

# configuracion red avanzada

todos los cambios aplicados a través de `ip` son temporales, al reiniciar se han perdido

## cambiando configuración de red (temporalmente)

asignación de dirección de red:

```
sudo ip address add 10.0.1.1/8 dev ens9
```

eliminación de dirección de red:

```
sudo ip delete add 10.0.1.1/8 dev ens9
```

levantar/parar tarjeta de red:

```
sudo ip link set {up|down} dev ens9
```

asignar puerta de enlace (por defecto solo puede haber una)

```
sudo ip route {add|delete} default via x.x.x.x dev ens9
```

## persistiendo configuración de red

### debian

```
...
auto ens9
    iface ens9 inet static
        address 192.168.1.2
        netmask 255.255.255.0
        #gateway
        dns-nameservers 8.8.8.8 8.8.4.4
...
...
```

para que la configuración se aplique, hay que ejecutar `sudo systemctl restart networking`

la instrucción **dns-nameservers** no funcionará directamente, es necesario tener instalado el paquete **resolvconf**

`ping -I <dev> <ip|fqdn>` : forzamos usar una tarjeta de red en concreto para realizar el ping

### centos

- **/etc/sysconfig/network-scripts** es la ubicación de todos los scripts de red
- cada tarjeta tiene su fichero de configuración
  - `ifcfg-ehh0`

- ifcfg-lo

```
DEVICE=eth1
BOOTPROTO=none
IPADDR=192.168.1.2
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=192.168.1.254
NETWORK=192.168.1.0
BROADCAST=192.168.1.255
ONBOOT=yes
NAME=??
```

[https://www.centos.org/docs/5/html/Deployment\\_Guide-en-US/s1-networkscripts-interfaces.html](https://www.centos.org/docs/5/html/Deployment_Guide-en-US/s1-networkscripts-interfaces.html)

## centos (versión moderna)

debian también implementa (que no usa) también este método a través de **systemd**

```
sudo yum install systemd-networkd #en Debian instalado - que no activo, ya que no
puede haber dos gestores de networking - por defecto
sudo systemctl start systemd-networkd
sudo md -p /etc/systemd/network
vim eth1.network
```

```
[Match]
Name=eth1

[Network]
DHCP=no
Address=192.168.1.2/24
#Gateway=192.168.1.254
DNS=8.8.8.8
DNS=8.8.4.4
```

sudo systemctl restart systemd-networkd

## comandos

### ping

- envía paquetes ICMP
- información de interés:
  - tiempo de respuesta
  - secuencia de los paquetes (salto en la correlación de la numeración)
  - al pulsar Control+C, aparece: valor mínimo, valor máximo, media, desviación estandar (diferencia entre max y min)
- opciones:
  - -c X : número de paquetes
  - -i X : número de segundos entre peticiones

- -I <dev> : forzar envío a través de una tarjeta en concreto
  - -f : (root) follow → envía paquetes a la máxima velocidad posible. Cuando envía escribe un punto, cuando recibe lo borra. Si acumula puntos es síntoma de errores

ss

- sustituto de **netstat**
  - muestra los sockets abiertos (sin parámetros, todas)
  - opciones:
    - -t : conexiones tcp
    - -u : conexiones udp
    - -n : no resuelve el nombre del servicio, mues
    - -p : proceso asociado al puerto
    - -l : puertos que están escuchando

mtr

- o mtr-tiny (versión CLI)
  - equivalente a **traceroute**
  - nos muestra estadísticas de toda la ruta
  - opciones:
    - -c #' : hace # pasadas y muestra la información \* -r

```
<code bash>mtr {ip | dominio }</code>
```

```
My traceroute [v0.87]
debian (0.0.0.0)                                         Wed Sep 26 19:28:14 2018
Keys: Help  Display mode  Restart statistics  Order of fields  quit

Host                                         Packets                                         Pings
1. 172.16.2.254                                Loss%   Snt   Last   Avg   Best  Wrst  StDev
2. 195.154.94.1.rev.poneytelecom.eu              0.0%    60    0.2   0.3   0.2   3.4   0.4
3. 195.154.2.184                                0.0%    60    0.6   0.7   0.6   1.2   0.8
4. 195.154.2.111                                0.0%    60    0.7   0.7   0.6   0.9   0.8
5. 195.154.3.214                                0.0%    60    1.5   1.3   1.0   1.7   0.0
6. 108.170.244.193                                0.0%    59    1.8   1.8   1.5   5.2   0.5
7. 72.14.237.93                                 0.0%    59    1.6   1.6   1.4   2.0   0.0
8. par2ls17-in-f3.le100.net                         0.0%    59    2.4   2.8   2.1   9.8   1.1
```

== ncat \* viene en el paquete **nmap** \* permite realizar conexiones (tcp / udp) entre dos ordenadores \* hay otros «ncat» : **nc** (que ya viene por defecto) \* opciones: \* -l : listen \* -p : port

- chat con ncat:

```
# ordenador que escucha (servidor)  
ncat -l -p <puerto>
```

```
# ordenador que envía (cliente)  
ncat <IP> <puerto>
```

- mover un fichero:

```
# ordenador que escucha (servidor)  
ncat -l -p <puerto>
```

```
# otra opción de escucha volcando a fichero
```

```
ncat -l -p <puerto> > otrofichero.txt
```

```
cat unfichero.txt | nc ip servidor puerto
```

From: <https://miguelangel.torresegea.es/wiki/> - **miguel angel torres egea**



Permanent link: <https://miguelangel.torresegea.es/wiki/info:cursos:pue:lpic2:6:red-avanzada?rev=1537984066>

Last update: **26/09/2018 10:47**