

## **fstab de Linux**

En esta entrada vamos a resumir en mayor o menor medida el uso del fichero de configuración del sistema de archivos Linux, el **fstab**.

Lo podemos encontrar en `/etc/fstab`, este fichero es el encargado de montar de manera automática los dispositivos USB que conectamos a nuestra máquina, pero no sólo sirve para eso, en este caso vamos a configurar el montaje automático de una de las particiones de nuestro equipo.

El fichero de configuración lo podemos editar con cualquier editor, ya bien sea en modo texto como en modo gráfico.

```
$ sudo gedit /etc/fstab
```

Una vez editado, veremos algo parecido a lo siguiente.

**FILE SYSTEM**, la primera columna, esta se utilizará para indicar el dispositivo que queremos montar. Se utiliza el código **UUID** (*Universally Unique Identifier*), es un código asignado a cada partición durante su creación, será único e irrepitible, al menos en la misma máquina. La forma más fácil de conocer los UUID de nuestros dispositivos es utilizando el siguiente comando.

```
$ sudo blkid
```

Con lo que obtendremos algo parecido a esto y conseguiremos el UUID que necesitamos.

```
/dev/sda6: UUID="14aaca1e-a5d3-47cc-83d9-171933c14313" TYPE="ext4"  
/dev/sda1: UUID="14d24177-5823-4b74-906a-20304ed2d2ad" TYPE="ext4"  
/dev/sda5: UUID="4bbf2458-dd5a-46b1-a2cf-28ca15e1876f" TYPE="swap"
```

**MOUNT POINT**, la segunda columna establece el punto de montaje del dispositivo, podemos ver que aparece la raíz **/** o en el caso de la partición **SWAP**, **none**. El punto de montaje no hace falta que exista, por ejemplo, si queremos montar un segundo disco o partición en **/media/DATOS**, no es necesario que este exista.

**TYPE**, la tercera columna nos permitirá especificar el tipo del sistema de archivos que se va a montar. Se puede utilizar **ext2**, **ext3**, **ext4** y **swap**, también se puede utilizar **vfat** (fat32) y **ntfs**. Si se utiliza la opción **auto**, este detectará el tipo de sistema de archivos.

**OPTIONS**, esta cuarta columna es la que nos va a permitir elegir las opciones sobre el dispositivo montado, veamos que opciones tenemos.

- **auto/noauto**: indica si la partición debe ser montada en el arranque. Si utilizamos **noauto**, no se montará.
- **owner**: establecerá que el dueño del sistema de archivos será el que lo monta. El primer usuario disitinto de **root** conectado al sistema de archivos tendrá derechos para montar y desmontar.
- **exec/noexec**: indica si la partición puede o no ejecutar ficheros binarios. Para crear una partición segura indica **noexec** para evitar la ejecución, puede ser útil para particiones de datos o copias de seguridad.
- **ro/rw**: sólo lectura (*read only*) o lectura y escritura (*read-write*).
- **sync/async**: la opción **sync** es recomendable activarla para dispositivos externos USB, esta opción hace que la acción sobre el dispositivo externo se ejecute de

manera inmediata, esto puede ralentizar el sistema, pero asegura la información en el dispositivo.

- **nouser/user**: permite que el usuario que no sea *root* pueda montar o desmontar el sistema. La opción **user** aplica directamente **noexec**, por lo que si quieres ejecutar programas tienes que cambiarlo a **exec**.

Se pueden utilizar las opciones que quieras y en el orden que quieras separadas por comas.

**DUMP**, la quinta columna contine un valor binario, **0** falso y **1** verdadero, para el valor *dumping*, es un método de copia de seguridad en caso de fallo del sistema. Suele estar a **0**.

**PASS**, la sexta y última columna hace referencia a *passing*, esto significa el orden en el que se ejecutará **fsck** en el arranque del sistema, la partición *root* siempre tendrá el valor **1**. Si indicamos **0** se omitirá el chequeo y en caso de querer que se haga el chequeo de una partición se utilizará el valor **2**.

Por último decir que podemos utilizar comentarios dentro del fichero utilizando la **#**. Las líneas que yo he añadido quedarán de la siguiente forma.

```
# particion de DATOS   UUID=14aaca1e-a5d3-47cc-83d9-171933c14313 /m
edia/DATOS           ext4           auto,noexec,rw,owner 0    0
```

Puede ser que una vez montado el sistema de archivos, si no somos *root* no podamos escribir en la partición, simplemente tendremos que cambiar los permisos de la carpeta que hace de punto de montaje.

Fuentes:

[CyberHades](#)

[Linux Stall](#)