U7-ADMINISTRACIÓ D'UBUNTU. Empaquetar i comprimir (tar)

Empaquetar i comprimir tar

1 Introducció: Empaquetar i comprimir

En informàtica, **empaquetar** i **comprimir** són processos diferents però relacionats:

- Empaquetar: Agrupar diversos fitxers en un sol arxiu sense reduir-ne la mida.
- Comprimir: Reduir la mida d'un fitxer utilitzant algoritmes com gzip o bzip2.

L'eina tar (Tape ARchive) s'utilitza per empaquetar fitxers en un sol arxiu .tar. Si es combina amb gzip (.tar.gz), també es poden comprimir.

2 L'ordre tar

2.1 Empaquetar i comprimir

tar -czf arxiu.gz *

Aquest comandament empaqueta el contingut de carpeta/ en un arxiu .tar.

- $-c \rightarrow Crea un nou arxiu .tar.$
- $-z \rightarrow$ Indica que l'arxiu serà comprimit. En compte de .tar usarem .gz
- $-f \rightarrow \text{Especifica el nom del fitxer .gz.}$

2.2 Desempaquetar i descomprimir. tar -xf arxiu.gz

Esta ordre **extreu** el contingut d'un arxiu .gz a la ubicació actual.

- $-x \rightarrow \text{Extreu fitzers d'un arxiv.tar.}$
- $-f \rightarrow Indica el nom de l'arxiu a extreure.$

Si l'arxiu està comprimit amb gzip (.tar.gz), cal afegir -z així:

```
tar -xzf comprimit.gz
```

2.3 Exemple:

1.- Tenim 3 fitxers (f1.txt, f2...) i una carpeta novaCarpeta

2- Fem un fitxer comprimit dels 3 fitxers amb el tar -czf i comprovem...

```
tomas@portatil:~/Documents/borrar$ tar -czf comprimit.tz f?.txt
tomas@portatil:~/Documents/borrar$ ls -1
total 8
-rw-rw-r-- 1 tomas tomas 136 de febr. 12 12:48 comprimit.tz
-rw-rw-r-- 1 tomas tomas 0 de febr. 12 12:39 f1.txt
-rw-rw-r-- 1 tomas tomas 0 de febr. 12 12:39 f2.txt
-rw-rw-r-- 1 tomas tomas 0 de febr. 12 12:39 f3.txt
drwxrwxr-x 2 tomas tomas 4096 de febr. 12 12:44 novaCarpeta
```

3- Movem el comprimit a la carpeta nova Carpeta amb el mv

```
tomas@portatil:~/Documents/borrar$ mv comprimit.tz novaCarpeta/
```

4- Borrem els fitxers f1.txt, f2.txt, f3.txt...

Pensem que es tracta d'un borrat accidental o que ha entrat un virus...

```
tomas@portatil:~/Documents/borrar$ rm f?.txt
```

5 - Comprovem el contingut (ja no estan els fitxers f?. txt)

```
tomas@portatil:~/Documents/borrar$ ls -1
total 1
drwxrwxr-x 2 tomas tomas 4096 de febr. 12 12:48 novaCarpeta
```

L'accident ens ha deixat sense fitxers...

6- Ara recuperarem els fitxers (tar -xf) de la copia comprimida.

```
tomas@portatil:~/Documents/borrar$ tar -xf novaCarpeta/comprimit.tz
```

7- Comprovem que els hem recuperat.

2.4 Us

A banda de poder reproduir l'exemple anterior creant fitxers amb touch i carpetes amb mkdir (o des de l'entorn gràfic), podeu fer-se còpies de seguretat comprimides dels fitxers dels altres mòduls a un pen, disc extraïble o el núvol.

FINS ACÍ CAL SABER

(Opcional) 2.3 Ús de l'opció -C en tar

L'opció -C permet especificar el directori on s'ha de realitzar l'operació. Això és útil tant per empaquetar com per extreure fitxers en una ubicació diferent.

Empaquetar sense incloure la carpeta contenidora

Si volem empaquetar el contingut d'una carpeta sense incloure la carpeta en si, podem fer:

```
tar -cf arxiu.tar -C carpeta/ .
```

Això empaquetarà els fitxers dins de carpeta/, però no la carpeta en si.

Extreure en un directori específic

Per defecte, tar extreu els fitxers en la ubicació actual. Si volem extreure'ls en un altre directori, fem:

```
tar -xf arxiu.tar -C /ruta/destí
```

Això descomprimirà els fitxers dins de /ruta/destí en lloc de fer-ho en el directori actual.