

## **FIND, BUSQUEDAS EN LA CONSOLA DE COMANDOS**

Los diferentes entornos gráficos de Linux ofrecen al usuario gran cantidad de herramientas para la administración del sistema y una de estas tareas es la búsqueda de archivos o directorios. KDE por ejemplo nos ofrece su Kfind para estos menesteres, pero con este manual veremos como desde la línea de comandos y de forma sencilla, podemos hacer las mismas búsquedas acotándolas a lo que estemos buscando exactamente.

La sintaxis del comando `find` es la siguiente:

```
find [ruta-de-acceso...] [expresión]
```

La expresión por defecto suele ser `-print`, o sea enviar la salida del comando a la salida estándar. Veamos un ejemplo:

```
user@linux:~> find /home/user/ -type d -name "Documents" -print
/home/user/Documents
```

Vamos a analizar esto y veremos como es fácil de entender. En primer lugar le indicamos a `find` la ruta de búsqueda, que en este caso es `/home/user`, luego le decimos que es lo que tiene que buscar exactamente con la opción `-type d`, directorio, a continuación el nombre del directorio con `-name "Documents"` y finalmente lo que queremos hacer con ello, que en este caso es que se muestre en pantalla, `-print`.

Tomemos de nuevo el mismo comando pero ahora vamos a introducir un nuevo parámetro con el cual vamos a especificar aun mas nuestra búsqueda:

```
user@linux:~> find /home/user/ -type d -size +10k -name "*" -print
/home/user/fotos/
/home/user/Mail/
```

Ahora buscamos todos los directorios con cualquier nombre (`-name "*"` ) cuyo peso exceda de +10k. Vamos a ver este otro comando:

```
user@linux:~> find /home/user/Documents/ -type f -atime +5 -name "*" -print
/home/user/Documents/ssh/article278.shtml.html
/home/user/Documents/ssh/ch09s04.html
```

Lo que hacemos aquí es buscar archivos (`-type f`) de cualquier nombre (`-name "*"` ), a los cuales no se haya accedido en los últimos 5 días (`-atime +5`). Bien, pues ahora y con este mismo comando vamos a hacer algo en concreto, para ello nos valdremos de la opción `-exec`:

```
user@linux:~> find /home/user/Documents/ -type f -atime +5 -name "*" -exec cp {}/
tmp \;
```

Lo que hemos conseguido con este comando es que los dos archivos a los cuales no se había accedido en los últimos 5 días, sean copiados al directorio `/tmp`, gracias a la expresión `-exec cp {}/tmp \;`, donde los caracteres `{}` son sustituidos por los archivos que se están buscando, a continuación le decimos el destino, `/tmp`, y por último `\;`, no mal

interpretándose “;” gracias a la barra invertida “\”.

Si en lugar de usar la opción *-exec* hubiéramos utilizado *-ok*, el shell nos pediría confirmación antes de ejecutar cada acción:

```
user@linux:~> find /home/user/Documents/ -type f -atime +5 -name "*" -ok cp {}/tmp
\;
<cp ... /home/user/Documents/ssh/article278.shtml.html> ?y
<cp ... /home/user/Documents/ssh/ch09s04.html> ?y
```

Find es muy útil a la hora de ayudarnos en el mantenimiento del sistema, por ejemplo, si queremos saber que archivos pertenecientes a un antiguo usuario que ha sido expulsado de nuestro sistema, para borrarlo y ahorrar espacio, procederíamos de la siguiente manera como usuario root:

```
linux:/home/user # find /home/ -type f -user usuario -name "*" -print
/home/usuario/prueba/file
/home/usuario/.mime.types
/home/usuario/.profile
/home/usuario/.sversionrc
...
```

Y por supuesto también podemos buscar cosas que pertenezcan a un determinado grupo:

```
linux:/home/user # find /home/ -type l -group users -name "*" -print
/home/usuario/OpenOffice.org1.1/user/temp/java/a
/home/usuario/OpenOffice.org1.1/user/temp/java/b
/home/usuario/OpenOffice.org1.1/user/temp/java/c
/home/usuario/OpenOffice.org1.1/setup
/home/usuario/OpenOffice.org1.1/soffice
...
```

Lo que hemos hecho ahora es buscar enlaces ( *-type l* ) que pertenezcan al grupo users que se encuentren en la ruta especificada. Ni que decir tiene que si el listado que nos aparece fuera muy grande podríamos utilizar canalizaciones hacia otros comandos para poder ver mejor el resultado de nuestra búsqueda:

```
linux:/home/user # find /home/ -type l -group users -name "*" -print | less
```

En definitiva *find* es una potente arma en manos del administrador, capaz de encontrar cualquier cosa sin necesidad de gráficos. Para mas información consultar la correspondiente página man.