

Comandos GNU Bash - Actividad 03

[Información sobre el documento.....1](#)

[1. - Introducción.....2](#)

[2. - Preguntas.....2](#)

[3. - Resolución.....4](#)

Información sobre el documento

El objetivo de este documento es enseñar, compartir conocimientos para facilitar el aprendizaje. Este documento es mejorable, y será actualizado si es preciso.

Este documento puede ser utilizado para uso personal, no comercial, como se presenta, respetando una serie de **condiciones de uso basadas en Licencia Creative Commons, como aparece en el logotipo, que se describe a continuación**



- El **documento se proporciona como está**, por tanto *no se pueden realizar modificaciones*, ni en el **formato** ni en el **contenido**, ni trabajos derivados, sin la autorización expresa del autor.
- Se debe **mencionar al autor** del mismo, por supuesto sin modificar los enlaces o imágenes introducidas por éste en el documento.
- **No se puede utilizar** este material **con fines lucrativos, comerciales o cualquier uso que pueda proporcionar, directa o indirectamente, un beneficio económico de terceros**, sin la autorización expresa del autor.
- Si se desea publicar el documento en algún sitio web, se debe hacer a través de un **enlace al documento en el sitio del autor** (www.educatica.es o cursos.educatica.es)

Si se desea publicar como un recurso dentro de un sitio web, sin utilizar un enlace al material en el sitio web del autor, se debe solicitar autorización expresa y, en cualquier caso, referenciar el sitio web del autor (www.educatica.es).

Espero sea de provecho ;)



1. - Introducción

El objetivo de esta actividad es trabajar con el interprete de comandos bash utilizando comandos básicos de GNU/Linux.

2. - Preguntas

Inicia una nueva terminal desde GNOME

1. Muestra la ruta del directorio actual.
2. Muestra el contenido del directorio actual con información extendida de permisos, propietario y grupo, mostrando información de ocupación de ficheros comprensible por humanos.
3. Muestra información de permisos del directorio Escritorio, que está en tu directorio personal, no de su contenido.
4. Muestra información de permisos del directorio actual, no de su contenido.
5. Muestra el contenido del directorio /home, con información extra de permisos. Utiliza una ruta relativa.
6. Cambia de directorio al directorio raíz del sistema.
7. Muestra el contenido del directorio actual mostrando información extendida de permisos, con información de ocupación en un formato comprensible por humanos.
8. Crea un directorio llamado apuntes en tu directorio personal. Utiliza alguna variable o función especial del interprete de comandos.
9. Muestra el contenido de tu directorio personal utilizando la virgulilla.
10. Cambia de directorio actual a tu directorio personal.
11. Dentro del directorio ./apuntes crea los siguientes directorios: redes, sistemas, hardware y bbdd
12. Muestra el contenido del directorio apuntes con información extendida y formato de tamaño comprensible por humanos.
13. Muestra información extendida del directorio apuntes no de su contenido.
14. Crea el directorio proyectos/2020 en tu directorio personal. No utilices rutas relativas.
15. Renombra el directorio proyectos con el nuevo nombre jobs.
16. Mueve el directorio apuntes y todo su contenido, de tu directorio personal al directorio ~/jobs/2020. Puedes usar rutas relativas o absolutas.
17. Crea un fichero cuyo nombre será alumno.txt y su contenido sea tu nombre de pila. Puedes utilizar redirecciones de salida y el comando echo.
18. Muestra información de permisos del fichero alumno.txt recién creado.
19. Muestra el contenido del fichero alumno.txt
20. Copia el fichero alumno.txt al directorio jobs/2020/apuntes con el nombre usuario.txt
21. Crea un nuevo directorio llamado backups en tu directorio personal.
22. Copia el directorio jobs y todo su contenido dentro del directorio backups.
23. Muestra el contenido del directorio backups y todos sus subdirectorios.



24. Almacena en un fichero llamado backups.log el listado de ficheros que contiene el directorio backups y todos sus subdirectorios con información extra de permisos.
25. Añade al final del fichero backups.log la fecha y hora actuales.



3. - Resolución

Inicia una nueva terminal desde GNOME

1. Muestra la ruta del directorio actual.

```
alumno@ssoo-100:~$ pwd
/home/alumno
```

2. Muestra el contenido del directorio actual con información extendida de permisos, propietario y grupo, mostrando información de ocupación de ficheros comprensible por humanos.

```
alumno@ssoo-100:~$ ls -lh
total 32K
drwxr-xr-x 2 alumno alumno 4,0K dic  4 13:06 Descargas
drwxr-xr-x 2 alumno alumno 4,0K ene 28 13:21 Desktop
drwxr-xr-x 2 alumno alumno 4,0K dic  4 13:06 Documentos
drwxr-xr-x 2 alumno alumno 4,0K dic  4 13:06 Imágenes
drwxr-xr-x 2 alumno alumno 4,0K dic  4 13:06 Música
drwxr-xr-x 2 alumno alumno 4,0K dic  4 13:06 Plantillas
drwxr-xr-x 2 alumno alumno 4,0K dic  4 13:06 Público
drwxr-xr-x 2 alumno alumno 4,0K dic  4 13:06 Vídeos
```

3. Muestra información de permisos del directorio Escritorio, que está en tu directorio personal, no de su contenido.

```
alumno@ssoo-100:~$ ls -ld Desktop
drwxr-xr-x 2 alumno alumno 4096 ene 28 13:21 Desktop
```

4. Muestra información de permisos del directorio actual, no de su contenido.

```
alumno@ssoo-100:~$ ls -ld
drwxr-xr-x 15 alumno alumno 4096 ene 29 13:06 .
```

5. Muestra el contenido del directorio /home, con información extra de permisos. Utiliza una ruta relativa.

```
alumno@ssoo-100:~$ ls -l ..
total 4
drwxr-xr-x 15 alumno alumno 4096 ene 29 13:06 alumno
```

Hay que tener en cuenta que el usuario está en su directorio personal. Sabemos que, por defecto, los usuarios tienen su directorio personal dentro del directorio /home, por tanto, el directorio padre del directorio personal del usuario será el directorio /home.

6. Cambia de directorio al directorio raíz del sistema.

```
alumno@ssoo-100:~$ cd /
alumno@ssoo-100:/$
```

Se puede observar como, después de ejecutar el comando, el prompt del sistema cambia para mostrarnos la ruta absoluta del directorio actual. Esto es así, como ya sabemos, ya que el directorio actual ya no es el directorio personal del usuario.

Cuando el directorio actual es el directorio personal del usuario se muestra la virgulilla (~) como ruta del directorio. También podemos utilizar la virgulilla como una variable que el shell bash sustituirá por la ruta del directorio personal del usuario actual.

7. Muestra el contenido del directorio actual mostrando información extendida de permisos, con información de ocupación en un formato comprensible por humanos.

```
alumno@ssoo-100:/$ ls -lh
total 72K
lrwxrwxrwx   1 root ooot    7 jul 31 18:27 bin -> usr/bin
drwxr-xr-x   3 root ooot  4,0K dic  3 13:32 boot
drwxr-xr-x  18 root ooot  4,0K ene 28 14:14 dev
drwxr-xr-x 127 root ooot  12K ene 28 13:21 etc
drwxr-xr-x   3 root ooot  4,0K dic  4 12:53 home
lrwxrwxrwx   1 root ooot    7 jul 31 18:27 lib -> usr/lib
lrwxrwxrwx   1 root ooot    9 jul 31 18:27 lib32 -> usr/lib32
lrwxrwxrwx   1 root ooot    9 jul 31 18:27 lib64 -> usr/lib64
lrwxrwxrwx   1 root ooot   10 jul 31 18:27 libx32 -> usr/libx32
drwx-----   2 root ooot  16K dic  3 13:30 lost+found
drwxr-xr-x   2 root ooot  4,0K jul 31 18:27 media
drwxr-xr-x   2 root ooot  4,0K jul 31 18:27 mnt
drwxr-xr-x   2 root ooot  4,0K jul 31 18:27 opt
dr-xr-xr-x 138 root ooot    0 ene 28 13:21 proc
drwx-----   5 root ooot  4,0K ene 26 13:14 root
drwxr-xr-x  28 root ooot   820 ene 29 12:03 run
lrwxrwxrwx   1 root ooot    8 jul 31 18:27 sbin -> usr/sbin
drwxr-xr-x   2 root ooot  4,0K dic  4 12:48 snap
drwxr-xr-x   2 root ooot  4,0K jul 31 18:27 srv
dr-xr-xr-x  13 root ooot    0 ene 28 13:21 sys
drwxrwxrwt  15 root ooot  4,0K ene 29 12:53 tmp
drwxr-xr-x  14 root ooot  4,0K jul 31 18:28 usr
drwxr-xr-x  14 root ooot  4,0K jul 31 18:34 var
```

8. Crea un directorio llamado apuntes en tu directorio personal. Utiliza alguna variable o función especial del interprete de comandos.

```
alumno@ssoo-100:/$ mkdir ~/apuntes
alumno@ssoo-100:/$ ls ~
apuntes      Desktop      Imágenes    Plantillas  Vídeos
Descargas    Documentos   Música       Público
```

Usamos la virgulilla (~ ALT GR + 4) para hacer referencia a la ruta absoluta del directorio personal del usuario actual.

Podemos ver el contenido de dicha variable utilizando el comando echo.

```
alumno@ssoo-100:/$ echo ~
/home/alumno
```

9. Muestra el contenido de tu directorio personal utilizando la virgulilla.

```
alumno@ssoo-100:/$ ls ~
apuntes      Desktop      Imágenes    Plantillas  Vídeos
Descargas    Documentos   Música       Público
```

10. Cambia de directorio actual a tu directorio personal.

```
alumno@ssoo-100:/$ cd
alumno@ssoo-100:~$
```

11. Dentro del directorio ./apuntes crea los siguientes directorios: redes, sistemas, hardware y bbdd

```
alumno@ssoo-100:~$ mkdir apuntes/{redes,sistemas,hardware,bbdd}
alumno@ssoo-100:~$ ls apuntes/
bbdd hardware redes sistemas
```

12. Muestra el contenido del directorio apuntes con información extendida y formato de tamaño comprensible por humanos.

```
alumno@ssoo-100:~$ ls -lh apuntes
total 16K
drwxrwxr-x 2 alumno alumno 4,0K ene 29 13:18 bbdd
drwxrwxr-x 2 alumno alumno 4,0K ene 29 13:18 hardware
drwxrwxr-x 2 alumno alumno 4,0K ene 29 13:18 redes
drwxrwxr-x 2 alumno alumno 4,0K ene 29 13:18 sistemas
```

13. Muestra información extendida del directorio apuntes no de su contenido

```
alumno@ssoo-100:~$ ls -ld apuntes
drwxrwxr-x 6 alumno_alumno 4096 ene 29 13:18 apuntes
```

14. Crea el directorio proyectos/2020 en tu directorio personal. No utilices rutas relativas.

```
alumno@ssoo-100:~$ mkdir -p ~/proyectos/2020
alumno@ssoo-100:~$ mkdir -p /home/alumno/proyectos/2020
```

Cualquiera de las dos opciones podría utilizarse.

15. Renombra el directorio proyectos con el nuevo nombre jobs.

```
alumno@ssoo-100:~$ mv proyectos jobs
alumno@ssoo-100:~$ ls -ld jobs
drwxrwxr-x 3 alumno_alumno 4096 ene 29 13:22 jobs
```

16. Mueve el directorio apuntes y todo su contenido, de tu directorio personal al directorio ~/jobs/2020. Puedes usar rutas relativas o absolutas.

```
alumno@ssoo-100:~$ mv apuntes jobs/2020
alumno@ssoo-100:~$ tree jobs/
jobs/
├── 2020
│   └── apuntes
│       ├── bdd
│       ├── hardware
│       ├── redes
│       └── sistemas
6 directories, 0 files
```


17. Crea un fichero cuyo nombre será alumno.txt y su contenido sea tu nombre de pila. Puedes utilizar redirecciones de salida y el comando echo.

```
alumno@ssoo-100:~$ echo Javier > alumno.txt
alumno@ssoo-100:~$ cat alumno.txt
Javier
```

18. Muestra información de permisos del fichero alumno.txt recién creado.

```
alumno@ssoo-100:~$ ls -l alumno.txt
-rw-rw-r-- 1 alumno alumno 7 ene 29 13:24 alumno.txt
```

19. Muestra el contenido del fichero alumno.txt

```
alumno@ssoo-100:~$ cat alumno.txt
Javier
```

20. Copia el fichero alumno.txt al directorio jobs/2020/apuntes con el nombre usuario.txt

```
alumno@ssoo-100:~$ cp alumno.txt jobs/2020/apuntes/usuario.txt
alumno@ssoo-100:~$ ls jobs/2020/apuntes
bbdd hardware redes sistemas usuario.txt
```

21. Crea un nuevo directorio llamado backups en tu directorio personal.

```
alumno@ssoo-100:~$ mkdir backups
```

22. Copia el directorio jobs y todo su contenido dentro del directorio backups

```
alumno@ssoo-100:~$ cp -R jobs backups
```


23. Muestra el contenido del directorio backups y todos sus subdirectorios.

```
alumno@ssoo-100:~$ ls -lR backups
backups:
total 4
drwxrwxr-x 3 alumno alumno 4096 ene 29 13:26 jobs

backups/jobs:
total 4
drwxrwxr-x 3 alumno alumno 4096 ene 29 13:26 2020

backups/jobs/2020:
total 4
drwxrwxr-x 6 alumno alumno 4096 ene 29 13:26 apuntes

backups/jobs/2020/apuntes:
total 20
drwxrwxr-x 2 alumno alumno 4096 ene 29 13:26 bdd
drwxrwxr-x 2 alumno alumno 4096 ene 29 13:26 hardware
drwxrwxr-x 2 alumno alumno 4096 ene 29 13:26 redes
drwxrwxr-x 2 alumno alumno 4096 ene 29 13:26 sistemas
-rw-rw-r-- 1 alumno alumno    7 ene 29 13:26 usuario.txt

backups/jobs/2020/apuntes/bdd:
total 0
```

```
alumno@ssoo-100:~$ tree backups
backups
├── jobs
│   └── 2020
│       └── apuntes
│           ├── bdd
│           ├── hardware
│           ├── redes
│           ├── sistemas
│           └── usuario.txt
7 directories, 1 file
```

24. Almacena en un fichero llamado backups.log el listado de ficheros que contiene el directorio backups y todos sus subdirectorios con información extra de permisos.

```
alumno@ssoo-100:~$ ls -lR backups > backups.log
```

25. Añade al final del fichero backups.log la fecha y hora actuales.

```
alumno@ssoo-100:~$ date >> backups.log
```