

Introducción a Linux

Módulo 4



Atributos de archivos

Listando atributos

Comando lsattr

Atributos de archivos

En los sistemas **ext2/3/4** los archivos poseen atributos que se pueden hacer visibles con el comando **lsattr**

```
[educacionint@aula12 ~]$ lsattr print2.pdf  
----i----- print2.pdf
```

En el ejemplo, el archivo *print2.pdf* posee el atributo de inmutabilidad “**i**”. Los demás guiones indican atributos deshabilitados.

Veremos los atributos en la tabla de las pantallas a continuación.

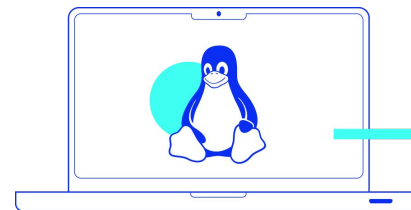
Atributo	Descripción
A	Por defecto, los archivos guardan 3 fechas: la de creación (ctime), última modificación (mtime), y último acceso (atime). En este caso, el atributo A hará que no quede guardado el último acceso en atime.
a	Con este atributo conseguimos que el archivo solo pueda abrirse en modo actualización, por lo tanto, aunque un usuario tenga permiso de escritura sobre él, no podrá borrar ni sobrescribir datos, solamente añadirlos.
D	Se aplica a un directorio. Los cambios efectuados a este directorio se efectúan sincrónicamente.
d	La herramienta dump para backup omitirá el archivo.
E	Muestra si un archivo comprimido tiene un error de compresión.
I	Se usa en directorios para indicar que están indexados con un árbol de hash.
i	Hace que el archivo sea inmutable, incluso por el usuario root. Es decir, que no se pueda modificar.
j	Los datos se escriben primero al journal del sistema ext3 antes de escribirse en el propio archivo. Tiene sentido cuando se monta el sistema de archivos con las opciones "data=ordered" o "data=writeback"

Atributo	Descripción
s	Activará el borrado seguro. Su funcionamiento es el siguiente: cuando se borre el archivo, los bloques se rellenarán con ceros y se volverán a grabar en disco. Así no habrá manera de recuperar los datos con herramientas de bajo nivel.
S	Cuando posea este atributo, al modificarse, se guardará directamente en el disco duro sin pasar por el buffer.
T	Sirve para considerar a un directorio como si estuviera en el primer nivel de directorios.
t	Hace que el archivo no posea un fragmento al final combinado con otro archivo.
u	Cuando se elimina un archivo, se guarda su contenido.
X	El contenido crudo de un archivo comprimido se puede acceder directamente.
Z	El archivo comprimido está sucio.

Comando `chattr`

Se puede cambiar el estado de un atributo con el comando **chattr**; el siguiente ejemplo muestra la eliminación del atributo “**i**”:

```
[root@aula12 educacionit]# chattr -i print2.pdf  
[root@aula12 educacionit]# lsattr print2.pdf  
----- print2.pdf
```



ACLs de Archivos

Listas de Control de Accesos

De manera predeterminada, a un archivo o directorio solo se le puede definir un usuario propietario y un grupo. Todo aquel que no sea uno de estos dos, se verá afectado por los permisos de “otros”.

El comando **getfacl** permite ver los permisos agregados, como se muestra en el ejemplo a la derecha.

Ejemplo

```
[code]
[crond1@oc6127656113 ~]$ getfacl test
# file: test
# owner: crond1
# group: crond1
user::--x
group::--x
other::--x
[/code]
```


Estableciendo reglas

El comando **setfac1** sirve para definir el acceso de usuarios y grupos adicionales a uno más directorios y/o archivos.

A la derecha, veremos un ejemplo para agregar al **usuario “matias” con permisos de lectura y ejecución** sobre el archivo *test.sh*

```
[code]
[crond1@oc6127656113 ~]$ setfac1 -m
user:matias:r-x test.sh
[crond1@oc6127656113 ~]$ getfac1 test.sh
# file: test.sh
# owner: crond1
# group: crond1
user::--x
user:matias:r-x
group::--x
mask::r-x
other::--x
[/code]
```

Agrego al **grupo usuarios** con permiso de **lectura y ejecución** sobre *test.sh*

[code]

```
[crond1@oc6127656113 ~]$ setfacl -m group:usuarios:r-x test.sh
```

```
[crond1@oc6127656113 ~]$ getfacl test.sh
```

```
# file: test.sh
```

```
# owner: crond1
```

```
# group: crond1
```

```
user::--x
```

```
user:matias:r-x
```

```
group::--x
```

```
group:usuarios:r-x
```

```
mask::r-x
```

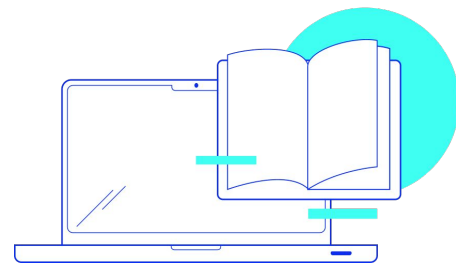
```
other::--x
```

```
[/code]
```

Bibliografía

[LPI Linux Certification in a Nutshell, Third Edition, June 2010](#)

- Capítulo 7



**¡Sigamos
trabajando!**