

Enlaces duros y enlaces blandos

Diferencia entre enlaces duros y enlaces simbolicos

Ln (enlace duro)	Ln -s (enlace simbolico)
Ficheroe regulares	Ficheros especiales "l"
Solo puede realizarse entre elementos del mismo sistema de ficheros	Existe original y copia
No existe original y copia	Los enlaces no tienen permisos, utilizarán los del elemento enlazado
Cada enlace cuenta con sus propios permisos	

Practica

- Creamos el directorio **~/c1/a5** en el interior del cual se realizarán todas las acciones a no ser que se indique lo contrario.

Ya que el directorio c1 ya estaba creado

```
mkdir ~/c1/a5
```

- Dentro vamos a crear el directorio **d1**.
- Qué numero de enlaces tiene **d1** ? Por que?

Tiene dos enlaces, El directorio . Y el directorio .. El primero vuelve al mismo lugar y el de los dos puntos seguidos

- Creando el directorio **d1/da** y volviendo a comprobar el número de enlaces de **d1** ?
Al crear un directorio más dentro de d1, los enlaces aumentan en uno. Teniendo casi el mismo número que su anfitrión o directorio padre.

[Enlaces-duros1.png](#)

- Obtenga el número de inodo de **d1**. Obtenga el número de inodo de **d1/.** el de **d1/da/..** y el de **d1/db/..** ¿Qué comprueba?

Para obtener el número de inodo utilizamos el comando ls de la siguiente manera

ls -i	Obtenemos el número de inodo del directorio donde nos encontramos
ls -i d1	Obtenemos el número de inodo del directorio d1

Vemos que el directorio d1 tiene como inodo 6817727 y sus subdirectorios tiene el mismo número cambiando únicamente las dos últimas cifras.

- Si un directorio tiene el contador de enlaces a 23 podemos suponer que tiene 23 subdirectorios.
- Copie el fichero **/etc/passwd** en el interior de **d1**.

cp /etc/passwd ~/c1/a5/d1	Con toda la ruta
cp /etc/passwd .	Lo copia en el directorio donde te encuentras
cp /etc/passwd ../	En el directorio padre de donde te encuentras

- Compruebe el número de inodo de **/etc/passwd** y el de **d1/passwd**. ¿Qué significa?

[Enlaces-duros2.png](#)

Tienen inodo diferentes, y por lo tanto son fichero diferentes, aunque ahora tienen el mismo contenido.

- Haga un enlace simbólico en el interior de da que apunte a **d1/passwd**

ln -s /etc/passwd ~/c1/a5/d1/da/passwd
--

Podemos ver que no es un fichero regular "l"

[Enlaces-duros3.png](#)

- Haga un enlace duro en el interior de db que apunte a **d1/passwd**

```
In /etc/passwd ~/c1/a5/d1/db/passwd
```

- Comprobando el número de inodo de los enlaces. Podemos concluir que al ser un enlace duro lo que hemos realizado tienen el mismo número de inodo que el original, en cambio en el enlace simbólico cambiarán las dos últimas cifras.

Enlaces-duros4.png

- Construya el enlace simbólico **d1/configuración** de manera que apunte a **/etc**
- Puede entrar en **d1/configuración** ? Qué ve en su interior ? Si una vez que ha entrado ejecuta **pwd**, qué ruta le muestra el sistema ?
Podemos entrar y vemos directamente a lo que hay en el interior del directorio /etc, pero cuando ejecutamos el comando pwd nos muestra que realmente estamos en nuestro directorio.
- Puede crear un enlace duro **d1/configuración2** de manera que apunte a **/etc** ? Quién puede hacerlo ?

Para poder crear un enlace duro hacia esta carpeta se necesitan permisos de administrador del sistema

Revision #2

Created 28 November 2023 20:01:43 by adminROM

Updated 28 November 2023 20:17:35 by adminROM