

Proyecto REDMIN

Descripción

Muchas veces, desde la Shell de GNU/Linux, necesitamos cambiar la configuración de las interfaces de red de nuestro ordenador, lo cual es una tarea un poco tediosa y que requiere recordar los comandos que hay que usar así sus distintas opciones.

Este proyecto consiste en elaborar un script para la Shell BASH en GNU/Linux que nos facilite la configuración de las interfaces de red sirviendo como asistente de configuración de las interfaces de red (“redmin” proviene de la combinación de RED y adMINistrador):

- El nombre del script será **redmin.sh**.
- La sintaxis del script es la siguiente:

```
redmin.sh [ --help | --listar | --consultar interfaz | --manual
interfaz | --auto interfaz ]
```

- El funcionamiento del script será el siguiente:
 - <interfaz> puede ser “lo”, “eth0”, “eth1”, “wlan0”, “wlan1”, ...
 - --help = Muestra la ayuda, explicando para qué sirve el script, sus distintas opciones y cómo se utiliza.
 - --listar = Muestra los nombres de todas las interfaces de red disponibles en el equipo (por ejemplo: lo, eth0, eth1, wlan0,...).
 - --consultar interfaz = Muestra la configuración actual de la interfaz de red específica, esto es, dirección IP, máscara de red, servidor DNS y puerta de enlace.
 - Ver comandos “ifconfig” y “route” y el fichero de configuración “/etc/resolv.conf”.
 - --manual interfaz = Configura la interfaz especificada de forma manual; esto es, se le pedirá al usuario que introduzca desde teclado la dirección IP, la máscara de red, la puerta de enlace predeterminada y el servidor DNS.
 - --auto interfaz = Configura la interfaz de red de forma automática (mediante DHCP); lo único que se pedirá que introduzca el usuario es el servidor DNS y la puerta de enlace predeterminada.
 - Ver comando “dhclient”.
 - Sin opciones = Se mostrará un menú que permitirá seleccionar la interfaz de red que se quiere configurar de entre las disponibles, y luego se pedirá si quiere configurarse de forma manual o automática.
 - OJO: se pueden reutilizar las opciones “--listar”, “--manual” y “--auto”.

NOTA: Se tendrá en cuenta que se verifiquen los parámetros especificados por el usuario y se controlen, en la medida de lo posible, los errores.

NOTA: El script se tendrá que ejecutar como “root” para poder cambiar la configuración de red.

Calificación

Apartado	Funcionalidad	%
Sin opciones	Mostrar un menú que permita elegir interfaz y forma de configuración.	20
Opción --help	Mostrar la ayuda del comando.	10
Opción --listar	Listar las interfaces de red disponibles.	15
Opción --consultar	Mostrar la configuración actual de una interfaz.	15
Opción --manual	Configuración manual de una interfaz.	20
Opción --auto	Configuración automática de una interfaz.	20