# SISTEMAS OPERATIVOS EN RED

José Antonio Luque Santos

## UNIDAD DIDÁCTICA 5 - CUESTIONES V

---

**1. Detalla los campos que se guardan en el fichero /etc/fstab para cada uno de los discos o particiones del sistema. ¿Qué contiene el fichero /etc/fstab de tu máquina? Interpreta cada línea y cada campo de éstas. ¿Qué indica el primer campo de una línea del fstab que tenga el valor "sdb2"?**

Lo más destacado de este fichero es la lista de discos y particiones disponibles. En ella se indica cómo montar cada dispositivo y qué configuración utilizar.

En el fichero fstab de mi máquina virtual, se encuentra lo siguiente:

```
luque@serverluque:/etc$ cat fstab
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point>   <type>  <options>       <dump>  <pass>
/dev/disk/by-uuid/641933db-ccae-498f-9d20-8e8c8ec0b953 none swap sw 0 0
# / was on /dev/sda4 during curtin installation
/dev/disk/by-uuid/74bcfde5-12af-4ac3-8a43-38c06f552e96 / ext4 defaults 0 1
# /home was on /dev/sda2 during curtin installation
/dev/disk/by-uuid/cf175c9a-6bf8-4d82-b431-548eb6e7a73b /home ext4 defaults 0 1
/swap.img       none    swap    sw      0       0
luque@serverluque:/etc$
```

```
luque@serverluque:/etc$ blkid
/dev/sda4: UUID="74bcfde5-12af-4ac3-8a43-38c06f552e96" BLOCK_SIZE="4096" TYPE="ext4" PARTUUID="80d9
971-272e-4c93-a6f3-24d672b108ac"
/dev/sda2: UUID="cf175c9a-6bf8-4d82-b431-548eb6e7a73b" BLOCK_SIZE="4096" TYPE="ext4" PARTUUID="8e05
626-8a94-489d-a548-906831e6f438"
/dev/sda3: UUID="641933db-ccae-498f-9d20-8e8c8ec0b953" TYPE="swap" PARTUUID="14a3fc9e-033e-4131-825
-d21c4513cb88"
luque@serverluque:/etc$
```

Que tenga el valor sdb2, significa que dispone del segundo disco SCSI en cuanto a su dirección.

Campos:

/dev/sda2: Directorio lógico que hace referencia a una partición o disco.

/home: Directorio donde será montado el dispositivo físico.

ext4: Tipo de sistema de archivos que usará el dispositivo.

dump (0): Indica si debe hacer o no el backup, en este caso no.

pass (1): Indica el órden en el que fsck examinará la partición en busca de errores, en este caso, máxima prioridad.

**2. ¿Cómo está organizado el sistema de registros de Ubuntu Server? Directorio, ficheros, formato de mensajes, proceso gestor de registros,**

**limpieza de registros antiguos, ... ¿Cuáles son los principales ficheros de registro (log)? ¿Es posible que una aplicación tenga su propio fichero de registro?**

Existen muchos tipos de ficheros de registros o logs, estos pueden encontrarse usualmente en /var/log.

Entre estos, se hallan los siguientes:

- syslog: generales del sistema, por ejemplo, asignación de IP por el servicio DHCP.
- kern.log: del kernel
- auth.log: intentos de acceso al sistema (correctos o no)
- dpkg.log: información sobre los paquetes que se instalan y desinstalan.

Algunas aplicaciones pueden tener sus propios registros, lo que hace que puedan controlarse por sí mismas en cierta manera.

- <programa>.log: algunos programas tienen su propio log y no usan el general syslog.

Para evitar la sobrecarga de información que pueden generar los logs, tenemos un fichero llamado logrotate (rotación de registros) que puede ser configurado para llevar a cabo dicha labor.

Además, podemos configurar todos los logs con el journalctl simultáneamente.

**3. Realiza las siguientes tareas y busca en el sistema de registro los eventos correspondientes:**

a. desactivar y activar la tarjeta de red

Para hacerlo, usaremos el comando ifconfig eth0 down, y para reactivar la interfaz, usaremos el comando ifconfig eth0 up.

Sin embargo, no lo he podido realizar en mi máquina puesto que no me deja instalar el paquete net-tools de ninguna manera, por lo que no tengo acceso al comando ifconfig.

---

```
root@serverluque:/etc# ifconfig eth0 down
Command 'ifconfig' not found, but can be installed with:
apt install net-tools
root@serverluque:/etc# _
```

```
Err:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy InRelease
  Temporary failure resolving 'es.archive.ubuntu.com'
Err:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates InRelease
  Temporary failure resolving 'es.archive.ubuntu.com'
Err:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-backports InRelease
  Temporary failure resolving 'es.archive.ubuntu.com'
Err:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-security InRelease
  Temporary failure resolving 'es.archive.ubuntu.com'
Reading package lists... Done
W: Failed to fetch http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/dists/jammy/InRelease  Temporary failure reso
lving 'es.archive.ubuntu.com'
W: Failed to fetch http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/dists/jammy-updates/InRelease  Temporary fail
ure resolving 'es.archive.ubuntu.com'
W: Failed to fetch http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/dists/jammy-backports/InRelease  Temporary fa
ilure resolving 'es.archive.ubuntu.com'
W: Failed to fetch http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/dists/jammy-security/InRelease  Temporary fai
lure resolving 'es.archive.ubuntu.com'
W: Some index files failed to download. They have been ignored, or old ones used instead.
root@serverluque:/etc# ifconfig eth0 down
```

b. instalar la aplicación Wireshark

```
root@serverluque:/etc# add-apt-repository ppa:wireshark-dev/stable
```

```
root@serverluque:/etc# apt install wireshark
```

---


Tras probar varias veces y de varias formas (añadiendo el repositorio a la máquina, usando el apt install wireshark, probando el –fix-missing para solucionar el error, no he podido descargar la aplicación wireshark.)

c. Crearte un usuario y acceder con él

```
root@serverluque:/etc# adduser hugo
Adding user `hugo' ...
Adding new group `hugo' (1001) ...
Adding new user `hugo' (1001) with group `hugo' ...
Creating home directory `/home/hugo' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for hugo
Enter the new value, or press ENTER for the default
        Full Name []: Hugo
        Room Number []:
        Work Phone []:
        Home Phone []:
        Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
root@serverluque:/etc#
```

```
root@serverluque:/etc# login hugo
Password:
Welcome to Ubuntu 22.04.1 LTS (GNU/Linux
```

```
hugo@serverluque:~$ _
```

d. Cerrar la sesión de ese usuario y provocar un error “Contraseña Incorrecta”

```
hugo@serverluque:~$ exit
logout
root@serverluque:/etc#
```

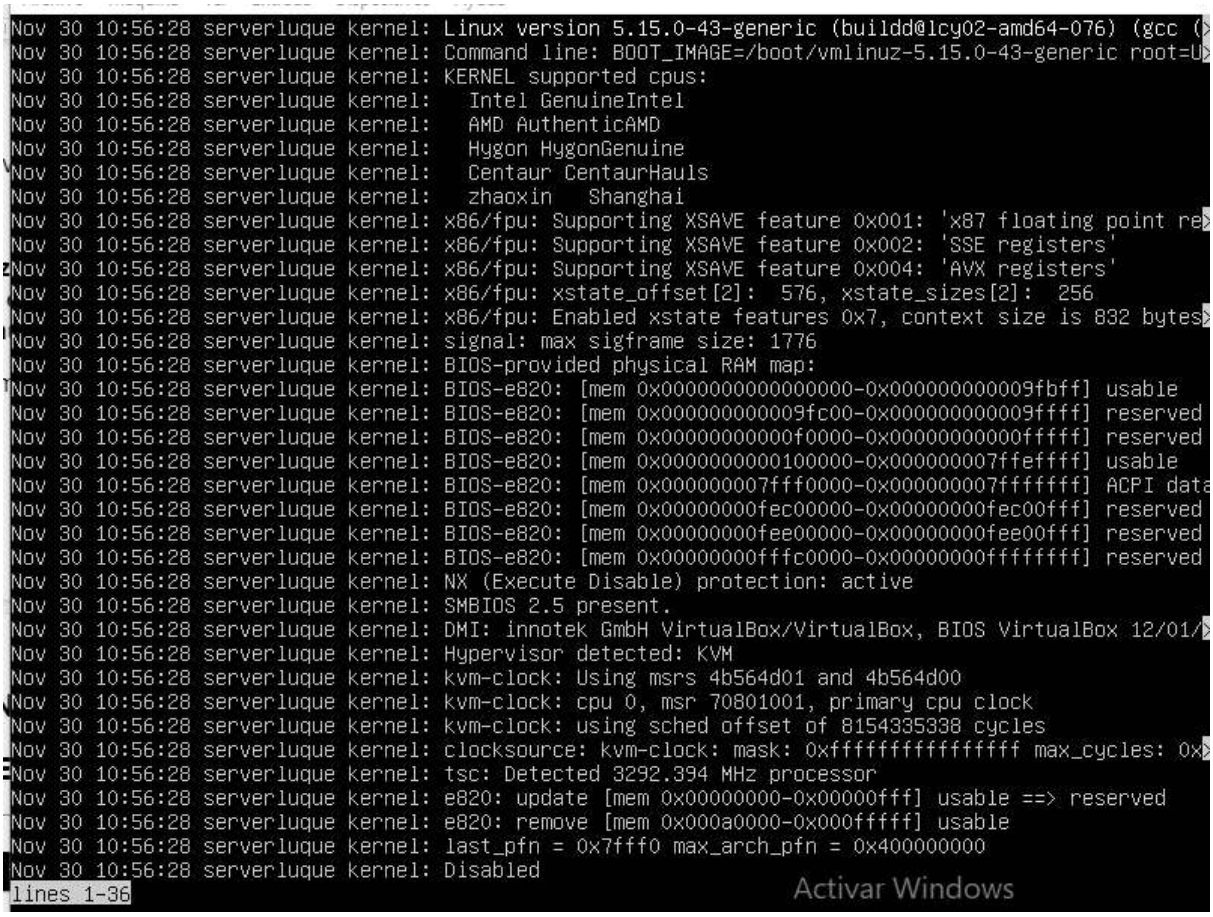
```
root@serverluque:/etc# login hugo
Password:

Login incorrect
serverluque login: _
```

**4. El comando journalctl es capaz de obtener información de todos los ficheros de registros y mostrarlos en un único listado. Busca información sobre sus opciones de ejecución y muestra:**

a. los logs del último arranque del sistema

```
luque@serverluque:/etc$ journalctl -b -1
```

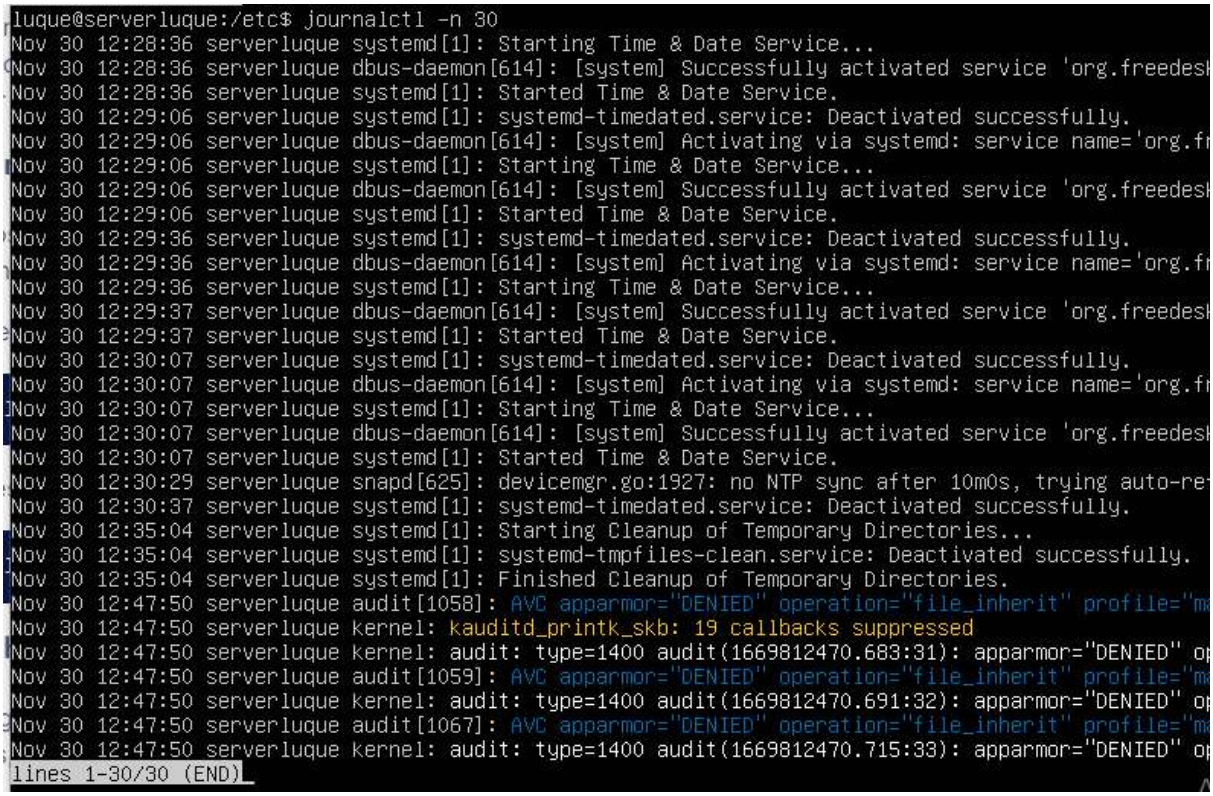
---




b. los últimos 30 mensajes.

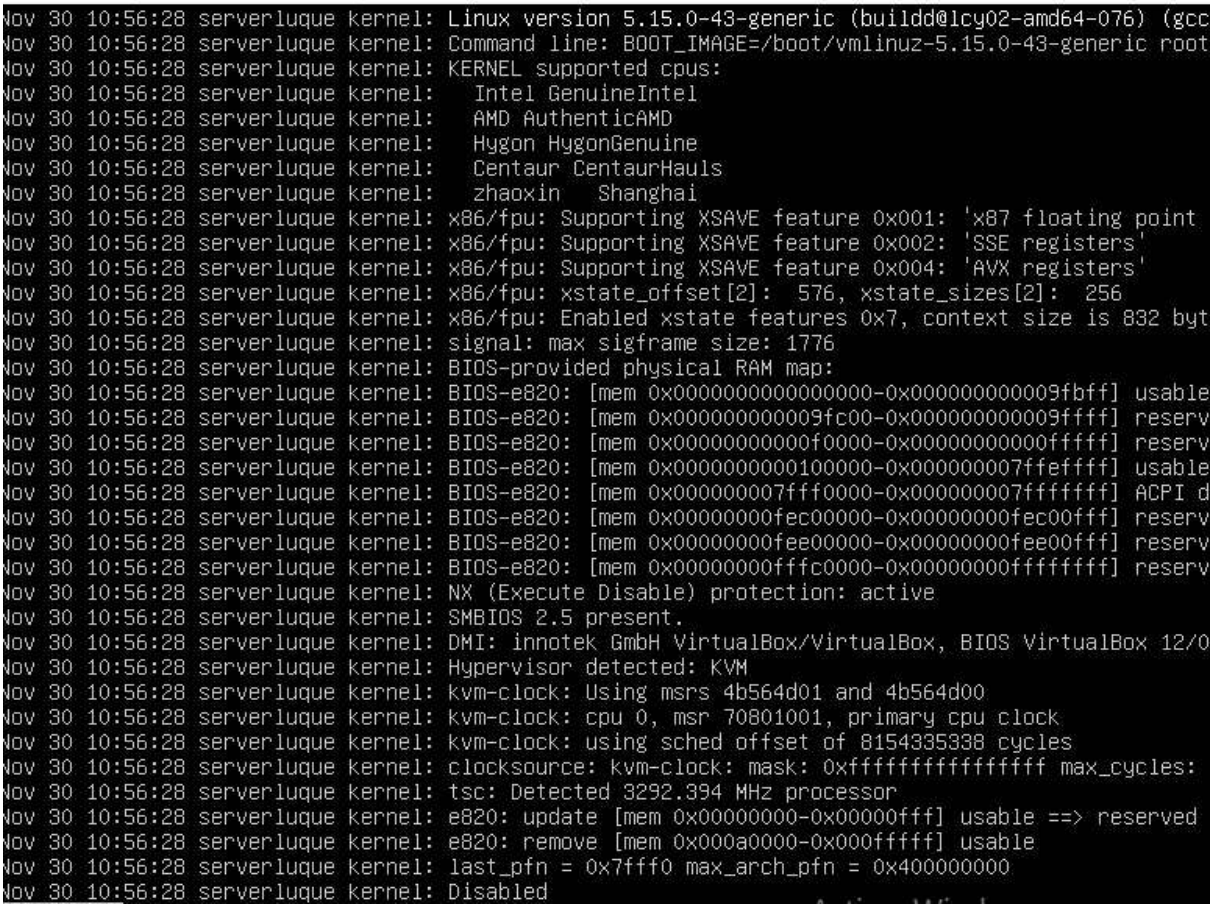
# UNIDAD DIDÁCTICA 5 - CUESTIONES V

---




c. la información desde hace dos días.

---




d. la información generada por la aplicación WireShark

No he podido capturar la información generada por wireshark puesto que no he podido instalar dicha aplicación, como ya he explicado anteriormente en el ejercicio de instalación.