

Particións

Que RAID sería este? (0,5 ptos)

Trátase dun RAID 10

Resposta ás seguintes preguntas sobre particións: (1,5 ptos)

- **Cal é o comando que usamos para crear e xestionar particións en Linux (Debian)? (0,25 ptos)**

\$ fdisk

- **Cantas particións e de que tipo podo ter en MBR? (0,25 ptos)**

En MBR podo ter como máximo 4 particións.

Ditas particións poden ser:

- a) Lóxicas
- b) Secuenciais
- c) Complexas
- d) Simples

- **Cantas particións e de que tipo podo ter en GPT? (0,25 ptos)**

- **Cal é a ruta completa do ficheiro para indicar que queremos que as particións sexan permanentes en Debian? (0,25 ptos)**

\$ /etc/fstab

- **Cal é o comando que utilizamos para clonar discos en Debian? (0,25 ptos)**

\$ fdisk

- **Cal é o comando para crear sistemas de ficheiros en Debian? (0,25 ptos)**

\$ gdisk

Redes

Exercicios (1 pto)

- Supoñendo que o noso ordenador ten o enderezo IP 192.168.5.65/24. Tendo en conta isto, indica qué significan os seguintes enderezos:

- 0.0.0.0 (0,20 ptos)

Os DNS.

- 192.168.65.0 (0,20 ptos)

Unha subrede.

- 255.255.255.255 (0,20 ptos)

Broadcast

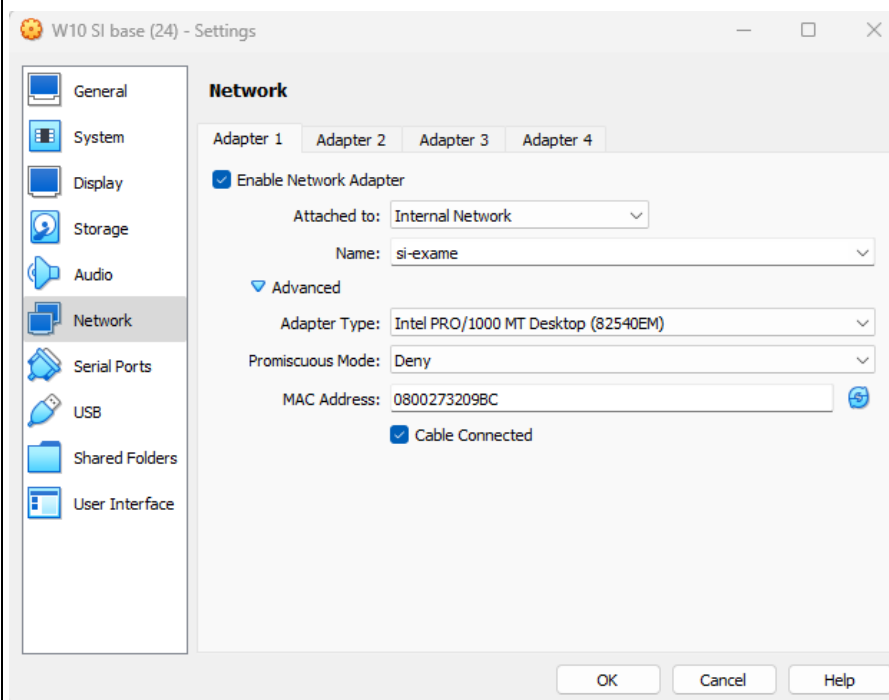
- 192.168.5.255 (0,20 ptos)

Unha dirección de nodo de Broadcast.

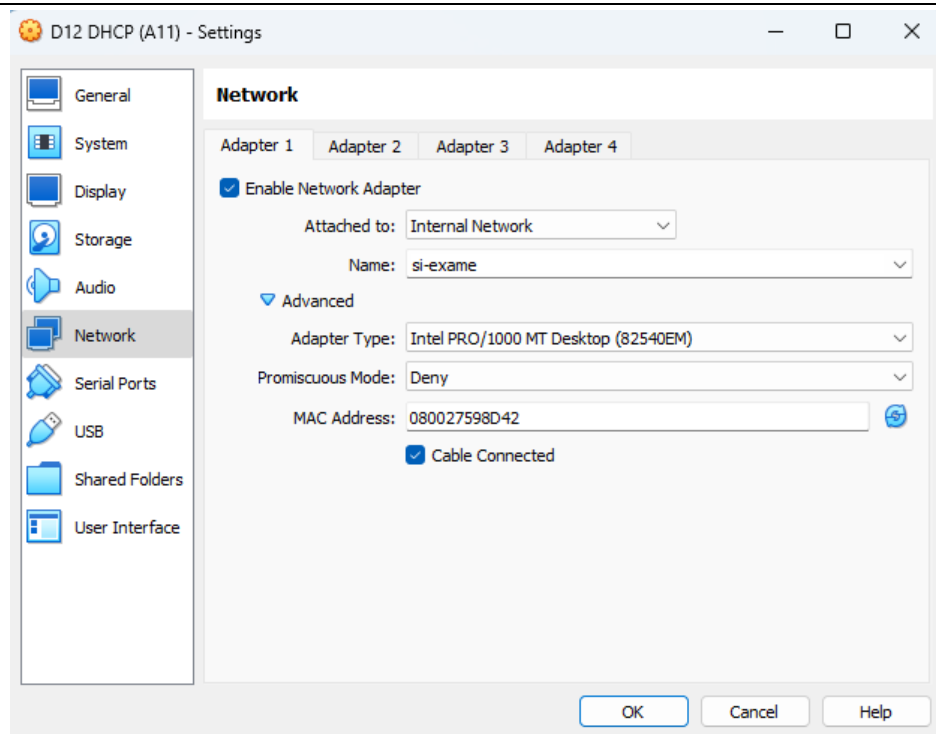
- 127.0.0.1 (0,20 ptos)

A dirección de Loopback.

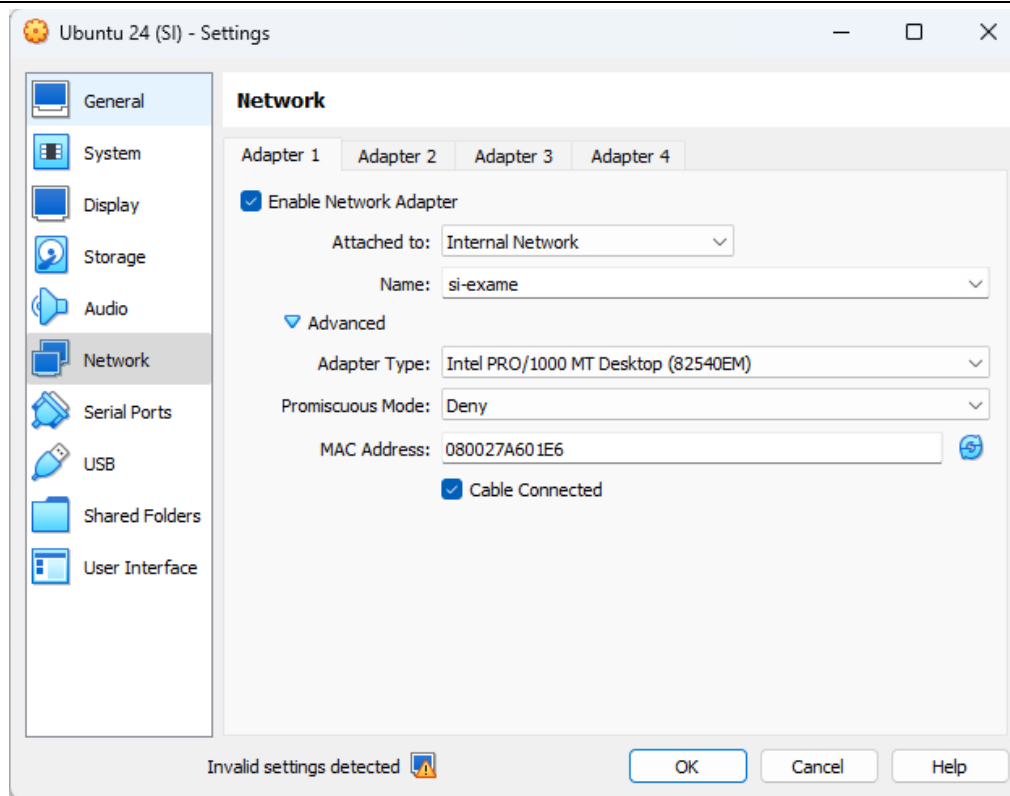
Captura01 – Interface de rede en Vbox en Windows



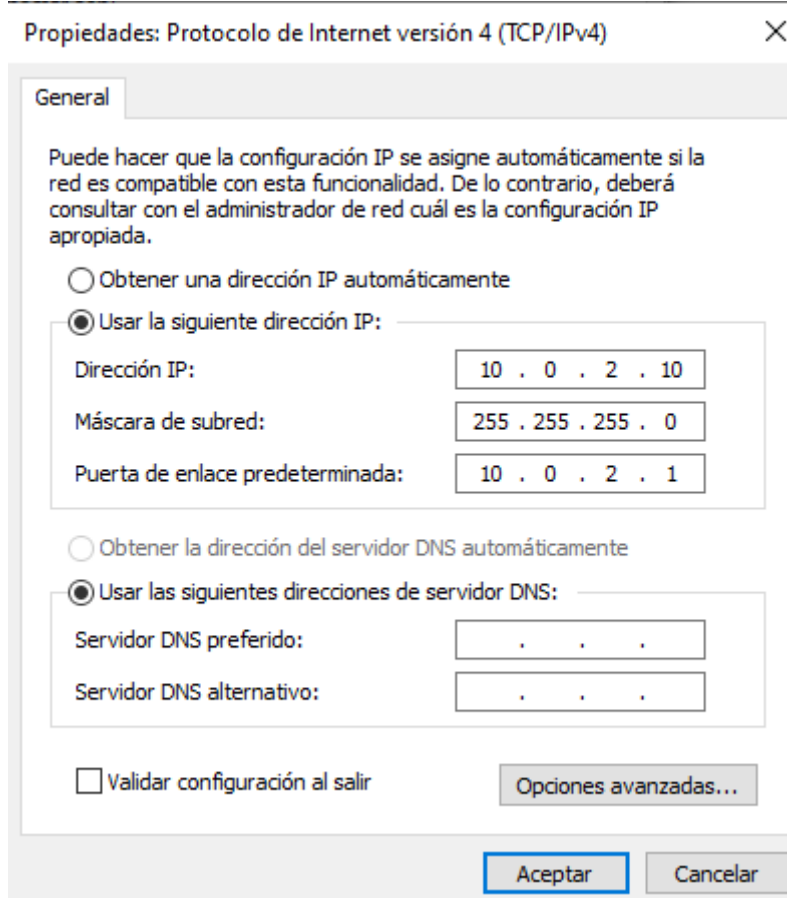
Captura02 – Interface de rede en Vbox en Debian



Captura03 – Interface de rede en Vbox en Ubuntu



Captura04 – Configuración do interface de rede en Windows



Captura05 – Configuración do interface de rede en Debian

```
GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

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 10.0.2.20
    netmask 255.255.255.0
    gateway 10.0.2.1

[ Léronse 16 liñas ]
^G Axuda  ^O Gravar  ^W ¿U-lo?  ^K Cortar  ^T Executar  ^C Posición  M-U Desfacer
^X Saír    ^R Ler Fich ^N Substituir ^U Pegar    ^J Xustificar ^_ Ir á liña M-E Refacer
```

Captura06 – Configuración do interface de rede en Ubuntu

Cancelar

Cableada

Aplicar

Detalles

Identidad

IPv4

IPv6

Seguridad

Método IPv4

☐ Automático (DHCP)

☒ Manual

☐ Compartida con otros equipos

☐ Sólo enlace local

☐ Desactivar

Direcciones

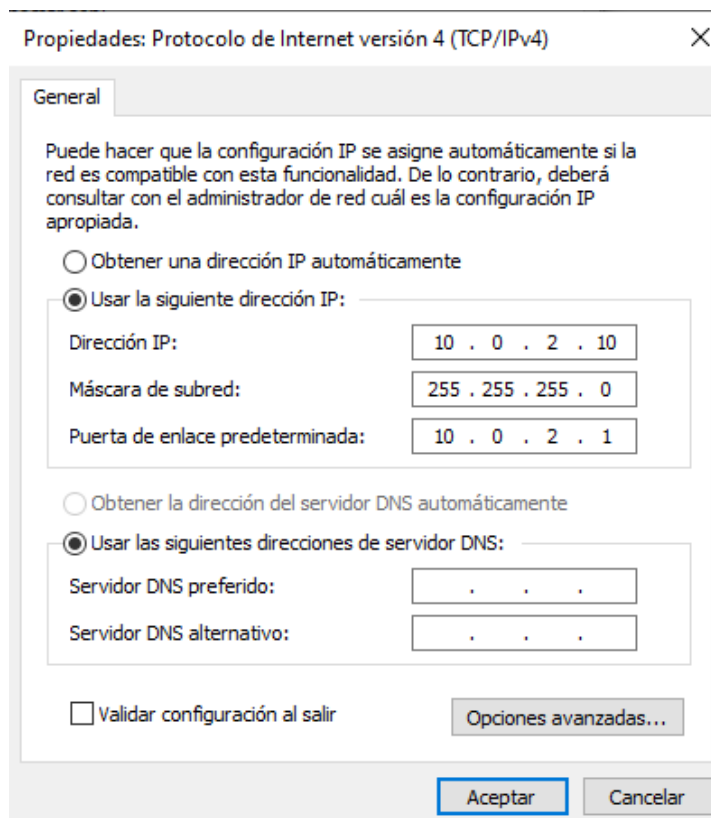
Dirección	Máscara de red	Puerta de enlace	
10.0.2.30	255.255.255.0	10.0.2.1	

DNS

Automático ☒

Direcciones IP separadas por comas

Captura07 – Resultado no interface de rede en Windows



Captura08 – Resultado no interface de rede en Debian

```
GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

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 10.0.2.20
    netmask 255.255.255.0
    gateway 10.0.2.1

[ Léanse 16 líneas ]
^G Ayuda      ^O Gravar    ^W ¿U-lo?    ^K Cortar    ^T Ejecutar  ^C Posición  M-U Desfacer
^X Salir      ^R Ler Fich  ^N Substituir ^U Pegar     ^J Xustificar ^_ Ir á liña  M-E Refacer
```

Captura09 – Resultado no interface de rede en Ubuntu

Cancelar

Cableada

Aplicar

DetallesIdentidadIPv4IPv6Seguridad

Método IPv4

☐ Automático (DHCP)

☒ Manual

☐ Compartida con otros equipos

☐ Sólo enlace local

☐ Desactivar

Direcciones

Dirección	Máscara de red	Puerta de enlace	
10.0.2.30	255.255.255.0	10.0.2.1	
			

DNS

Automático ☒

Direcciones IP separadas por comas

Captura10 – PING W10 → Debian

```
PS C:\Users\wadmin> ping 10.0.2.20

Haciendo ping a 10.0.2.20 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 10.0.2.20: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 10.0.2.20: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 10.0.2.20: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64

Estadísticas de ping para 10.0.2.20:
    Paquetes: enviados = 3, recibidos = 3, perdidos = 0
        (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms
Control-C
```

Captura11 – PING W10 → Ubuntu

```
PS C:\Users\wadmin> ping 10.0.2.30

Haciendo ping a 10.0.2.30 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 10.0.2.30: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 10.0.2.30: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 10.0.2.30: bytes=32 tiempo<1m TTL=64

Estadísticas de ping para 10.0.2.30:
    Paquetes: enviados = 3, recibidos = 3, perdidos = 0
        (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
Control-C
```

Captura12 – PING Debian → W10

```
root@debian:~# ping 10.0.2.10
PING 10.0.2.10 (10.0.2.10) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.10: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.326 ms
64 bytes from 10.0.2.10: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.733 ms
^C
--- 10.0.2.10 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1023ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.326/0.529/0.733/0.203 ms
root@debian:~# _
```

Captura13 – PING Debian → Ubuntu

```
PING 10.0.2.30 (10.0.2.30) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.30: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.560 ms
64 bytes from 10.0.2.30: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.435 ms
64 bytes from 10.0.2.30: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.517 ms
^C
--- 10.0.2.30 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2022ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.435/0.504/0.560/0.051 ms
root@debian:~#
```


Captura14 – PING Ubuntu → W10

```
alumno@alumno-VirtualBox:~$ ping 10.0.2.10
PING 10.0.2.10 (10.0.2.10) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.10: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.518 ms
64 bytes from 10.0.2.10: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.453 ms
^C
--- 10.0.2.10 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1034ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.453/0.485/0.518/0.032 ms
```

Captura15 – PING Ubuntu → Debian

```
alumno@alumno-VirtualBox:~$ ping 10.0.2.20
PING 10.0.2.20 (10.0.2.20) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.20: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.515 ms
64 bytes from 10.0.2.20: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.300 ms
64 bytes from 10.0.2.20: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.359 ms
^C
--- 10.0.2.20 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2002ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.300/0.391/0.515/0.090 ms
```

Captura16 – Configuración do interface do Server

```
GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

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 dhcp

    address 10.0.2.100
    netmask 255.255.255.254
    gateway 10.0.2.1

[ Graváronse 16 liñas ]
^G Axuda      ^O Gravar     ^W ¿U-lo?     ^K Cortar     ^T Executar   ^C Posición   M-U Desfacer
^X Saír       ^R Ler Fich   ^_ Substituír ^U Pegar      ^J Xustificar ^- Ir á liña  M-E Refacer
```

Captura17 – Configuración do DHCP

```
GNU nano 7.2 /etc/dhcp/dhcpd.conf
max-lease-time 7200;

# The ddns-updates-style parameter controls whether or not the server will
# attempt to do a DNS update when a lease is confirmed. We default to the
# behavior of the version 2 packages ('none', since DHCP v2 didn't
# have support for DDNS.)
ddns-update-style none;

# If this DHCP server is the official DHCP server for the local
# network, the authoritative directive should be uncommented.
#authoritative;

# Use this to send dhcp log messages to a different log file (you also
# have to hack syslog.conf to complete the redirection).
#log-facility local7;

# No service will be given on this subnet, but declaring it helps the
# DHCP server to understand the network topology.

#subnet 10.152.187.0 netmask 255.255.255.0 {
#}

# This is a very basic subnet declaration.

subnet 10.0.2.100 netmask 255.255.255.254 {
    range 10.0.2.50 10.0.2.60;
}

# This declaration allows BOOTP clients to get dynamic addresses,
# which we don't really recommend.

#subnet 10.254.239.32 netmask 255.255.255.224 {
#    range dynamic-bootp 10.254.239.40 10.254.239.60;
```

Captura18 – Status do DHCP funcionando

Captura19 – Diálogo DHCP no Wireshark (W10)

Captura20 – Diálogo DHCP no Wireshark (Ubuntu)