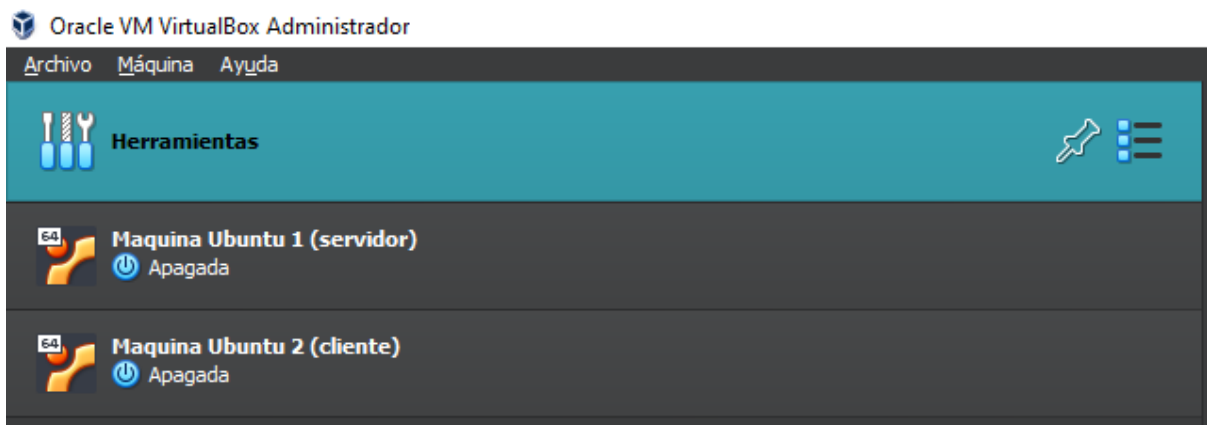


Práctica SSH

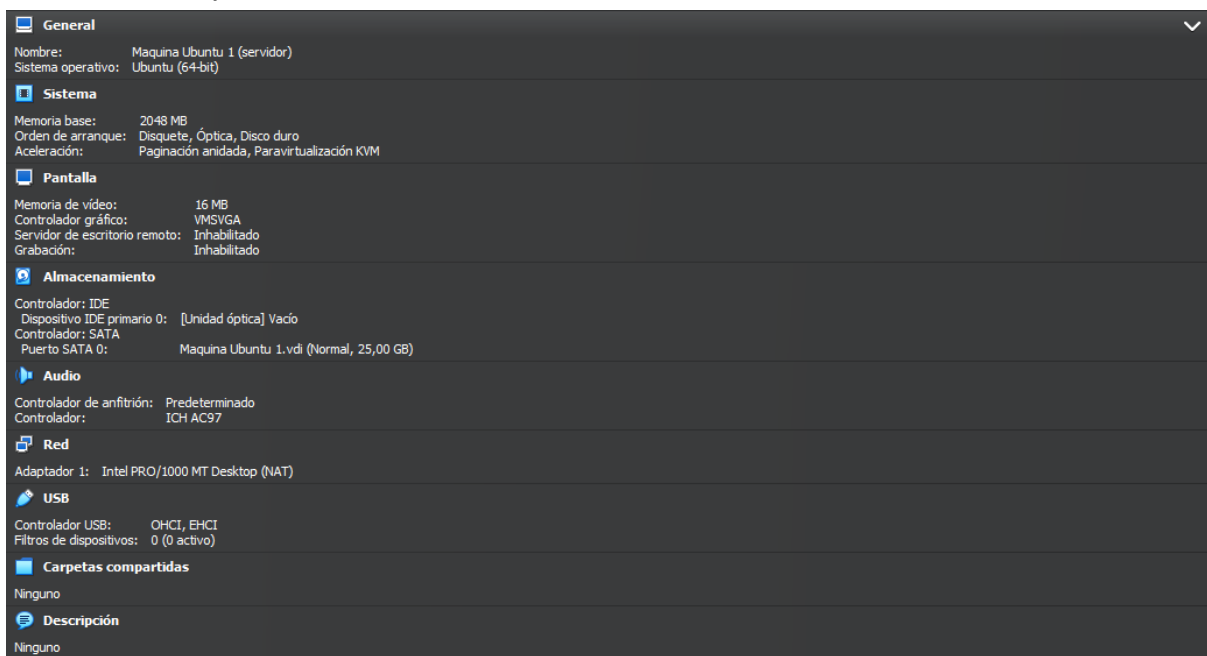
Por: Enrique Gallén Roda

Paso 1: Creación y configuración de las máquinas virtuales en VirtualBox

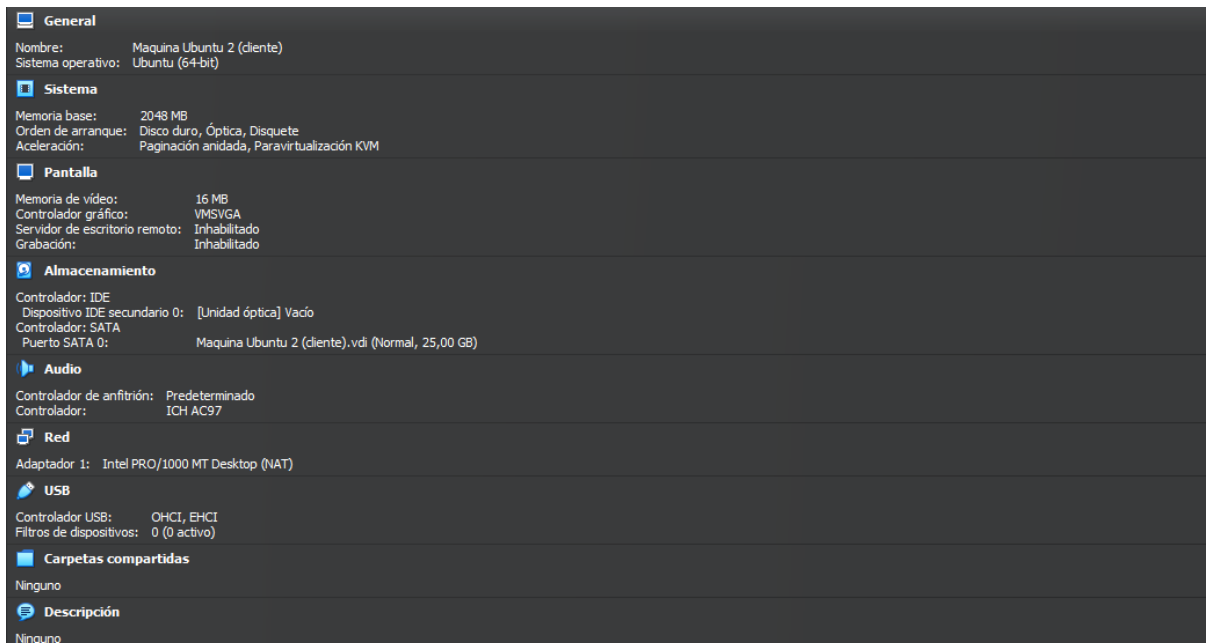
Lo primero que he hecho ha sido crear y configurar las máquinas virtuales para poder realizar el trabajo.



Primero la máquina servidor:



Y luego la máquina cliente:



Paso 2: Máquina servidor

Empezamos creando un nuevo usuario con el siguiente comando:

```
servidor@servidor-VirtualBox: ~  
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".  
See "man sudo_root" for details.  
  
servidor@servidor-VirtualBox:~$ sudo adduser servEnrique  
[sudo] contraseña para servidor:  
Lo siento, pruebe otra vez.  
[sudo] contraseña para servidor:  
adduser: Escriba un nombre de usuario que coincida con la expresión regular configurada  
a través de la variable de configuración NAME_REGEX[_SYSTEM]. Use la opción «--force-badname»  
para relajar esta comprobación o reconfigurar NAME_REGEX.
```

Instalación del servidor SSH con los siguientes comandos:

```
servidor@servidor-VirtualBox:~$ sudo apt-get update  
Des:1 http://security.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease [110 kB]  
Obj:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease  
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease [119 kB]  
Obj:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease  
Descargados 229 kB en 1s (194 kB/s)  
Leyendo lista de paquetes... Hecho
```

```

servidor@servidor-VirtualBox:~$ sudo apt-get install openssh-server
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias... Hecho
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes adicionales:
  ncurses-term openssh-client openssh-sftp-server ssh-import-id
Paquetes sugeridos:
  keychain libpam-ssh monkeysphere ssh-askpass molly-guard
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  ncurses-term openssh-server openssh-sftp-server ssh-import-id
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  openssh-client
1 actualizados, 4 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 97 no actualizados.
Se necesita descargar 751 kB/1.655 kB de archivos.
Se utilizarán 6.046 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] S

```

```

1 kB]
Descargados 751 kB en 1s (1.264 kB/s)
Preconfigurando paquetes ...
(Leyendo la base de datos ... 204365 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../openssh-client_1%3a8.9p1-3ubuntu0.4_amd64.deb ...
Desempaquetando openssh-client (1:8.9p1-3ubuntu0.4) sobre (1:8.9p1-3ubuntu0.3) ...
Seleccionando el paquete openssh-sftp-server previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../openssh-sftp-server_1%3a8.9p1-3ubuntu0.4_amd64.deb ...
Desempaquetando openssh-sftp-server (1:8.9p1-3ubuntu0.4) ...
Seleccionando el paquete openssh-server previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../openssh-server_1%3a8.9p1-3ubuntu0.4_amd64.deb ...
Desempaquetando openssh-server (1:8.9p1-3ubuntu0.4) ...
Seleccionando el paquete ncurses-term previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../ncurses-term_6.3-2ubuntu0.1_all.deb ...
Desempaquetando ncurses-term (6.3-2ubuntu0.1) ...
Seleccionando el paquete ssh-import-id previamente no seleccionado.
Preparando para desempaquetar .../ssh-import-id_5.11-0ubuntu1_all.deb ...
Desempaquetando ssh-import-id (5.11-0ubuntu1) ...
Configurando openssh-client (1:8.9p1-3ubuntu0.4) ...
Configurando ssh-import-id (5.11-0ubuntu1) ...
Configurando ncurses-term (6.3-2ubuntu0.1) ...
Configurando openssh-sftp-server (1:8.9p1-3ubuntu0.4) ...
Configurando openssh-server (1:8.9p1-3ubuntu0.4) ...

Creating config file /etc/ssh/sshd_config with new version
Creating SSH2 RSA key; this may take some time ...
3072 SHA256:xDXzXG0Gq6TC30wV6mLcPmjUL07JJaNxdKiSLFc6u02s root@servidor-VirtualBox (RSA)
Creating SSH2 ECDSA key; this may take some time ...
256 SHA256:F/zwbAeriL6EDKaY/95XD9MLdoUax4KsUE3iMNSWtdo root@servidor-VirtualBox (ECDSA)
Creating SSH2 ED25519 key; this may take some time ...
256 SHA256:ob9AR238CLID3gfJ12JCXCaemImVUwBibN+SABrSMdA root@servidor-VirtualBox (ED25519)
Created symlink /etc/systemd/system/ssh.service → /lib/systemd/system/ssh.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/ssh.service → /lib/systemd/system/ssh.service.
rescue-ssh.target is a disabled or a static unit, not starting it.
ssh.socket is a disabled or a static unit, not starting it.
Procesando disparadores para man-db (2.10.2-1) ...
Procesando disparadores para ufw (0.36.1-4ubuntu0.1) ...

```

Iniciamos el servicio SSH ejecutando este comando:

```

servidor@servidor-VirtualBox: ~
servidor@servidor-VirtualBox:~$ sudo systemctl start ssh

```

Y habilitamos el servicio SSH para que se inicie en el arranque:

```

servidor@servidor-VirtualBox:~$ ip addr show
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen
    link/ether 08:00:27:f2:80:df brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 83332sec preferred_lft 83332sec
    inet6 fe80::b50d:4bc8:bee9:f45/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever

```

Buscamos la IP del ordenador con este comando:

```
servidor@servidor-VirtualBox:~$ ip addr show
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: enp0s3: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen
    link/ether 08:00:27:f2:80:df brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 10.0.2.15/24 brd 10.0.2.255 scope global dynamic noprefixroute enp0s3
        valid_lft 83332sec preferred_lft 83332sec
    inet6 fe80::b50d:4bc8:bee9:f45/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

Por si no queda claro cual es el IP, podemos ejecutar el siguiente comando:

```
servidor@servidor-VirtualBox:~$ hostname -I
10.0.2.15
```

Importante:

A partir de aquí tocaría la máquina cliente, pero desde este punto todo lo que probaba me daba error. Lo intentaba con todos los comandos posibles y nada. Llegó un punto en el que me frustré tanto que lo dejé y me puse a adelantar otros trabajos pendientes. No he podido solucionar el problema, pero no quería dejar el trabajo hasta aquí, así que de aquí en adelante voy a poner los comandos que, en teoría (y, por supuesto, para mí), tocan.

Paso 3: Máquina cliente

Entramos al otro pc mediante SSH con el siguiente comando:

- \$ssh (usuario)@(IP)

Instalamos Apache en el servidor:

- \$sudo apt-get update
- \$sudo apt-get install apache2

Usamos SCP para la transferencia segura de los archivos al servidor:

- \$scp (archivo .html) (usuario)@(IP):(ruta)

Creamos un archivo de configuración para el virtualhost:

- \$sudo nano /etc/apache2/sites-available/(usuario).conf

Habilitamos un nuevo virtualhost:

- \$sudo a2ensite (usuario).conf

Y lo reiniciamos:

- `$sudo systemctl restart apache2`

Modificamos los host para a la dirección IP elegida:

- `$sudo nano /etc/hosts`

Y lo añadimos:

- (IP) (dominio)

Comprobamos que podemos conectarnos a la página con el siguiente comando:

- `curl http://(dominio)`

Abrimos el buscador:

- `chrome http://(dominio)`

Aclaraciones:

Durante el proceso de este trabajo he estado bastante desubicado, empezando con que las máquinas virtuales no me funcionaban, hasta que pude encontrar el error días más tarde. Después, iba muy perdido con los comandos, ya que es un ámbito que no domino y eso me crea una frustración que me sobrepasa (aunque no lo parezca). Todos estos factores, más el hecho de que en clase no aproveché el tiempo en centrarme y empezar a guiar el trabajo, ha derivado en esto.

Con todo lo que estoy diciendo no me estoy excusando, todo lo contrario, estoy exponiendo el porqué está como está el trabajo. Lo único que quiero que sepas son los motivos del porqué. Gracias y para los próximos trabajos no ocurrirá lo mismo.