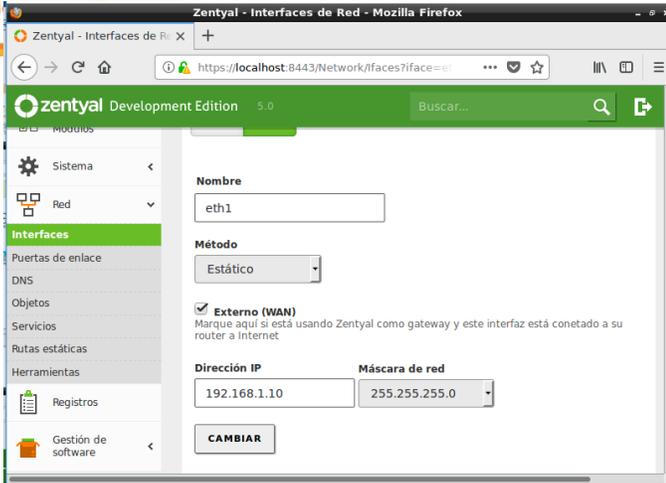
Comenzamos la instalación.



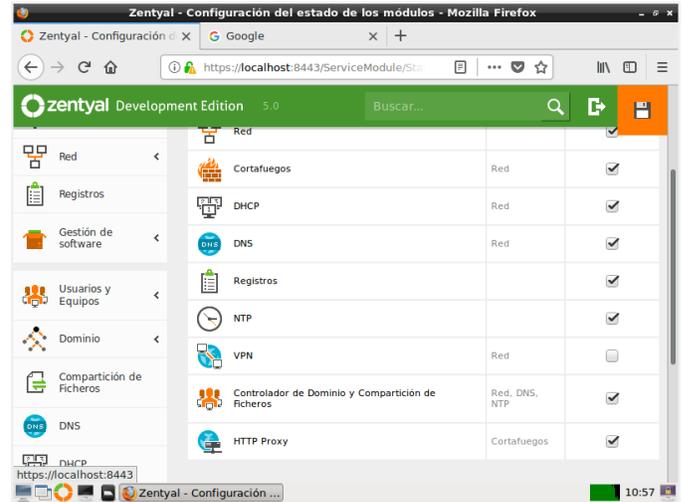
La otra tarjeta de red, la configuramos con red interna para poder comunicarnos los usuarios de las otras máquinas virtuales.



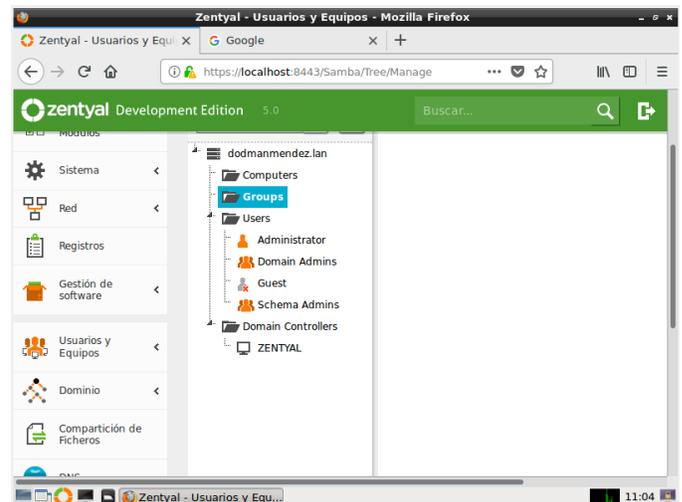
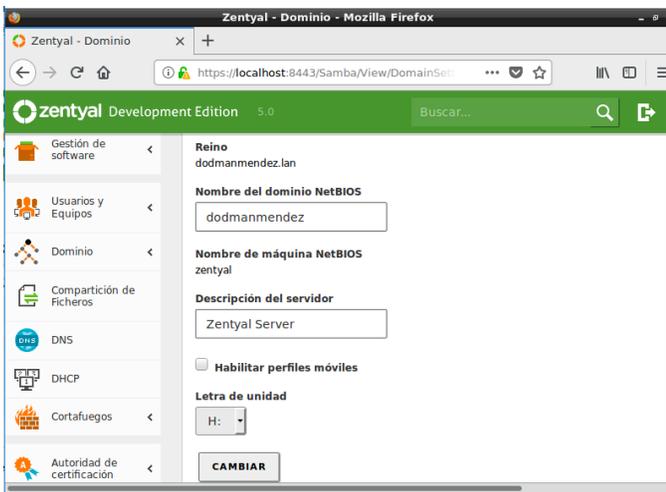
Vamos a crear un usuario y grupos para poder ingresarlos al dominio. Para ello activamos el módulo de usuarios y equipos.



Ahora ingresamos el nombre del dominio Zentyal.

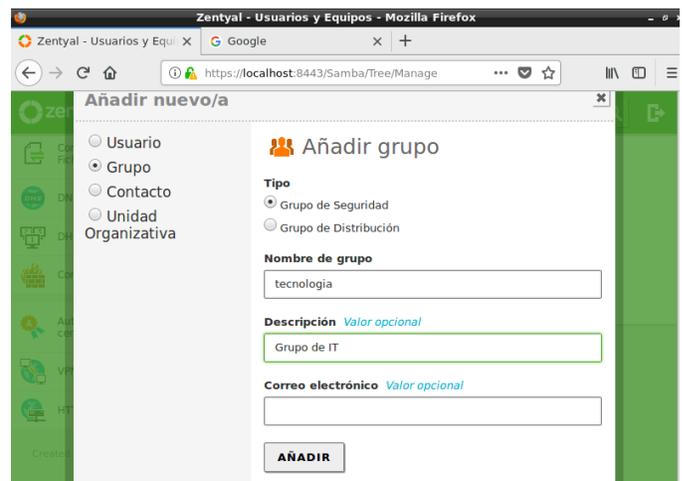
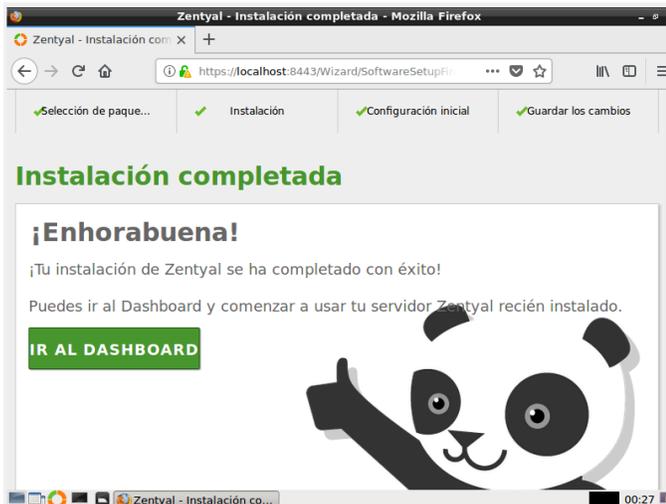


Luego de ello vamos a crear un grupo.

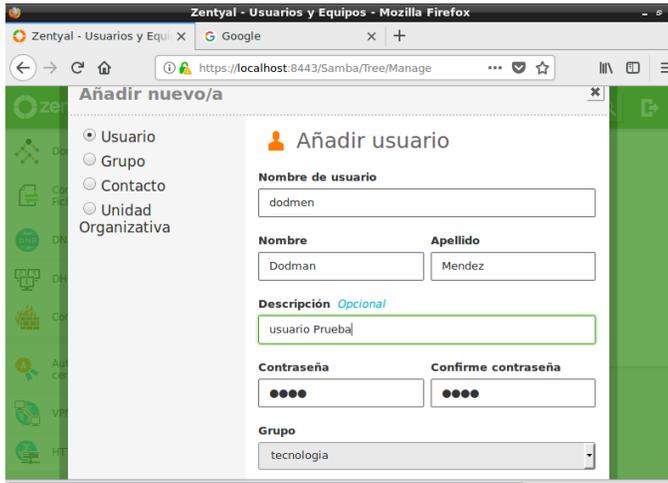


Y de esa manera hemos terminado la instalación y configuración del servidor.

Ingresamos los datos para identificar el grupo.

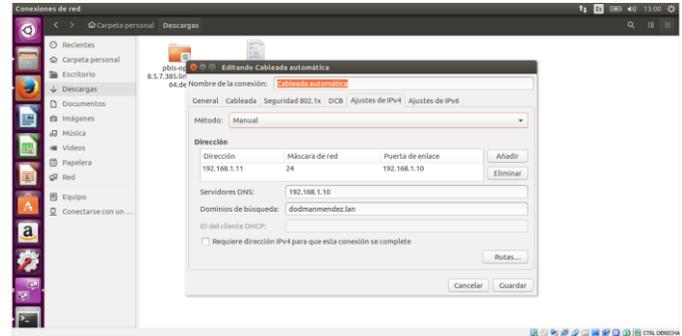


Ahora vamos a crear un usuario para el dominio creado anteriormente.



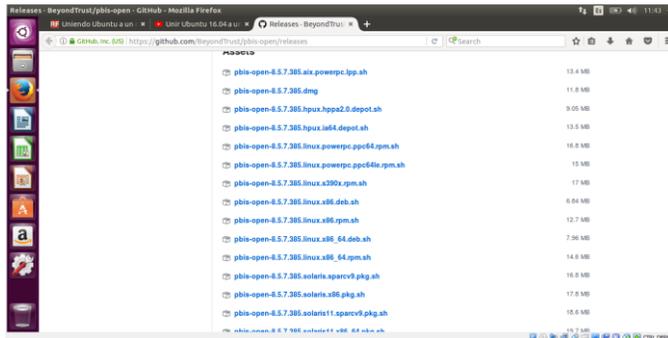
```
root@dodmanmendez-VirtualBox: /home/dodmanmendez/Descargas
root@dodmanmendez-VirtualBox: /home/dodmanmendez/Descargas# ls
pbis-open-8.5.7.385.linux.x86_64.deb.sh
root@dodmanmendez-VirtualBox: /home/dodmanmendez/Descargas# ./pbis-open-8.5.7.385.linux.x86_64.deb.sh
Creating directory pbis-open-8.5.7.385.linux.x86_64.deb
Verifying archive integrity... All good.
Uncompressing pbis-open-8.5.7.385.linux.x86_64.deb.....
Installing packages and old packages will be removed
Seleccionando el paquete pbis-open-upgrade previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 65%
```

Ahora vamos a configurar el direccionamiento ip del usuario cliente y el dominio del servidor junto a la puerta de enlace.



Luego de ello ya tenemos configurado el servidor Zentyal, ahora vamos a ingresar un usuario Ubuntu Desktop al dominio de Zentyal.

Lo primero es descargar el siguiente paquete en Ubuntu Desktop 16.04.



Vamos a ejecutar la instalación desde la terminal.

```
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox: ~/Descargas
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox:~$ cd Descargas/
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox:~/Descargas$ ls
pbis-open-8.5.7.385.linux.x86_64.deb.sh
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox:~/Descargas$
```

Ahora cambiamos los permisos de ejecución y procedemos a ejecutar el paquete.

Con le siguiente comando determinamos si tenemos conexión.

```
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox:~$ ping 192.168.1.11
PING 192.168.1.11 (192.168.1.11) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 192.168.1.11: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.031 ms
64 bytes from 192.168.1.11: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.034 ms
64 bytes from 192.168.1.11: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.023 ms
64 bytes from 192.168.1.11: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.034 ms
64 bytes from 192.168.1.11: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.038 ms
```

Vamos al siguiente directorio.

```
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox: /opt/pbis
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox:~$ cd /opt/
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox: /opt$ ls
pbis
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox: /opt$ cd pbis/
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox: /opt/pbis$
```

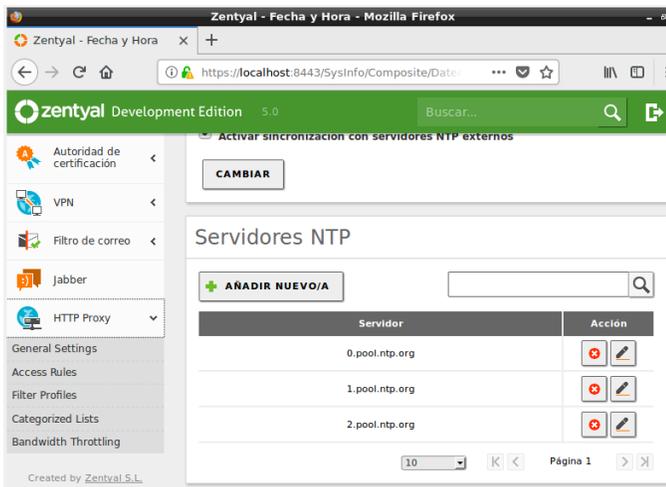
Cambiamos de directorio al bin y podemos ver los comandos que vamos a utilizar.

```
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox: /opt/pbis/bin
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox: /opt/pbis$ cd bin
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox: /opt/pbis/bin$ ls
ad-cache          find-group-by-name  lwto-copy
add-group         find-objects        lwto-driver
add-user          find-user-by-id     lwm
adtool            find-user-by-name   mod-group
config            get-dc-llst         mod-user
del-group         get-dc-name         passwd
del-user          get-dc-tlne         pbis-status
domainjoin-ctl   get-metrics         query-member-of
domainjoin-gui   get-status          regshell
edit-reg          kdestroy            samba-interop-install
enum-groups      kinit               sqlites
enum-members     klist               uninstall.sh
enum-objects      ktutil              update-dns
enum-users        kvno                 ypcat
eventlog-ctl     ldapsearch          ypmatch
find-by-sid       list-groups-for-user
find-group-by-id lsa
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox: /opt/pbis/bin$
```

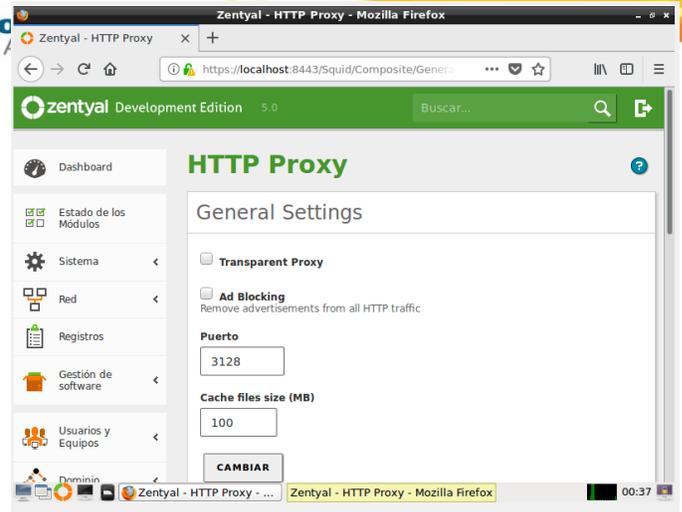
ejecutamos el siguiente comando para ingresar el usuario al dominio

```
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox: ~
dodmanmendez@dodmanmendez-VirtualBox:~$ domainjoin-ctl join dodmanmendez.lan dodman@dodmanmendez.lan
```

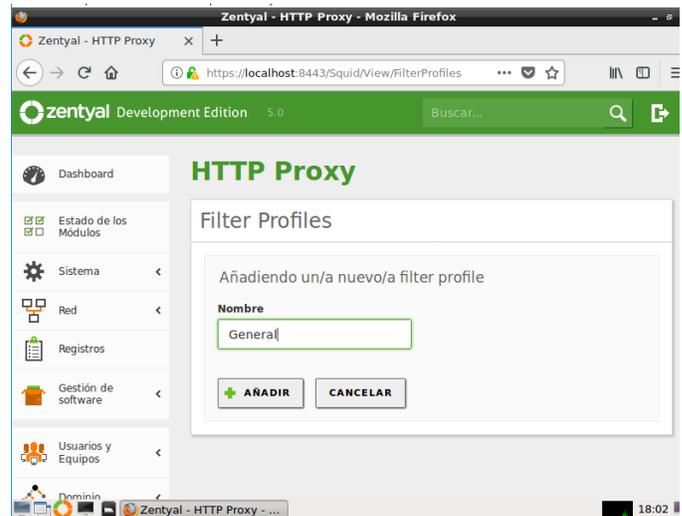
Ahora viene la configuración de la temática escogida proxy no transparente.



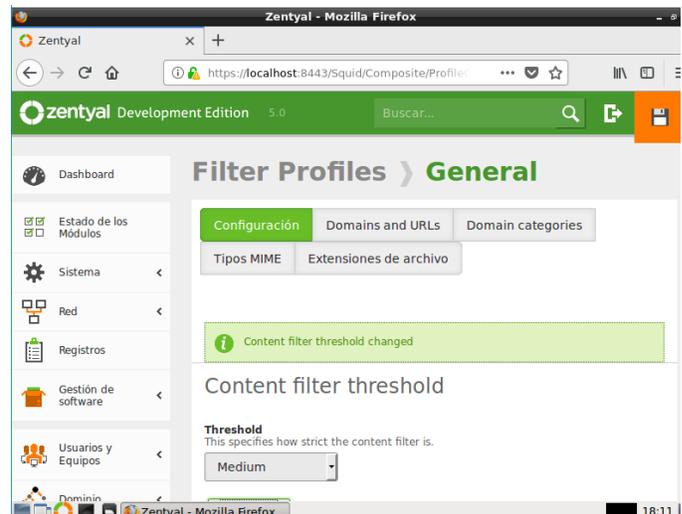
Como nuestro proxy es No transparente deseleccionamos el siguiente checkbox



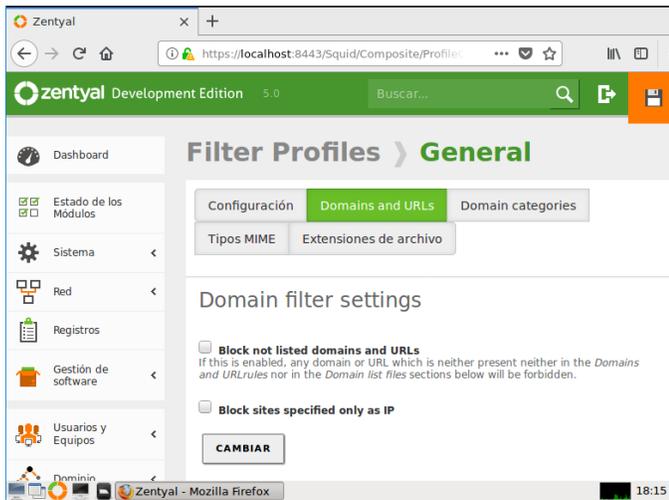
Vamos a bloquear algunos sitios para el ejemplo para ello vamos a perfiles de filtrado.



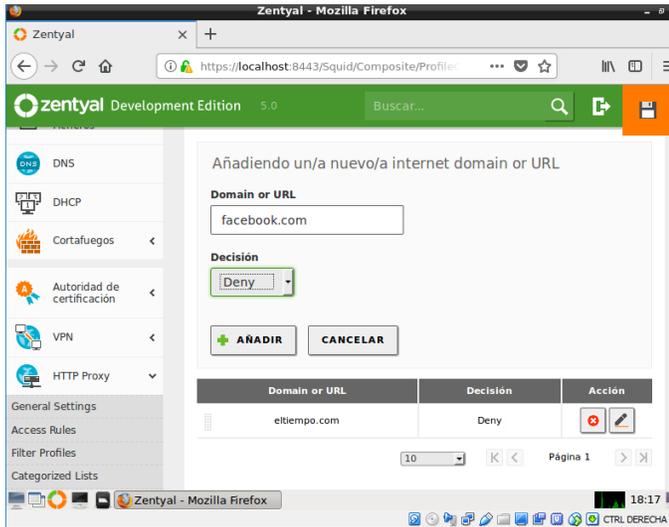
Entramos al perfil de configuración y dejamos en medio.



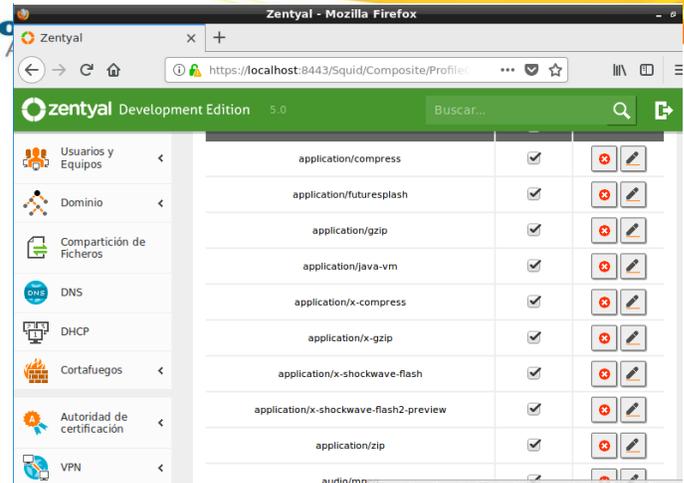
Ahora vamos a configurar reglas de dominio, donde vamos a bloquear sitios específicos.



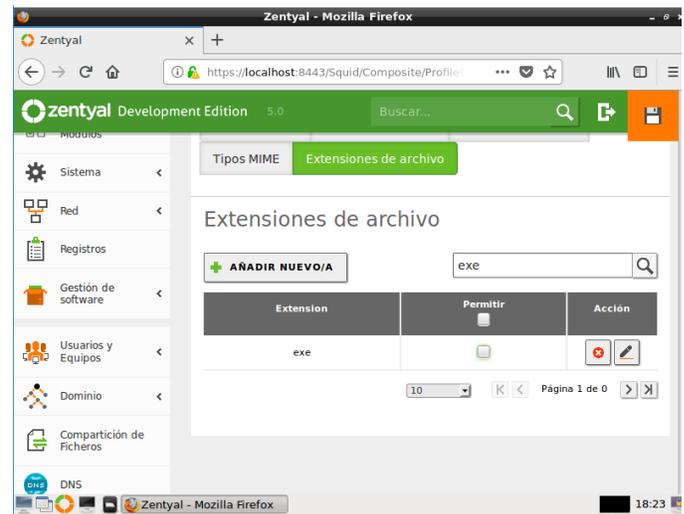
Voy a proceder a bloquear varios sitios web, seleccionamos añadir e ingresamos la url.



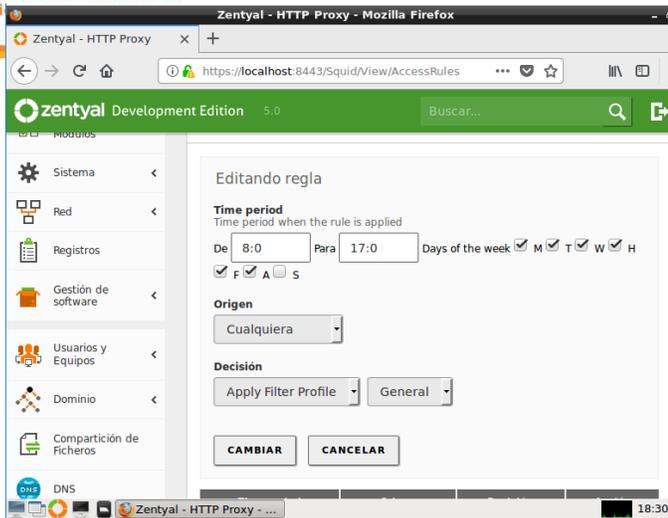
Continuando con la configuración ahora vamos a configurar los tipos de componentes que queremos que sean mostrados o bloqueados.



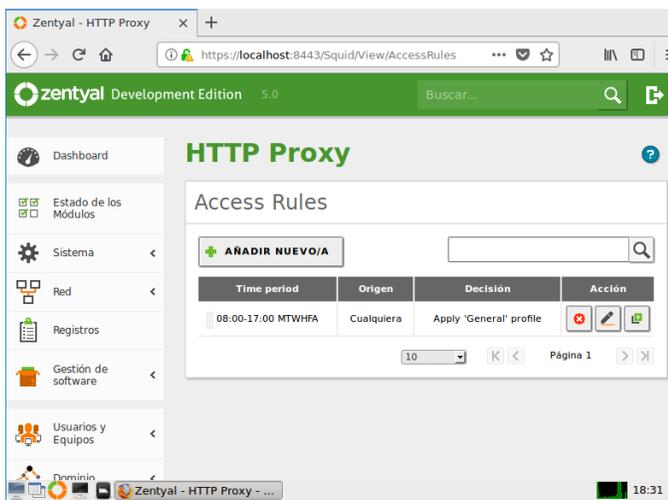
En la extensión de archivos vamos a bloquear los archivos .exe que son ejecutables y posiblemente malware.



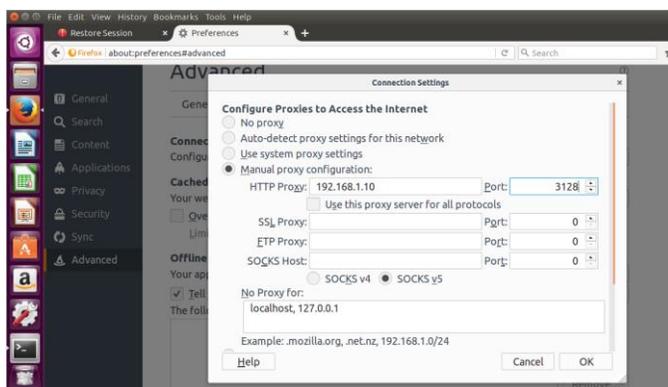
Ahora vamos a configurar las reglas de acceso.



Ya tenemos configurada la regla



Ya tenemos lista las reglas ahora vamos a ir al navegador Firefox y configuramos el proxy no transparente.



Procedemos a entrar algún sitio que bloqueamos con la regla de acceso y efectivamente no nos permite entrar.



Conclusiones

Antes de todo quiero darle gracias a Dios por permitirnos adentrarnos en el maravilloso mundo del software libre, al finalizar el diplomado de Linux como opción de grado aprendimos lo robusto y seguro que es los sistemas basados en GNU/Linux, definitivamente es la gran ventaja para las empresas y la oportunidad laboral que cada vez mas abre puertas, es interesante saber y conocer diferentes temas desde movernos por la terminal o consola hasta llegar administrar un SO Linux.

Referencias Bibliograficas

- Ubuntu en concreto. (FEBRERO 28, 2012). CONFIGURAR UN SERVIDOR DHCP MEDIANTE WEBMIN. 20 octubre 2017, de Nosinmiubuntu | Ubuntu en concreto, GNU/Linux en general Sitio web: <https://www.nosinmiubuntu.com/configurar-un-servidor-dhcp-mediante/>
- Webmin | Design by: styleshout. (October 10, 2017). webmin. octubre 23 de 2017, de webmin.com Sitio web: <http://www.webmin.com/>
- Daniel Cota. (7 mayo 2016). Instalación Ubuntu Server 16 04 64 bits. 20 octubre 2017, de Licencia de YouTube estándar Sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=D1CpcG18AMM>
- Cesar Ricardo Vazquez Martinez, Gustavo Preciado Flores, Ignacio Chavez Ceja, Jose Carlos Aguilar Villalva, Edgar Omar Oregel Gutierrez. (18 diciembre 2011). Instalación del Sistema Operativo

Ubuntu Server e Interfaz Grafica. 21 octubre 2017, de
Licencia de YouTube estándar Sitio web:
<https://www.youtube.com/watch?v=72aMBiL8BxA>

- Ivan MR. (4 febrero 2017). Instalacion de webmin en ubuntu server 16 04. 24 octubre 2017, de Licencia de YouTube estándar Sitio web:
<https://www.youtube.com/watch?v=WmiUr3dGdi0>
- Hector Abrego. (3 enero 2017). Ubuntu Server 16.10 con Webmin - 09 - Servidor FTP. 26 octubre de 2017, de Licencia de YouTube estándar Sitio web:
<https://www.youtube.com/watch?v=G91XHdSxmCE>
- Hector Abrego. (21 diciembre 2016). Ubuntu Server 16.10 con Webmin - 05 - Servidor DNS. 26 octubre 2017, de Licencia de YouTube estándar Sitio web: <https://www.youtube.com/watch?v=s9F2fgl4-5c>
- Hector Abrego. (26 diciembre 2016). Ubuntu Server 16.10 con Webmin - 07 - Servidor DHCP. 22 de octubre de 2017, de Licencia de YouTube estándar Sitio web:
https://www.youtube.com/watch?v=P_VyCgKsp1M&t=827s