



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



NOMBRE	MATERIA	GRUPO	FECHA
Erandi Sacbe Moreno Avendaño	Taller de Linux	103	08/08/2022
MAESTRA	MATRICULA	PRACTICA	
Julia Corrales Espinoza	1190721	#4	

1. Describe con tus propias palabras para qué se utilizan las siguientes opciones del comando **ls**.

Opción	Funcionamiento
<b>F</b>	Muestra los subdirectorios añadiendo el / a aquellos que son carpetas
<b>l</b>	Muestra los subdirectorios agregando información completa sobre cada uno como, los permisos que tiene, de que subdirectorios son, el tamaño en bytes y la fecha de la última modificación realizada
<b>a</b>	Muestra todas las carpetas en el subdirectorio incluyendo las ocultas
<b>R</b>	Muestra el contenido de cada carpeta del subdirectorio
<b>d</b>	Muestra solamente el directorio especificado, no su contenido

2. Muestra todos los archivos del subdirectorio **/etc** que empiecen con la letra **n** sin mostrar el contenido de los subdirectorios.

```
tl307@vsistemas:~$ ls -d /etc/n*  
/etc/nanorc      /etc/netplan    /etc/networks  
/etc/netconfig  /etc/network    /etc/newt  
/etc/netgroup   /etc/networkd-dispatcher /etc/nsswitch.conf  
tl307@vsistemas:~$
```

3. Copia a tu subdirectorio los archivos del subdirectorio **/etc** que empiezan con la letra **s** y tengan la terminación **.conf**.

```
tl307@vsistemas:~$ cp /etc/s*.conf* ~  
tl307@vsistemas:~$ ls  
Desktop  Music      public_html  shells      subuid      Templates  
Documents Pictures  screenrc    subgid      subuid-     Videos  
Downloads Public     services    subgid-     sysctl.conf  
tl307@vsistemas:~$
```



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE INGENIERÍA

LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



4. Muestra por páginas el archivo `/etc/hdparm.conf`.

```
tl307@vsistemas:~$ more /etc/hdparm.conf
## This is the default configuration for hdparm for Debian.  It is a
## rather simple script, so please follow the following guidelines :)
## Any line that begins with a comment is ignored - add as many as you
## like.  Note that an in-line comment is not supported.  If a line
## consists of whitespace only (tabs, spaces, carriage return), it will be
## ignored, so you can space control fields as you like.  ANYTHING ELSE
## IS PARSED!!  This means that lines with stray characters or lines that
## use non # comment characters will be interpreted by the initscript.
## This has probably minor, but potentially serious, side effects for your
## hard drives, so please follow the guidelines.  Patches to improve
## flexibility welcome.  Please read /usr/share/doc/hdparm/README.Debian for
## notes about known issues, especially if you have an MD array.
##
## Note that if the init script causes boot problems, you can pass 'nohdparm'
## on the kernel command line, and the script will not be run.
##
## Uncommenting the options below will cause them to be added to the DEFAULT
## string which is prepended to options listed in the blocks below.
##
## If an option is listed twice, the second instance replaces the first.
##
## /sbin/hdparm is not run unless a block of the form:
##
##     DEV {
##         option
##         option
##         ...
##     }
## exists.  This blocks will cause /sbin/hdparm OPTIONS DEV to be run.
## Where OPTIONS is the concatenation of all options previously defined
## outside of a block and all options defined with in the block.
#
# -q be quiet
quiet
# -a sector count for filesystem read-ahead
#read_ahead_sect = 12
# -A disable/enable the IDE drive's read-lookahead feature
#lookahead = on
# -b bus state
#bus = on
# -B apm setting
#apm = 255
# -B apm setting when on battery
#apm_battery = 127
# -C enable (E)IDE 32-bit I/O support - can be any of 0,1,3
#io32_support = 1
# -d disable/enable the "using_dma" flag for this drive
#dma = off
# -D enable/disable the on-drive defect management
#defect_map = off
# -E cdrom speed
#cd_speed = 16
# -k disable/enable the "keep_settings_over_reset" flag for this drive
#keep_settings_over_reset = off
# -K disable/enable the drive's "keep_features_over_reset" flag
#keep_features_over_reset = on
# -m sector count for multiple sector I/O
#mult_sect_io = 32
# -P maximum sector count for the drive's internal prefetch mechanism
#prefetch_sect = 12
--More-- (47%)
```

5. Crea una copia del archivo `.bash_history` poniéndole el nombre `historial`.

```
tl307@vsistemas:~$ cat .bash_history > historial
tl307@vsistemas:~$ ls
Desktop  Downloads  historial  Pictures  public_html  services  subgid  subuid  sysctl.conf  Videos
Documents  enlace historial  Music  Public  screenrc  shells  subgid-  subuid-  Templates
tl307@vsistemas:~$
```

6. Crea un enlace llamado `enlace_historial` al archivo `historial`.

```
tl307@vsistemas:~$ ln historial enlace_historial
tl307@vsistemas:~$ ls
Desktop  Downloads  historial  Pictures  public_html  services  subgid  subuid  sysctl.conf  Videos
Documents  enlace historial  Music  Public  screenrc  shells  subgid-  subuid-  Templates
tl307@vsistemas:~$
```



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



7. Utilizando un editor de texto inserta tu nombre al inicio del archivo `enlace_historial`. Verifica que el archivo `historial` ahora también tiene tu nombre.

```
tl307@vsistemas:~$ vim enlace_historial
Erandi Sacbe Moreno Avendano
ls
cd public_html/
ls
cd ..
Public/
ls
cd public_html/
log out
logout
ls
dir
clear
ls
dir
clea
clear
dir
pwd
cd
clear
cd ..
cd
cd .
clear
clear

tl307@vsistemas:~$ more historial
Erandi Sacbe Moreno Avendano
pwd
ls
cd public_html/
ls
cd ..
Public/
ls
cd public_html/
log out
logout
ls
dir
clear
ls
dir
clea
clear
dir
pwd
cd
clear
cd ..
cd
cd .
clear
dir
```

8. Verifique el espacio que están ocupando sus archivos en el disco del servidor. ¿Cuánto espacio tiene disponible aún?

```
tl307@vsistemas:~$ quota
Disk quotas for user tl307 (uid 4156): none
```

No especifica, pero mi usuario esta utilizando 151 Megabytes

```
tl307@vsistemas:~$ du -sh ~
151M    /externos/home/clases/tl300/tl307
```



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



9. Verifique cuál de sus subdirectorios es el que está ocupando mas espacio en disco. ¿Cuánto espacio está ocupando?

```
tl307@vsistemas:~$ du -h *
4.0K   Desktop
4.0K   Documents
992K   Downloads
4.0K   enlace_historial
4.0K   Music
4.0K   Pictures
4.0K   Public
4.0K   public_html
4.0K   screenrc
16K    services
4.0K   shells
12K    subgid
12K    subgid-
12K    subuid
12K    subuid-
4.0K   sysctl.conf
4.0K   Templates
4.0K   Videos
```

992 Kilobytes

10. Haga una copia del subdirectorio que está ocupando mas espacio en disco. Verifique nuevamente ¿cuánto espacio tiene disponible antes de exceder su cuota?

```
tl307@vsistemas:~$ cp -R Downloads/ Documents/
tl307@vsistemas:~$ ls
Desktop  Downloads      historial  Pictures  public_html  services  subgid  subuid  sysctl.conf  Videos
Documents  enlace_historial  Music     Public   screenrc     shells   subgid- subuid-  Templates

tl307@vsistemas:~$ cd Documents/
tl307@vsistemas:~/Documents$ ls
Downloads
tl307@vsistemas:~/Documents$ du -h *
992K   Downloads
tl307@vsistemas:~/Documents$
```

11. Cambiase al subdirectorio del nivel anterior tres veces. Muestre con un comando el nombre del directorio en el que se encuentra.

```
tl307@vsistemas:~$ pwd
/externos/home/clases/tl300/tl307
tl307@vsistemas:~$ cd ..
tl307@vsistemas:/externos/home/clases/tl300$ cd ..
tl307@vsistemas:/externos/home/clases$ cd ..
tl307@vsistemas:/externos/home$ pwd
/externos/home
tl307@vsistemas:/externos/home$
```



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



12. Intente mover todos los archivos que se encuentran en `/usr/bin` que empiezan con `mk`. Explique por qué tuvo éxito o no la operación.

```
tl307@vsistemas:~$ mv /usr/bin/mk* Documents/
mv: cannot remove '/usr/bin/mkdir': Permission denied
mv: cannot remove '/usr/bin/mkfifo': Permission denied
mv: cannot remove '/usr/bin/mk_modmap': Permission denied
mv: cannot remove '/usr/bin/mknod': Permission denied
mv: cannot remove '/usr/bin/mksquashfs': Permission denied
mv: cannot remove '/usr/bin/mktemp': Permission denied
tl307@vsistemas:~$
```

No se pueden mover archivos en los que no tengo permiso

13. ¿Qué porcentaje de `/home` está desocupado?

```
tl307@vsistemas:~$ df -h /home
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/sda3        98G   11G   83G   12% /
```

Esta desocupado el 88%

14. Consulta el manual del comando `cat` para encontrar la opción requerida para mostrar el contenido del archivo `historial` numerando cada línea.

NAME

cat - concatenate files and print on the standard output

SYNOPSIS

cat [OPTION]... [FILE]...

DESCRIPTION

Concatenate FILE(s) to standard output.

With no FILE, or when FILE is -, read standard input.

-A, --show-all  
equivalent to -vET

-b, --number-nonblank  
number nonempty output lines, overrides -n

-e  
equivalent to -vE

-E, --show-ends  
display \$ at end of each line

-n, --number  
number all output lines

-s, --squeeze-blank  
suppress repeated empty output lines

```
tl307@vsistemas:~$ cat -n historial
1  pwd
2  ls
3  cd public_html/
4  ls
5  cd ..
6  Public/
7  ls
8  cd public_html/
9  log out
10 logout
11 ls
12 dir
13 clear
14 ls
15 dir
16 clea
17 clear
18 dir
19 pwd
20 cd
21 clear
22 cd ..
23 cd
24 cd .
25 clear
26 dir
27 pwd
28 cd
29 clear
30 pwd
31 cd ..
32 clea
33 clear
```



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



15. Genera un listado largo de los archivos `historial` y `enlace_historial`. ¿Cuántos enlaces marca cada uno de estos archivos?

```
tl307@vsistemas:~$ ls -l
total 120
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Desktop
drwxr-xr-x 3 tl307 tl300 4096 Aug 20 21:06 Documents
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 19 09:19 Downloads
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 2669 Aug 20 20:28 enlace_historial
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 2639 Aug 20 21:04 historial
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Music
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Pictures
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Public
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Dec 15 2021 public_html
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 3663 Aug 20 19:36 screenrc
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 14464 Aug 20 19:36 services
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 146 Aug 20 19:36 shells
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10498 Aug 20 19:36 subgid
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10459 Aug 20 19:36 subgid-
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10498 Aug 20 19:36 subuid
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10459 Aug 20 19:36 subuid-
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 2351 Aug 20 19:38 sysctl.conf
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Templates
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Videos
```

Tienen 1 enlace cada uno

16. Crea otro enlace al archivo `historial` llamado `tercer_historial`. Verifica nuevamente el número de enlaces que marca cada uno.

```
tl307@vsistemas:~$ ln historial tercer_historial
tl307@vsistemas:~$ ls
Desktop      historial  public_html subgid      sysctl.conf
Documents    Music      screenrc    subgid-     Templates
Downloads     Pictures  services    subuid      tercer_historial
enlace_historial Public     shells      subuid-     Videos
tl307@vsistemas:~$ ls -l
total 124
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Desktop
drwxr-xr-x 3 tl307 tl300 4096 Aug 20 21:06 Documents
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 19 09:19 Downloads
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 2669 Aug 20 20:28 enlace_historial
-rw-r--r-- 2 tl307 tl300 2639 Aug 20 21:04 historial
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Music
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Pictures
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Public
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Dec 15 2021 public_html
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 3663 Aug 20 19:36 screenrc
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 14464 Aug 20 19:36 services
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 146 Aug 20 19:36 shells
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10498 Aug 20 19:36 subgid
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10459 Aug 20 19:36 subgid-
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10498 Aug 20 19:36 subuid
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10459 Aug 20 19:36 subuid-
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 2351 Aug 20 19:38 sysctl.conf
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Templates
-rw-r--r-- 2 tl307 tl300 2639 Aug 20 21:04 tercer_historial
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Videos
tl307@vsistemas:~$
```

Ahora `historial` tiene 2 enlaces y `enlace_historial` solamente tiene 1





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



17. Borra los archivos `enlace_historial` y `tercer_historial`. ¿Cuántos enlaces marca el archivo?

```
tl307@vsistemas:~$ rm enlace_historial
tl307@vsistemas:~$ rm tercer_historial
tl307@vsistemas:~$ ls -l
total 116
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Desktop
drwxr-xr-x 3 tl307 tl300 4096 Aug 20 21:06 Documents
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 19 09:19 Downloads
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 2639 Aug 20 21:04 historial
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Music
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Pictures
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Public
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Dec 15 2021 public_html
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 3663 Aug 20 19:36 screenrc
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 14464 Aug 20 19:36 services
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 146 Aug 20 19:36 shells
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10498 Aug 20 19:36 subgid
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10459 Aug 20 19:36 subgid-
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10498 Aug 20 19:36 subuid
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 10459 Aug 20 19:36 subuid-
-rw-r--r-- 1 tl307 tl300 2351 Aug 20 19:38 sysctl.conf
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Templates
drwxr-xr-x 2 tl307 tl300 4096 Aug 11 09:14 Videos
```

Ahora solamente tiene 1 enlace

## Conclusiones

Esta práctica esta enfocada a la administración general de un servidor, gracias a los ejercicios propuestos se logra explicar con claridad el manejo de cada uno de los comandos que se utilizan para administrar el sistema y sus respectivos parámetros y opciones para especificar cierto contenido o instrucción a realizar, ejemplo, para visualizar algún directorio o subdirectorios se utiliza “`ls`” y después el nombre del directorio, pero se pueden colocar parámetros como “`ls -l`” que se utiliza para ver toda la información completa del contenido de ese subdirectorio, como los permisos, numero de enlaces, directorio en el que se encuentra, tamaño en bytes y la fecha de la última modificación hecha. Es fundamental conocer cómo manejar este tipo de comandos para administrar archivos, moverlos, copiarlos, crearlos, ver su contenido, además también saber como moverte entre directorios.