

1. Utilizando el comando `ifconfig` modificar la IP de la interfaz `eth0` a otra ip de nuestra red. ¿Cómo podríamos añadir una segunda IP a la misma interfaz `eth0`?

2. Realizar el ejercicio 1 (ambos apartados) de manera que la configuración permanezca, aunque se reinicie la red o la máquina.

3. Utilizando el comando `route`, cambiar el gateway por defecto, asignándole la ip de nuestra propia máquina. Después de realizar los cambios, ¿De qué dos maneras podemos visualizar la tabla de rutas resultante? ¿Es una tabla de rutas funcional, es decir, nuestra máquina tiene conectividad al exterior?

4. Realice los ejercicios 1 y 3, utilizando un comando alternativo.

5. ¿Qué comando es utilizado comúnmente para verificar la conectividad de una maquina? ¿Cómo podemos ver la conectividad de la maquina? ¿Que aloja la web `www.google.es` a intervalos de 5 segundos y con un número máximo de paquetes de 3?

6. ¿Cómo podemos ver el número de saltos que hay desde nuestra máquina local a `www.facebook.com`?

7. ¿Qué herramienta o comando podemos utilizar con el fin de detectar el uso múltiple de su dirección IP en la misma red? ¿Cómo podríamos corregirlo?

8. Indique dos formas que nos permita borrar la cache ARP de una máquina.

9. ¿Cómo podemos determinar que puertos TCP tiene abiertos la maquina `outlook.com`? ¿Y los puertos UPD abiertos para esta misma maquina? ¿Cómo podemos comprobar los puertos abiertos para todas las máquinas de nuestra red?

10. Configurar dos alias de red en la interfaz `enp0s8` con direccionamiento estático y con arranque automático al iniciar el operativo.

- El primer alias dentro del puerto `enp0s8` tendrá la dirección IP `192.168.100.1/24`
- El segundo alias dentro del puerto `enp0s8` tendrá la dirección IP `192.168.100.1/24`

11. Revisar si el módulo de VLAN está cargado en el KERNEL. Si no está cargado el modulo se carga el modulo correspondiente. Y se genera en la interfaz `enp0s8` la configuración necesaria para fijar la siguiente configuración de red.

- `Id=30`
- `IP= 192.168.101.5/24`

¿Si no nos permite configurarlo a que puede ser debido? ¿Revisar la configuración del sistema operativo para activar dicha interfaz? ¿Verificar el correcto funcionamiento de la nueva interfaz?

12. Utilizar los interfaces `enp0s9` y `enp0s10` para formar un agregado. Revisar que el modulo este cargado, revisar la información del mismo.

- `IP= 192.168.102.100/24`
- `Modo=1`
- `Interfaz=bond0`

13. A través de los TCP wrappers, denegar el acceso SSH a todos los hosts, permitiendo únicamente la IP de nuestra máquina. Demostrar la correcta configuración de los TCP wrappers, realizando intentos de conexión desde al menos 2 ip's a ambos servicios, y capturando dicho tráfico con la herramienta tcpdump.

14. Identificar que dos ficheros gestionan el orden de resolución de nombre y cuál es su configuración actual ¿Sería necesario realizar algún ajuste de configuración?

15. Modificar la configuración del operativo para cambiar la nomenclatura de los interfaces de red, por la versión clásica (ethX).