



Ejercicio 35.4 Agregar una ruta estática usando nmcli

Vamos a agregar una ruta IPv4 a su sistema y a hacerla persistente. Lo haremos sin editar directamente los archivos bajo `/dev`, usando `nmcli`.

1. Comenzaremos por examinar la tabla actual de rutas, usando tanto `route` como `ip`:

```
$ route
Kernel IP routing table
Destination    Gateway         Genmask         Flags Metric Ref    Use Iface
default        172.16.2.2     0.0.0.0         UG    100    0      0 ens33
link-local     *              255.255.0.0     U     1000   0      0 ens33
172.16.2.0     *              255.255.255.0   U     100    0      0 ens33
192.168.122.0  *              255.255.255.0   U      0      0      0 virbr0

$ ip route
default via 172.16.2.2 dev ens33 proto static metric 100
169.254.0.0/16 dev ens33 scope link metric 1000
172.16.2.0/24 dev ens33 proto kernel scope link src 172.16.2.135 metric 100
192.168.122.0/24 dev virbr0 proto kernel scope link src 192.168.122.1 linkdown
```

2. Agregaremos una ruta usando `nmcli`:

```
$ sudo nmcli conn mod "Auto Ethernet" +ipv4.routes "192.168.100.0/24 172.16.2.1"
```

3. Note que no ha tomado efecto todavía:

```
$ route
Kernel IP routing table
Destination    Gateway         Genmask         Flags Metric Ref    Use Iface
default        172.16.2.2     0.0.0.0         UG    100    0      0 ens33
link-local     *              255.255.0.0     U     1000   0      0 ens33
172.16.2.0     *              255.255.255.0   U     100    0      0 ens33
192.168.122.0  *              255.255.255.0   U      0      0      0 virbr0
```

4. Recargaremos la interfaz para efectuar el cambio y que se visualice correctamente:

```
$ sudo nmcli conn up "Auto Ethernet"
Connection successfully activated (D-Bus active path: /org/freedesktop/NetworkManager/ActiveConnection/25)
```

```
$ route
Kernel IP routing table
Destination    Gateway         Genmask         Flags Metric Ref    Use Iface
default        172.16.2.2     0.0.0.0         UG    100    0      0 ens33
link-local     *              255.255.0.0     U     1000   0      0 ens33
172.16.2.0     *              255.255.255.0   U     100    0      0 ens33
192.168.100.0  172.16.2.1     255.255.255.0   UG    100    0      0 ens33
192.168.122.0  *              255.255.255.0   U      0      0      0 virbr0
```

5. Reinicie el sistema y verifique que la ruta esté presente (es decir, que es **persistente**. Si funcionó, remuévala:

```
$ route
Kernel IP routing table
Destination    Gateway         Genmask         Flags Metric Ref    Use Iface
default        172.16.2.2     0.0.0.0         UG    100    0      0 ens33
link-local     *              255.255.0.0     U     1000   0      0 ens33
172.16.2.0     *              255.255.255.0   U     100    0      0 ens33
192.168.100.0  172.16.2.1     255.255.255.0   UG    100    0      0 ens33
192.168.122.0  *              255.255.255.0   U      0      0      0 virbr0
```

```
$ sudo nmcli conn mod "Auto Ethernet" -ipv4.routes "192.168.100.0/24 172.16.2.1"

$ sudo nmcli conn up "Auto Ethernet"
Connection successfully activated (D-Bus active path: /org/freedesktop/NetworkManager/ActiveConnection/3)
$ route
Kernel IP routing table
Destination      Gateway         Genmask         Flags Metric Ref    Use Iface
default          172.16.2.2     0.0.0.0         UG    100    0      0 ens33
link-local       *              255.255.0.0     U     1000    0      0 ens33
172.16.2.0       *              255.255.255.0   U     100    0      0 ens33
192.168.122.0    *              255.255.255.0   U      0      0      0 virbr0
```

6. Tenga en cuenta que es posible configurar una ruta ya sea con **route** o **ip** desde la línea de comando, pero en este caso no sobrevivirá al reinicio del sistema. Un ejemplo de esto es lo siguiente:

```
$ sudo ip route add 192.168.100.0/24 via 172.16.2.1
$ sudo route
....
```

Puede verificar que en este caso se estableció una ruta, pero que no es persistente.