



Sistemas informáticos

Tarea 4. UT4. Usuarios y
permisos en Linux

Francisco José García Cutillas | 1FPGS_DAM



Índice

Ejercicio 1	3
Ejercicio 2	3
Ejercicio 3	4
Ejercicio 4	4
Ejercicio 5	5
Ejercicio 6	5
Ejercicio 7	5
Ejercicio 8	6
Permisos	6
Ejercicio 9	6
Ejercicio 10	7
Ejercicio 11	7
Ejercicio 12	8
Permisos especiales	8
Ejercicio 13	8
Ejercicio 14	9

Ejercicio 1

Muestra, a través de variables el directorio de trabajo actual, el nombre del equipo, el shell, el login del usuario actual.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ echo $PWD
/home/fran
fran@fran-VirtualBox:~$
```

```
fran@fran-VirtualBox:~$ echo $HOSTNAME
fran-VirtualBox
fran@fran-VirtualBox:~$
```

```
fran@fran-VirtualBox:~$ echo $SHELL
/bin/bash
fran@fran-VirtualBox:~$
```

```
fran@fran-VirtualBox:~$ echo $USERNAME
fran
fran@fran-VirtualBox:~$
```

Ejercicio 2

Crea un alias que permita visualizar el contenido del fichero `/etc/passwd`. Compruébalo y elimínalo.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ alias mc="cat /etc/passwd"
fran@fran-VirtualBox:~$ mc
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/run/ircd:/usr/sbin/nologin
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var/lib/gnats:/usr/sbin/nologin
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/usr/sbin/nologin
```

```
fran@fran-VirtualBox:~$ unalias mc
fran@fran-VirtualBox:~$ mc
No se ha encontrado la orden «mc», pero se puede instalar con:
sudo apt install mc
fran@fran-VirtualBox:~$
```

Ejercicio 3

Crea una variable global llamada SISTEMAS con valor SI20. Comprueba que se ha creado.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ SISTEMAS=SI20
fran@fran-VirtualBox:~$ echo $SISTEMAS
SI20
fran@fran-VirtualBox:~$
```

Ejercicio 4

Visualiza las variables de entorno y comprueba si está

```
fran@fran-VirtualBox:~$ env
SHELL=/bin/bash
SESSION_MANAGER=local/fran-VirtualBox:@/tmp/.ICE-unix/1318,unix/fran-VirtualBox:/tmp/.ICE-unix/1318
QT_ACCESSIBILITY=1
COLORTERM=truecolor
XDG_CONFIG_DIRS=/etc/xdg/xdg-ubuntu:/etc/xdg
SSH_AGENT_LAUNCHER=gnome-keyring
XDG_MENU_PREFIX=gnome-
GNOME_DESKTOP_SESSION_ID=this-is-deprecated
GNOME_SHELL_SESSION_MODE=ubuntu
SSH_AUTH_SOCK=/run/user/1000/keyring/ssh
SISTEMAS=SI20
XMODIFIERS=@im=ibus
```

Ejercicio 5

Ejecuta `/bin/bash` y comprueba si está la variable.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ /bin/bash
fran@fran-VirtualBox:~$ echo $SYSTEMAS
SI20
fran@fran-VirtualBox:~$
```

La variable está global.

Ejercicio 6

Crea una nueva variable llamada `SIS` con valor `SI21`. Compruebala. Sal con `exit` y verifica si está la variable.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ SIS=SI21
fran@fran-VirtualBox:~$ echo $SIS
SI21
fran@fran-VirtualBox:~$ exit
exit
fran@fran-VirtualBox:~$ echo $SIS
fran@fran-VirtualBox:~$
```

Ejercicio 7

Haz que la variable `SYSTEMAS` sea global y comprueba que en un nuevo shell ahora si está.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ export SYSTEMAS
fran@fran-VirtualBox:~$ /bin/bash
fran@fran-VirtualBox:~$ echo $SYSTEMAS
SI20
fran@fran-VirtualBox:~$
```

Ejercicio 8

Haz permanente la variable SISTEMAS.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ nano -bashrc
```

```
fran@fran-VirtualBox: ~  
GNU nano 6.2 .bashrc *  
SISTEMAS=SI20  
#PATH=$PATH:/home/fran  
  
# ~/.bashrc: executed by bash(1) for non-login shells.  
# see /usr/share/doc/bash/examples/startup-files (in the package bash-doc)  
# for examples
```

```
fran@fran-VirtualBox:~$ echo $SISTEMAS  
SI20  
fran@fran-VirtualBox:~$ /bin/bash  
fran@fran-VirtualBox:~$ echo $SISTEMAS  
SI20  
fran@fran-VirtualBox:~$
```

Permisos

Ejercicio 9

En tu home, crea la carpeta dirPerm y, dentro de ella, un archivo llamdo permisos.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ mkdir dirPerm  
fran@fran-VirtualBox:~$ ls  
Descargas  Documentos  fichero2  Música    prueba.txt  snap  
dirPerm    Escritorio  Imágenes  Plantillas  Público    Videos  
fran@fran-VirtualBox:~$ ls -la dirPerm
```

```
fran@fran-VirtualBox:~$ ls -ld dirPerm  
drwxrwxr-x 2 fran fran 4096 feb 20 12:06 dirPerm  
fran@fran-VirtualBox:~$
```

```
fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$ ls  
permisos  
fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$
```

Ejercicio 10

Emplea la notación octal para modificar los permisos de dirPerm a `rwxr- - - -`. Y la notación simbólica para deshabilitar para el grupo el permiso de lectura sobre el archivo permisos. Compruébalo.

```
fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$ chmod 740 permisos
fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$ ls -l dirPerm
ls: no se puede acceder a 'dirPerm': No existe el archivo o el directorio
fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$ ls -la permisos
-rwxr----- 1 fran fran 0 feb 20 12:09 permisos
fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$

fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$ chmod g-r permisos
fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$ ls -l permisos
-rwx----- 1 fran fran 0 feb 20 12:09 permisos
fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$
```

Ejercicio 11

Emplea la notación octal para modificar los permisos de dirPerm a `rwxrw-rw-`. Y la anotación simbólica para habilitar todos los permisos para el propietario y el grupo, y deshabilitarle todos los permisos al resto de usuarios sobre el archivo permisos. Compruébalo.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ chmod 766 dirPerm
fran@fran-VirtualBox:~$ ls -ld dirPerm
drwxrw-rw- 2 fran fran 4096 feb 20 12:11 dirPerm
fran@fran-VirtualBox:~$

fran@fran-VirtualBox:~$ cd dirPerm
fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$ chmod ug+rx,o-rwx permisos
fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$ ls -l permisos
-rwxrwx--- 1 fran fran 0 feb 20 12:09 permisos
fran@fran-VirtualBox:~/dirPerm$
```

Ejercicio 12

Cambia el propietario y grupo de dirPerm a aso4 y Ventas, respectivamente, afectando a su contenido.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ sudo chown -R aso4:ventas dirPerm
fran@fran-VirtualBox:~$ ls -ld dirPerm
drwxrw-rw- 2 aso4 ventas 4096 feb 20 12:11 dirPerm
fran@fran-VirtualBox:~$ sudo ls -l dirPerm
total 0
-rwxrwx--- 1 aso4 ventas 0 feb 20 12:09 permisos
fran@fran-VirtualBox:~$
```

Permisos especiales

Ejercicio 13

Crea un directorio llamado dirCompartido en el que todos los usuarios del grupo Ventas puedan escribir para guardar sus archivos o subcarpetas. Ahora modifica los permisos del directorio para que solo el propietario de cada objeto pueda borrar sus propios archivos.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ mkdir dirCompartido
fran@fran-VirtualBox:~$ ls -ld dirCompartido/
drwxrwxr-x 2 fran fran 4096 feb 20 12:43 dirCompartido/
fran@fran-VirtualBox:~$ chown :ventas dirCompartido/
chown: cambiando el grupo de 'dirCompartido/': Operación no permitida
fran@fran-VirtualBox:~$ sudo chown :ventas dirCompartido/
fran@fran-VirtualBox:~$ ls -ld dirCompartido/
drwxrwxr-x 2 fran ventas 4096 feb 20 12:43 dirCompartido/
fran@fran-VirtualBox:~$

fran@fran-VirtualBox:~$ chmod o+t dirCompartido
fran@fran-VirtualBox:~$ ls -ld dirCompartido/
drwxrwxr-t 2 fran ventas 4096 feb 20 12:43 dirCompartido/
fran@fran-VirtualBox:~$
```


Ejercicio 14

Ahora modifica los permisos de `dirCompartido` para que los archivos y subdirectorios creados en su interior sean forzados a pertenecer al grupo del directorio y no al grupo del usuario que lo haya creado.

```
fran@fran-VirtualBox:~$ sudo chmod g+s dirCompartido
fran@fran-VirtualBox:~$ ls -ld dirCompartido
drwxrwsr-t 2 fran ventas 4096 feb 20 12:51 dirCompartido
fran@fran-VirtualBox:~$
```

```
fran@fran-VirtualBox:~/dirCompartido$ touch prueba1
fran@fran-VirtualBox:~/dirCompartido$ ls -l
total 0
-rw-rw-r-- 1 fran fran 0 feb 20 12:51 prueba
-rw-rw-r-- 1 fran ventas 0 feb 20 12:57 prueba1
fran@fran-VirtualBox:~/dirCompartido$
```