

4- ip aliasing IP aliasing es el nombre que recibe la asignación de varias direcciones IP de manera simultánea a un interfaz de red. En ciertas ocasiones es muy útil por ejemplo para que una máquina pueda estar conectada simultáneamente a dos subredes IP diferentes con una única tarjeta de red, o que un router sea capaz de enrutar entre diferentes subredes disponiendo solamente de un interfaz de red. Podemos hacerlo en linux con: #>ip addr add / dev label : Confecciona el siguiente escenario en virtualBox, donde: pc1: dirección IP 10.1.1.1/25 router por defecto: el que corresponda pc2: dirección IP 10.1.1.129/25 router por defecto: el que corresponda router1: direcciones IP interfaz con hub1: 10.1.1.126/25 y 10.1.1.254/25. Asigna la primera IP a la interfaz real y la segunda IP a una interfaz virtual. Recuerda activar el ip forwarding Verifica la conectividad entre pc1 y pc2. Mediante el comando ping determina el tiempo RTT entre ambas máquinas, y mediante el comando traceroute verifica que los paquetes entre pc1 y pc2 (en ambos sentidos) circulan vía el router.

Configuracion de pc1

configuracion de pc2

```
GNU nano 7.2
# This file describes the network interfaces and how to activate them. For more information see the file
source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
address 10.1.1.1
netmask 255.255.255.128
gateway 10.1.1.126

# This is an autoconfigured IPv6 interface
iface enp0s3 inet6 auto

GNU nano 7.2
# This file describes the network interfaces and how to activate them. For more information see the file
source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
address 10.1.1.129
netmask 255.255.255.128
gateway 10.1.1.254

# This is an autoconfigured IPv6 interface
iface enp0s3 inet6 auto
```

configuracion de ruter

```
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
allow-hotplug enp0s3
iface enp0s3 inet static
address 10.1.1.126
netmask 255.255.255.128
iface enp0s3 inet static
address 10.1.1.254
netmask 255.255.255.128

# This is an autoconfigured IPv6 interface
iface enp0s3 inet6 auto
```

tracerout de pc1 a pc2 y pc2 a pc1

```
root@vbox:/etc/network# traceroute 10.1.1.1
traceroute to 10.1.1.1 (10.1.1.1), 30 hops max, 60 byte packets
 1  10.1.1.254 (10.1.1.254)  0.561 ms  0.537 ms  0.530 ms
 2  10.1.1.1 (10.1.1.1)  0.522 ms  0.557 ms  0.505 ms
root@vbox:/etc/network# _
```

```
root@vbox:/etc/network# traceroute 10.1.1.129
traceroute to 10.1.1.129 (10.1.1.129), 30 hops max, 60 byte packets
 1  10.1.1.126 (10.1.1.126)  0.896 ms  0.869 ms  0.860 ms
 2  10.1.1.129 (10.1.1.129)  0.894 ms  0.780 ms  0.760 ms
root@vbox:/etc/network# _
```