

UD3: ADMINISTRACIÓ DE PROGRAMARI LLIURE

CONFIGURACIÓ DE LA RED

EJERCICIOS:

1. Introducción

El paquete **net-tools** al que pertenece ifconfig, es un conjunto de comandos para la configuración del subsistema de red del núcleo Linux y, aunque siguen presentes en algunas distribuciones de Linux, otras como Debian 9 stretch consideran que **net-tools** es un paquete obsoleto (deprecated) y optan por sustituirlo por el paquete iproute2 suite.

La suite **iproute2** es una herramienta mucho más completa y moderna que **net-tools**, por lo que se recomienda su uso para la gestión del del subsistema de red. Con **iproute2** suite podemos hacer lo mismo que con **net-tools** y, al ser una suite más completa, podremos configurar más parámetros que con **net-tools**. La suite **iproute2** incluye todas las funcionalidades que podemos llevar a cabo con los comandos del paquete **net-tools**. El paquete **net-tools** se compone de los siguientes comandos: netstat, ifconfig, ipmaddr, iptunnel, mii-tool, nameif, pliconfig, rarp, route, slattach y arp.

El propósito de la suite **iproute2** es reemplazar el conjunto de herramientas que componen las **net-tools** y encargarse de configurar las interfaces de red, la tabla de enrutamiento y gestionar la tabla ARP.

La suite **iproute2** tiene la misma funcionalidad que **net-tools** y, añade otras funcionalidades que convierten a GNU/Linux en un sistema de enrutamiento avanzado. Las herramientas que se incluyen en el paquete iproute2 suite son: bridge, devlink, ip, rtacct, rtmon, tc, tipc, ctstat, lstat, nstat, route, routel, rtstat, arpd y genl. Algunas de sus funcionalidades son: enrutamiento por origen, balanceo de carga, tunneling, gestión del ancho de banda, QoS (Quality of Service), VLAN switching, bridging, etc.

Ejercicios para trabajar la configuración de red en Linux Ubuntu:

Nota1: en todos los ejercicios debes de indicar que comando has utilizado.

Nota2: se deben usar instrucciones de la suite **iproute2**.

1. Asigna una dirección ipv4 a tu interfaz cableada y especifica donde se ha aplicado.
2. Borra una de las dos direcciones que tienes configurada en la interfaz cableada.
3. Indica el comando para ver la información en capa2 del modelo OSI.

4. Muestra las direcciones ipv4 que tienes configurado en tu interfaz cableada.

5. Deshabilita la interfaz cableada, muestra que se ha deshabilitado y vuélvela a activar.

6. Visualiza la tabla de rutas.

7. Visualiza la tabla ARP. Indica para que sirve esta tabla.

8. Configura una ip estática usando la herramienta NETPLAN.
Imagina que debes configurar un servidor con una ip estática. Para ello, puedes utilizar la herramienta NETPLAN. Haz uso de ella, indicando en cada caso, las ip's que vas a utilizar para hacer la configuración y que estudio has realizado para ponerlas.
Indica con una imagen la configuración que has establecido.

INFORMACIÓN SOBRE LA ENTREGA:

ENTREGAR LA INFORMACIÓN EN FORMATO ODT, DOC O EN FORMATO PDF. INDICAR SIEMPRE VUESTRO NOMBRE Y APELLIDOS.