

Configuración de la red

Para configurar la red de nuestro servidor estaremos usando el paquete “NetworkManager-tui”, el cual brinda una interfaz gráfica para administrar la red de manera sencilla. Para empezar a utilizarla, se escribe el comando `nmtui` en la consola. Debe mostrar una pantalla con diferentes opciones:



La primera configurará las tarjetas de red necesarias, pudiendo añadir, eliminar y editar estas. Después de seleccionarla, cambiaremos la opción “Automática” de “CONFIGURACION IPV4” a “MANUAL”, logrando colocar una IP estática a nuestro servidor, evitando que el servicio DHCP la asigne dinámicamente. Algunas de las ventajas de la IP estática son:

- **Accesibilidad**

Si el servidor cambia de IP cada vez que se reinicia, como en “Automático”, sería difícil para los clientes o dispositivos que intentan conectarse saber dónde encontrarlo. La IP fija garantiza que siempre mantendrá la misma dirección.

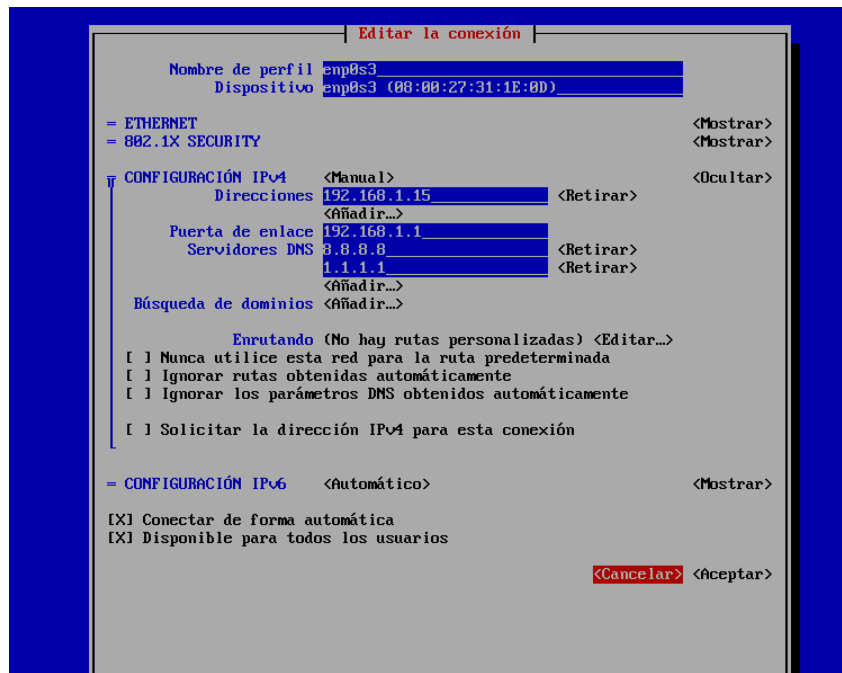
- **DNS y dominios**

Los nombres de dominio apuntan a direcciones IP. Si esta cambia, hay que actualizar los registros DNS, resultando en algo tedioso y de no hacerlo la web dejaría de ser accesible generando interrupciones de servicio.

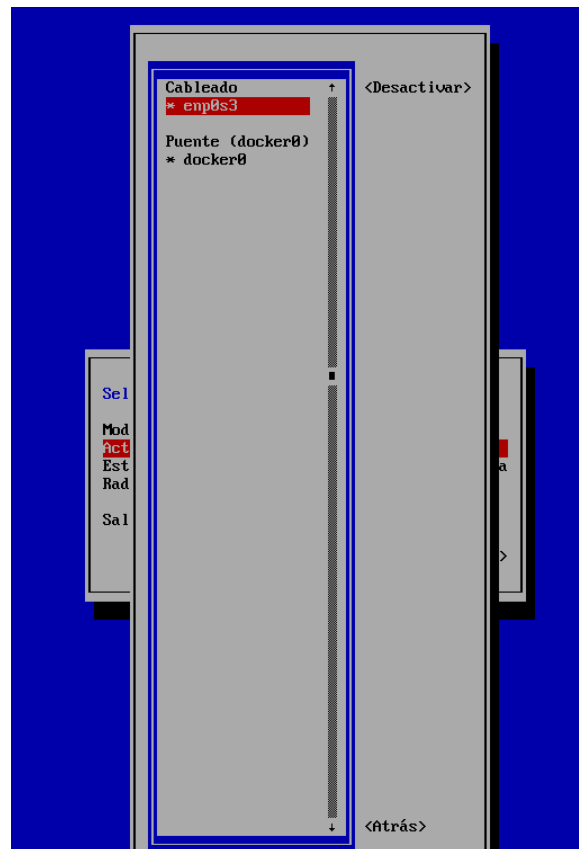
- **Agilidad en la red**

Facilita la gestión de red evitando recalcular las rutas de comunicación con frecuencia y actualización constante de la IP, permitiendo conexiones rápidas y directas.

Para realizar la configuración con nmtui se añade la IP estática en el campo “Direcciones” seguido de su máscara de red, ejemplo 192.168.1.15/24. Se añade la dirección de la puerta de enlace por donde el servidor sale a otras redes como internet, ejemplo: 192.168.1.1. Es necesario añadir un servidor DNS para resolver los nombres de dominio que ingresemos. En “Servidores DNS” se puede introducir 8.8.8.8 (google) y otro más por si falla este, 1.1.1.1 (cloudflare). Finalizando la configuración se presiona en “<Aceptar>”.



Se regresa a la pestaña principal y se presiona la opción “Activar una conexión”, selecciona la interfaz de red, desactívela y actívela nuevamente, siendo esto un reinicio, quedando lista la ip estática del servidor.



Configuración de los puertos

Para administrar remotamente nuestro servidor necesitaremos que dos puertos fundamentalmente, acepten conexiones. Un puerto es un número que va desde 0 hasta 65535, el cual se asocia a un servicio del dispositivo. Identifica el tipo de comunicación que tienen las computadoras. Se utiliza para enviar y recibir datos. Estos puertos pueden estar bloqueados por el firewall para impedir conexiones no deseadas. El firewall es el sistema que controla las comunicaciones o tráfico, entrante y saliente de un equipo o red. Puede ser un software asociado al sistema operativo. Toma decisiones en base a IP o puertos.

Necesitamos que el firewall permita conexiones por los puertos 22 y 9090 para autenticarnos remotamente por el protocolo SSH y administrar gráficamente el servidor con el servicio cockpit. Para ello, configuramos este software abriendo los puertos. En Red Hat con los comandos `"firewall-cmd --permanent --add-service=ssh"` y `"firewall-cmd --permanent --add-service=cockpit"`, permitimos que usen sus puertos para establecer comunicaciones. Para comprobar que están corriendo se introduce el comando `"firewall-cmd --list-service"`

```
cjx@bitmate:~$ sudo firewall-cmd --list-services
[sudo] contraseña para cjx:
cockpit dhcpv6-client ssh
cjx@bitmate:~$
```