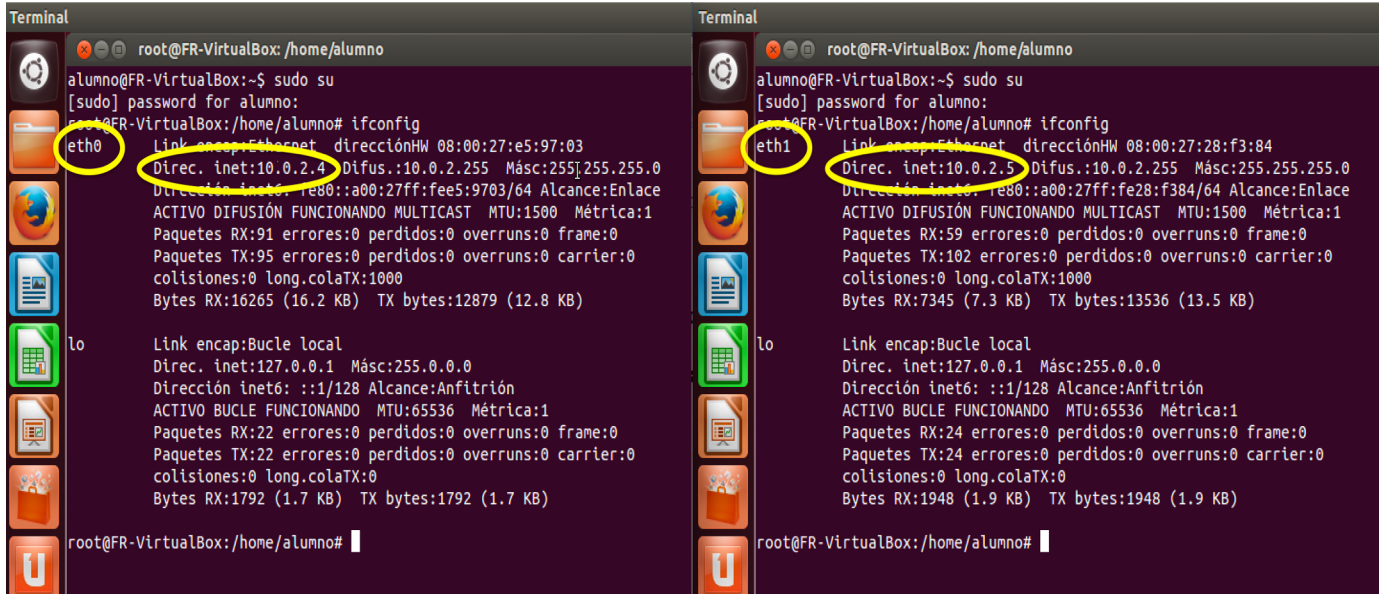


## Realización PRACTICA 1

- 1) Compruebe las direcciones IP que tienen asignadas las diferentes interfaces de red de su equipo mediante el comando *ifconfig*, ¿cómo se llaman dichas interfaces? ¿qué direcciones de red tienen definidas?

-Las interfaces son *eth0* y *eth1*. Direcciones de red: 10.0.2.4 y 10.0.2.5 respectivamente.



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window displays the output of the `ifconfig` command for the *eth0* interface. The right window displays the output for the *eth1* interface. In both, the IP address is circled in yellow.

```
Terminal
root@FR-VirtualBox: /home/alumno
alumno@FR-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] password for alumno:
alumno@FR-VirtualBox:~$ ifconfig
eth0: Link encap:Ethernet  direcciónHW 08:00:27:e5:97:03
      Direc. inet:10.0.2.4  Difus.:10.0.2.255  Másc:255.255.255.0
      Dirección inet6: fe80::a00:27ff:fee5:9703/64 Alcance:Enlace
      ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1
      Paquetes RX:91 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
      Paquetes TX:95 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
      colisiones:0 long.colaTX:1000
      Bytes RX:16265 (16.2 KB)  TX bytes:12879 (12.8 KB)

lo:  Link encap:Bucle local
      Direc. inet:127.0.0.1  Másc:255.0.0.0
      Dirección inet6: ::1/128 Alcance:Anfitrión
      ACTIVO BUCLE FUNCIONANDO MTU:65536 Métrica:1
      Paquetes RX:22 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
      Paquetes TX:22 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
      colisiones:0 long.colaTX:0
      Bytes RX:1792 (1.7 KB)  TX bytes:1792 (1.7 KB)

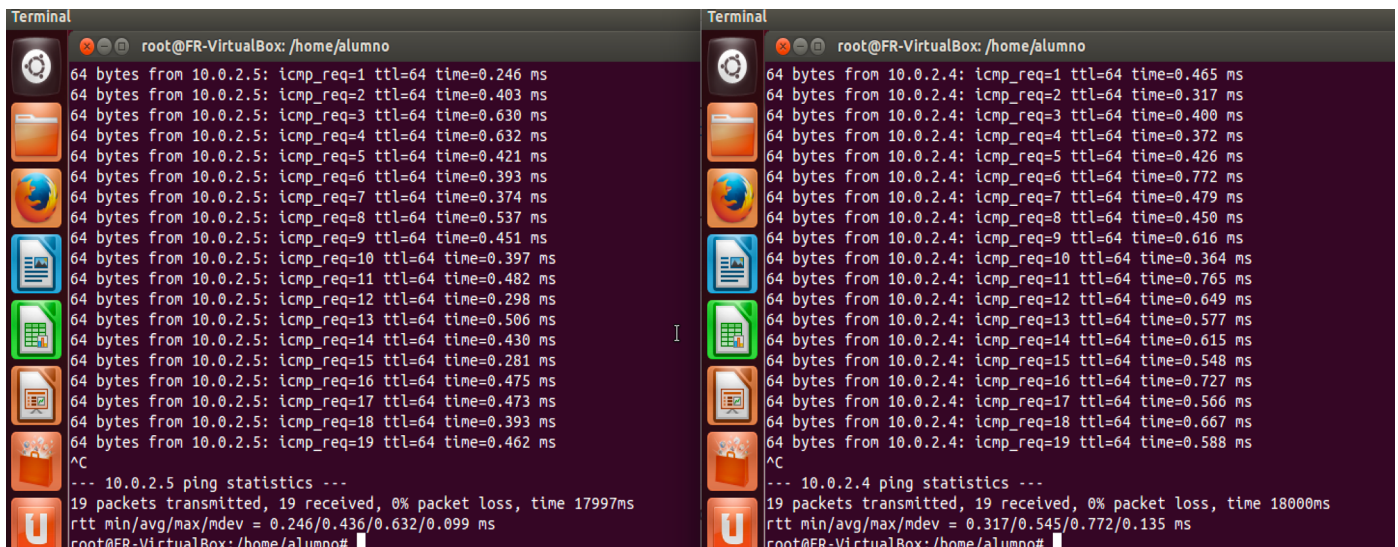
root@FR-VirtualBox: /home/alumno#
```

```
Terminal
root@FR-VirtualBox: /home/alumno
alumno@FR-VirtualBox:~$ sudo su
[sudo] password for alumno:
alumno@FR-VirtualBox:~$ ifconfig
eth1: Link encap:Ethernet  direcciónHW 08:00:27:28:f3:84
      Direc. inet:10.0.2.5  Difus.:10.0.2.255  Másc:255.255.255.0
      Dirección inet6: fe80::a00:27ff:fe28:f384/64 Alcance:Enlace
      ACTIVO DIFUSIÓN FUNCIONANDO MULTICAST MTU:1500 Métrica:1
      Paquetes RX:59 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
      Paquetes TX:102 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
      colisiones:0 long.colaTX:1000
      Bytes RX:7345 (7.3 KB)  TX bytes:13536 (13.5 KB)

lo:  Link encap:Bucle local
      Direc. inet:127.0.0.1  Másc:255.0.0.0
      Dirección inet6: ::1/128 Alcance:Anfitrión
      ACTIVO BUCLE FUNCIONANDO MTU:65536 Métrica:1
      Paquetes RX:24 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
      Paquetes TX:24 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
      colisiones:0 long.colaTX:0
      Bytes RX:1948 (1.9 KB)  TX bytes:1948 (1.9 KB)

root@FR-VirtualBox: /home/alumno#
```

- 2) Compruebe que existe conectividad con otro equipo del laboratorio, mediante la utilidad *ping*.



The image shows two terminal windows side-by-side. The left window shows the output of a `ping` command to 10.0.2.5. The right window shows the output of a `ping` command to 10.0.2.4. Both show successful connectivity with 0% packet loss.

```
Terminal
root@FR-VirtualBox: /home/alumno
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=1 ttl=64 time=0.246 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=2 ttl=64 time=0.403 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=3 ttl=64 time=0.630 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=4 ttl=64 time=0.632 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=5 ttl=64 time=0.421 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=6 ttl=64 time=0.393 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=7 ttl=64 time=0.374 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=8 ttl=64 time=0.537 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=9 ttl=64 time=0.451 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=10 ttl=64 time=0.397 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=11 ttl=64 time=0.482 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=12 ttl=64 time=0.298 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=13 ttl=64 time=0.506 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=14 ttl=64 time=0.430 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=15 ttl=64 time=0.281 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=16 ttl=64 time=0.475 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=17 ttl=64 time=0.473 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=18 ttl=64 time=0.393 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_req=19 ttl=64 time=0.462 ms
^C
--- 10.0.2.5 ping statistics ---
19 packets transmitted, 19 received, 0% packet loss, time 17997ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.246/0.436/0.632/0.099 ms
root@FR-VirtualBox: /home/alumno#
```

```
Terminal
root@FR-VirtualBox: /home/alumno
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=1 ttl=64 time=0.465 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=2 ttl=64 time=0.317 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=3 ttl=64 time=0.400 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=4 ttl=64 time=0.372 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=5 ttl=64 time=0.426 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=6 ttl=64 time=0.772 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=7 ttl=64 time=0.479 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=8 ttl=64 time=0.450 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=9 ttl=64 time=0.616 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=10 ttl=64 time=0.364 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=11 ttl=64 time=0.765 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=12 ttl=64 time=0.649 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=13 ttl=64 time=0.577 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=14 ttl=64 time=0.615 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=15 ttl=64 time=0.548 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=16 ttl=64 time=0.727 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=17 ttl=64 time=0.566 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=18 ttl=64 time=0.667 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_req=19 ttl=64 time=0.588 ms
^C
--- 10.0.2.4 ping statistics ---
19 packets transmitted, 19 received, 0% packet loss, time 18000ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.317/0.545/0.772/0.135 ms
root@FR-VirtualBox: /home/alumno#
```

- 3) Cree una cuenta de usuario en su equipo, habilite el servicio *telnet* y compruebe con algún compañero que dicho servicio es accesible.

```
root@FR-VirtualBox:/home/alumno# telnet 10.0.2.4
Trying 10.0.2.4...
Connected to 10.0.2.4.
Escape character is '^]'.
Ubuntu 12.04.5 LTS
FR-VirtualBox login: telemaco
Password:
Welcome to Ubuntu 12.04.5 LTS (GNU/Linux 3.8.0-44-generic i686)
```

- 4) Configure el servicio telnet para que:

- a) Sólo sea accesible desde la dirección IP de su compañero.

```
service telnet
{
    disable            = no
    flags              = REUSE
    socket_type        = stream
    wait              = no
    user               = root
    server             = /usr/sbin/in.telnetd
    only_from = 10.0.2.4
```

```
alumno@FR-VirtualBox:~$ telnet 10.0.2.5
Trying 10.0.2.5...
Connected to 10.0.2.5.
Escape character is '^]'.
Connection closed by foreign host.
alumno@FR-VirtualBox:~$
```

```
root@FR-VirtualBox:~# telnet 10.0.2.4
Trying 10.0.2.4...
Connected to 10.0.2.4.
Escape character is '^]'.
Ubuntu 12.04.5 LTS
FR-VirtualBox login: alumno
Password:
Last login: Wed Oct  4 17:03:38 CEST 2017 from FR-VirtualBox-2.local on pts/1
Welcome to Ubuntu 12.04.5 LTS (GNU/Linux 3.8.0-44-generic i686)
```

- b) Se registren en el fichero `/var/log/telnet.log` los intentos de acceso con y sin éxito al servicio telnet, indicando la dirección IP del equipo que intenta el acceso.

```
service telnet
{
    disable            = no
    socket_type        = stream
    wait              = no
    user               = root
    server             = /usr/sbin/in.telnetd
    only_from = 10.0.2.4
    log_type = FILE /var/log/telnet.log
    log_on_failure += USERID
    log_in_sucess += HOST
}
```

. **5) Habilite el servicio *ftp* en su equipo. Para esto es necesario:**

**a) Configurar ftp para que no funcione en modo *standalone*.**

```
# Run standalone? vsftpd can run either from an inetd or as a standalone
# daemon started from an initscript.
```

**b) Impedir el acceso de la cuenta *anonymous*.**

Dentro del archivo `/etc/vsftp.conf` se cambia la variable `anonymous_enable` por defecto YES, a NO.

```
# Allow anonymous FTP? (Beware - allowed by default if you comment this out).
anonymous_enable=NO
```

**c) Permitir cuentas locales para acceder al servicio.**

Se descomenta la sentencia -> `local_enable=YES`

```
# Uncomment this to allow local users to log in.
local_enable=YES
```

. **6) Pida a un compañero que pruebe el servicio ftp a través de la cuenta de usuario creada en el paso 3 descargando un fichero desde su equipo.**

. 7) **Configure el servicio ftp para que:**

- . a) **Únicamente pueda ser utilizando a través de la cuenta de usuario que hemos creado en nuestro equipo.**

```
# You may specify an explicit list of local users to chroot() to their home
# directory. If chroot_local_user is YES, then this list becomes a list of
# users to NOT chroot().
# (Warning! chroot'ing can be very dangerous. If using chroot, make sure that
# the user does not have write access to the top level directory within the
# chroot)
#chroot_local_user=YES
chroot_list_enable=YES
# (default follows)
chroot_list_file=/etc/vsftpd.chroot_list
```

Después de esto, hago service xinetd restart y luego creo el archivo /etc/vsftpd.chroot\_list con el nombre de usuario creado (telemaco).

- . b) **Acepte la subida de ficheros al servidor ftp.**

```
# Uncomment this to enable any form of FTP write command.
write_enable=YES
```

- . 8) **Habilite el servicio *http* en su equipo. Abra un navegador web y pruebe a visitar la página de inicio desde su equipo (`http://localhost` o `http://127.0.0.1`). Además, realice los siguientes cambios:**

- . a) **Modifique el contenido de la página de inicio, y compruebe con la ayuda de su compañero que la dirección de su servidor es accesible.**
- . b) **Modifique el puerto de escucha del servidor de modo que el acceso a la página de inicio se haga mediante la dirección: <http://localhost:8080>.**

- c) Cree una página de acceso restringido (es decir, que requiera usuario y contraseña antes de mostrarla) en <http://localhost/restringida/>. Utilice como credenciales de acceso el usuario *admin* y la contraseña *1234*. Para crear un archivo de credenciales utilice el comando `htpasswd -c /ruta/passwords <usuario>`, donde ruta será un directorio fuera de los directorios servidor por Apache (por motivos de seguridad).

Para realizar este apartado existen dos posibilidades: usar directamente el fichero de configuración general *apache2.conf* o un archivo de configuración *.htaccess* dentro del directorio restringido. Utilice éste última forma de proceder (*.htaccess*). Recuerde usar la directiva `AllowOverride` que, bien configurada, hace que prevalezcan las directivas incluidas en el fichero *.htaccess* sobre las generales que podemos encontrar dentro del fichero *apache2.conf*