

# comandos bash

linux, bash

## comandos al detalle

- awk
- alias
- curl
- find
- free
- grep
- less
- locale
- mount
- rclone
- rsync
- sed
- sudo
- sshd
- tar
- vi(m)
- xargs
- lsof

## ls

### caracteres ocultos

```
printf "[%s]\n" *
printf "%s\n" * | cat -vte
printf "%s\n" * | od -bc
```

/vía: <https://stackoverflow.com/questions/19604384/unixtwo-directories-with-same-name-on-the-same-path>

### exclusión

excluir ficheros del listado (y otras cosas??):

<http://askubuntu.com/questions/333640/cp-command-to-exclude-certain-files-from-being-copied>

```
$ ls !(unlisted1|unlisted2)
$ ls !(unlisted*)
```

```
$ export GLOBIGNORE='unlisted1:unlisted2'
$ ls *
```

```
$ export GLOBIGNORE='unlisted*'
$ ls *
```

## Glob

[https://en.m.wikipedia.org/wiki/Glob\\_\(programming\)](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Glob_(programming))

# filesystem

- `mkdir -p /jail/{dev,bin,sbin,etc,usr,lib,lib64}`: crea estructura directorios en **jail**
- `echo /usr/dir1 /var/dir2 /nas/dir3 | xargs -n 1 cp -v /path/to/file`: copia **file** en **dir1,dir2,dir3**
- `diff /tmp/r/ /tmp/s/`: diferencias entre 2 directorios
- `du` → disk used
  - `-c` : totales
  - `-h` : human readable
  - `-s` : solo totales
  - `-max-depth=x` : cuanto de profundo baja en el árbol para mostrar información detallada
  - `-one-file-system` : o `-x`, muestra información solo del mismo filesystem (evita otros filesystems en el arbol)
  - `-exclude '*.obj'`
  - listar los 3 directorios con más utilización: `$ du -sk * | sort -nr | head -3`
- `df`
  - `-h` : human readable
- `chown`:
  - cambiar propietario de un fichero: `$ chown root tmpfile`
  - cambiar grupo de un fichero: `$ chown :friends tmpfile`
  - cambiar propietario y grupo de un fichero: `$ chown himanshu:friends tmpfile`
  - cambiar fichero de origen de un link simbólico: igual que cualquier fichero
  - cambiar propietario/grupo del link simbólico en sí: `$ chown -h root:friends tmpfile_symlnk`
  - cambiar el propietario de un fichero que tenga un propietario concreto: `$ chown --from=root himanshu tmpfile` ← cambia tmpfile a himanshu si el propietario es root
  - cambiar el grupo de un fichero que tenga un propietario concreto: `$ chown --from=:friends :family tmpfile` ← cambia tmpfile a family si el grupo es friends
  - copiar el propietario/grupo de un fichero a otro: `$ chown --reference=file tmpfile`
  - cambiar propietario/grupo recursivamente en directorios: `$ chown -R himanshu:family linux/`
  - cambiar propietario/grupo recursivamente de un enlace simbólico a directorio: `$ chown -R -H guest:family linux_symlnk`
  - mostrar los cambios realizados por el comando: `$ chown -v <resto de comando>`
- `dd` → comando para flujos de datos
  - `sudo dd if=/dev/disk2s1 of=/Users/admin/imagen.iso` → graba disco a imagen ISO
  - `sudo dd bs=4M if=image.iso of=/dev/sdxx` → graba una imagen ISO a disco (USB)
  - `sudo dd status=progress if=... of=...` → muestra estadísticas de transferencia (solo GNU Coreutils 8.24+)
  - `sudo dd if=... | pv --size <size> | sudo dd of=...` → usar utilidad PV para progreso (y si le pasas el «size», hace cálculo de restante)
  - <http://askubuntu.com/questions/215505/how-do-you-monitor-the-progress-of-dd>
- `cpio` : como dd pero copiando solo la zona donde hay datos
- `split -b<tamaño> <fichero> <output>.@`
  - corta un *fichero* en trozos de *tamaño*
  - tamaño pueden ser bytes (b), Kilobytes (k), Megabytes (m), gigabytes(g)<sup>1)</sup>
    - `split -b100m <fichero> <output>.@`: genera ficheros de 100Mg
  - genera ficheros con el nombre `<output>.@aa, <output>.@ab, <output>.@ac...` hasta acabar

- se puede reconstruir con un cat (o entiendo que un type en MSDOS)
  - `cat <output>.* <fichero>`
- <http://quechilero.com/blog/2009/10/26/cortar-archivos-grandes-en-linux/>
- `rename` : renombrar ficheros con REG\_EXP
  - `-n` : no-action (modo test)
- `rm !(*.tgz|*.zip)` : elimina todos los ficheros que no sean .tgz o .zip
  - se puede aplicar como filtro en cualquier otro comando (ls, por ejemplo)
  - `shopt -s extglob` para que funcione, si no intentará expandir el !

## preservar ficheros

- `cp <FICHERO>{, .bak}`
  - crea un fichero idéntico llamado **<FICHERO>.bak**
  - ideal para hacer un backup previo a editar.
- `mv {,prefix_}<FICHERO>`
  - pone prefijo a un fichero (o grupo de ellos)
- `cp -r .ssh{, _backup}`
  - crea una copia de la carpeta **.ssh** como **.ssh\_backup**
- `cp -r .ssh{, _`date +%Y.%-m.%-d`}`
  - crea una copia de la carpeta como **.ssh\_2018.4.28**
- `install -b /path1/fichero1 /path2/`
  - copia fichero1 en path2, si existe, renombra el fichero de destino como **fichero1~**

## simples

- `cat`
  - `-T` : muestra tabuladores.
  - `-E` : muestra finales de línea.
  - `-v` : muestra ^ y M-
  - `-A` : muestra todos los caracteres no imprimibles
  - `-n` o `-number` : añade número de línea.
  - más ejemplos: <https://www.cyberciti.biz/faq/linux-unix-appleosx-bsd-cat-command-examples/>
- `uptime` : tiempo que lleva la máquina levantada
- `tail` → muestra 10 últimas líneas
  - `-n` → número de líneas a mostrar
- `head` → muestra 10 primeras líneas
  - `-n` → número de líneas a mostrar
- `sort`
- `xargs`
- `cut`
- `watch` : ejecuta un segundo comando cada n segundos
  - `watch -n 5 ls -la`
- `wc` → word count
  - `-c` : cuenta caracteres
  - `-l` : cuenta líneas
  - `-w` : cuenta palabras
- `tr` → translate characters (sustituye cadenas sobre la entrada standard, uso como filtro en scripts)
  - `:lower`
  - `:upper`
- `expr <operación aritmética>`
  - importante separación entre números y operación
  - `expr 1 + 1` → devuelve 2
  - `expr 2 \* 2`
  - `valor=`expr 1 + 1``

- `valor=$( ( 1 \* 1 ) )` ← no importa espacio separación entre números, los paréntesis están separados por el WIKI, no han de ir así.
- `bc` → calculadora
  - `$ echo «scale=300;4*a(1)» | bc -l` → 300 cifras de PI
  - <http://www.basicallytech.com/blog/index.php?/archives/23-command-line-calculations-using-bc.html>
- `nl` → numbering line
- `cat`
  - `-n` : muestra líneas
  - `-A` : elimina caracteres de control
- `file` → intenta identificar el formato del fichero (o programa del que procede). Falsos «positivos»
- `time` (comando) → para calcular cuanto tarda en ejecutarse el comando

## du

<http://www.manpagez.com/man/1/du/>

- `du -csh <carpeta>`
  - `c` → display total
  - `s` → no muestra resumen por directorios, solo total
  - `h` → human readable

## comunicaciones

- `nc` → netcat
- `dig` → estilo `nslookup`, se le da el nombre del dominio y ofrece información en formato BIND
  - `-x` : inverso, te da la IP
- `ping` como traceroute:

```
for i in {1..30}; do ping -t $i -c 1 google.com; done | grep "Time to live exceeded"
```

## miscelaneos

- `hdiutil` → comando con verbos, relacionado con CD/DVD + ISO
  - `mount` : para montar una imagen ISO

## ejemplos

### varios

- borrar ficheros excepto los que cumplan patrón:

```
for a in `ls | grep -v PATRON`; do rm -fr $a; done
```

- desmontar todas los volúmenes montados que tengan la cadena «home\_ERE»:

```
for i in $(mount | cut -d" " -f1 | grep /home_ERE/); do umount $i; done
```

- Borra todos los ficheros que NO sean los indicados:

```
rm !(*.foo|*.bar|*.baz)
```

- Borra los ficheros de una lista TXT:

```
while read file; do rm "$file"; done < fichero_entrada
```

- Borra los ficheros de una lista TXT:

```
rm -f <fichero_entrada>
```

- Copia los permisos de un fichero (file1) en otro (file2):

```
chmod --reference file1 file2
```

- Crear un a serie de directorios anidados:

```
mkdir -p directorios/a/crear
```

- Calcular espacio de un directorio:

```
du -sh <directorio>
```

- ejecutar comando sobre ficheros de directorio sin scripts:

```
for f in * ; do comando; done;
```

- ignorar cierto tipos de archivos con '\*':

```
export GLOBIGNORE='<match_ficheros_a_ignorar>'
ls * <- no mostrará los ficheros que cumplan el criterio, también funciona con
cp o mv (y puede que otros, mientras dependan del '*')
```

- mostrar diferencias 2 archivos (que se ordenan): comm -12 <(sort -u File1) <(sort -u File2)

## tiempo

- sincroniza la fecha entre 2 servidores, en detrimento de NTP:

```
$ date --set="$(ssh user@server date)"
```

- ejecuta <comando> y si en el tiempo <tiempo> no ha finalizado, hace un kill (de hecho, se le puede enviar cualquier señal):

```
$ timeout <tiempo> <comando>
```

- Ejecutar comando diferido, sin consola abierta ¿?:

```
((sleep 2h;comando argumentos)$)
```

- repite un comando cada intervalo de tiempo:

```
watch -n <segundos> <comando>
```

- existen alternativas para repetir indefinidamente comandos desde CLI:

```
▪ while [ 1 ]; do foo; sleep 2; done
```

```
▪ while true; do foo; sleep 2; done
```

- `for (;;;); do foo; sleep 2; done`
- `until [ ]; do foo; sleep 2; done`

1)

a mi esté no me funcionó

From:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/> - miguel angel torres egea

Permanent link:

<https://miguelangel.torresegea.es/wiki/linux: bash: comandos?rev=1594278076>

Last update: **09/07/2020 00:01**

