

Índice

1. Configuración del fichero net.conf	2
2. Preparación del entorno	2
3. Iniciar sesión en una UML	2
4. Acceder al shell de Quagga	2
5. Acceder a la consola para introducir comandos de configuración	2
6. Acceder a una interfaz	2
7. Añadir una IP a la interfaz	2
8. Activar retransmisión de paquetes	3
9. Anuncio de prefijo en IPv6	3
10. Guardar la configuración establecida	3
11. Configurar los demonios de Quagga	3
12. Reiniciar y comprobar los demonios activos de Quagga	3
13. Atajos útiles de líneas de comandos	3

1. Configuración del fichero net.conf

```
redes@RED:~$ (nano|vim.tiny) net.conf # Tu editor favorito dentro de la VM
# NO deben repetirse las umlX.Y o de lo contrario,
# dará un error al lanzar el escenario
defsw br12 uml1.0 uml2.0 # configura la conexión entre dos interfaces
defsw net1 uml1.1 # configura la conexión para una sola interfaz
defsw br345 uml3.0 uml4.1 uml5.2 # configura la conexión para tres interfaces
```

2. Preparación del entorno

```
redes@RED:~$ sudo ifovsdel # borra las configuraciones previamente existentes
redes@RED:~$ sudo ifovsparse net.conf # configura las interfaces para lanzar el entorno
redes@RED:~$ mkdir uml{1..N} # crea un rango de directorios desde uml1 a umlN
redes@RED:~$ lanza {1..N} # crea las uml declaradas anteriormente
```

3. Iniciar sesión en una UML

```
uml1 login: root # entramos siempre como root
root@uml1# # A partir de aquí, estamos dentro de una sesión bash en la UML1
```

4. Acceder al shell de Quagga

```
root@uml1# vtysh
uml1# # Aquí ya estamos dentro de una sesión de Quagga
```

5. Acceder a la consola para introducir comandos de configuración

```
uml1# # Lo que está entre corchetes significa que es opcional
uml1# conf[igure] term[inal]
uml1(config)# ! Estamos dentro de la configuración de la UML
```

6. Acceder a una interfaz

```
uml1(config)# int[erface] eth0
uml1(config-if)# # Estamos dentro de la interfaz eth0
```

7. Añadir una IP a la interfaz

```
uml1(config-if)# ip address 10.0.0.1/24
uml1(config-if)# ipv6 address 2001:db8::50:10/64
```

```
uml1(config-if)# no shutdown # IMPORTANTE para que la interfaz quede levantada
```

8. Activar retransmisión de paquetes

```
uml1(config)# # Lo que se le dice a la UML donde se ejecuta el siguiente
uml1(config)# # comando es que actúe como router (encaminador)
uml1(config)# ip forwarding
```

9. Anuncio de prefijo en IPv6

```
uml1(config-if)# ! Los hosts a los que hayan que hacerles el anuncio del prefijo
uml1(config-if)# ! solo hay que hacerles un `no shutdown' en la interfaz asociada
uml1(config-if)# ipv6 nd prefix 2001:db8:101:1::/64
uml1(config-if)# no ipv6 nd suppress-ra
```

10. Guardar la configuración establecida

```
uml1(config)# write ! Guarda toda la configuración
```

11. Configurar los demonios de Quagga

```
root@uml1# (nano|vim.tiny) /etc/quagga/daemons # Accedemos a los demonios de Quagga
```

12. Reiniciar y comprobar los demonios activos de Quagga

```
root@uml1# systemctl restart quagga
root@uml1# systemctl status quagga
```

13. Atajos útiles de líneas de comandos

- Ctrl+a: Ir al inicio de la línea
- Ctrl+e: Ir al final de la línea
- Ctrl+w: Borra la palabra que está delante del cursor
- Ctrl+d: borra el caracter delante del cursor (supr de toda la vida)
- Ctrl+.: Deshace el último cambio (El Ctrl+z de toda la vida)
- Ctrl+r: Busca por el historial del shell hacia atrás
- Ctrl+p: Como la flecha hacia arriba

- Ctrl+n: Como la flecha hacia abajo
- Ctrl+b: Como la flecha hacia la izquierda
- Ctrl+f: Como la flecha hacia la derecha