

CREACION DE USUARIO, GRUPOS Y POLITICAS

Linux es un sistema operativo multiusuario y multitarea, esto es, que más de un usuario puede trabajar en el sistema de forma simultánea con otros, ejecutando una o más tareas a la vez.

Cuando se ingresa al sistema, es necesario que se identifique con un login y una contraseña, el login es un nombre que identifica de forma única al usuario. La contraseña debe ser una combinación de letras, números y caracteres especiales.

El sistema de contraseñas en Linux es de tipo unidireccional. Esto quiere decir que nuestra contraseña no es almacenada como texto, sino que es cifrada y guardada tal como es. Cuando entramos en el sistema y escribimos nuestra contraseña, ésta es cifrada y comparada con la que está almacenada. Si coinciden, la identificación es positiva, si no coinciden, no hay identificación.

Existen 3 tipos de usuarios:

Usuario Normal, es un individuo particular que puede entrar en el sistema, con más o menos privilegios que harán uso de los recursos del sistema. Como indicador en el prompt utiliza el símbolo \$ (dólar). Ejemplo: Raúl, Sergio, mrodriguez, etc. También se les conoce como usuarios de login.

Usuarios de Sistema, son usuarios propios del sistema vinculados a las tareas que debe realizar el sistema operativo, este tipo de usuario no puede ingresar al sistema con un login normal. Ejemplo: mail, ftp, bin, sys, proxy, etc. También se le conoce como usuarios sin login.

Root (superusuario), todo sistema operativo GNU/Linux cuenta con un superusuario, que tiene los máximos privilegios que le permitirán efectuar cualquier operación sobre el sistema, su existencia es imprescindible ya que se encarga de gestionar los servidores, grupos, etc.

Para la creación de un usuario lo realizaremos con el comando **useradd nombre**.

```
userver@ubuntuuserver:~$ sudo su
[sudo] password for userver:
root@ubuntuuserver:/home/userver# useradd userexample
root@ubuntuuserver:/home/userver#
```

Nota: para que un usuario tenga validez debe tener clave y la colocamos con el comando **passwd nombre**

```
userver@ubuntuuserver:~$ sudo su
[sudo] password for userver:
root@ubuntuuserver:/home/userver# useradd userexample
root@ubuntuuserver:/home/userver# passwd userexample
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: password updated successfully
root@ubuntuuserver:/home/userver#
```

Para crear un grupo lo realizamos con el comando **groupadd nombre**

```
userver@ubuntuserver:~$ sudo su
[sudo] password for userver :
root@ubuntuserver:/home/userver# useradd userexample
root@ubuntuserver:/home/userver# passwd userexample
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: password updated successfully
root@ubuntuserver:/home/userver# groupadd grupoexample
root@ubuntuserver:/home/userver# _
```

En la carpeta **/etc/group** podemos ver los grupos del sistema, donde aparece en el siguiente orden, primero el nombre, luego el password (en este caso x o oculto) y luego el user id (UID) o grupo id (GID).

```
GNU nano 2.2.2 Archivo: /etc/group
postfix:x:114:
postdrop:x:115:
dovecot:x:116:
haldaemon:x:117:
kvm:x:118:
libvirt:x:119:
postgres:x:120:
smbshare:x:121:userver
saned:x:122:
winbindd_priv:x:123:
landscape:x:124:
tomcat6:x:125:
richard:x:1000:
userver :126:userver
userexample:x:1001:
grupoexample:x:1002:

^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y RePág. ^K Cortar Tex ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^U Pág. Sig. ^U PegarTxt ^T Ortografía
```

También en el archivo `/etc/passwd` podemos tener mayor información de los usuarios, como por ejemplo el shell que utiliza, la carpeta donde está y el UID del grupo y usuario.

```
GNU nano 2.2.2 Archivo: /etc/passwd
haldaemon:x:108:117:Hardware abstraction layer,,,:/var/run/hald:/bin/false
libvirt-qemu:x:109:118:Libvirt Qemu,,,:/var/lib/libvirt:/bin/false
sshd:x:110:65534::/var/run/sshd:/usr/sbin/nologin
postgres:x:111:120:PostgreSQL administrator,,,:/var/lib/postgresql:/bin/bash
saned:x:112:122::/home/saned:/bin/false
hplip:x:113:7:HPLIP system user,,,:/var/run/hplip:/bin/false
landscape:x:114:124::/var/lib/landscape:/bin/false
tomcat6:x:115:125::/usr/share/tomcat6:/bin/false
userver :x:1000:1000:userver , , ,:/home/userver :/bin/bash
statd:x:116:65534::/var/lib/nfs:/bin/false
usbmux:x:117:46:usbmux daemon,,,:/home/usbmux:/bin/false
userexample:x:1001:1001::/home/userexample:/bin/sh

^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y RePág. ^K Cortar Tex ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^U Pág. Sig. ^U PegarTxt ^T Ortografía
```

Ahora bien, al crear un usuario o grupo tenemos varias opciones entre las opciones más destacables tenemos:

- `-g`: Grupo principal que queremos tenga el usuario (debe existir)
- `-d`: Carpeta home del usuario. Suele ser `/home/nombre-usuario`
- `-m`: Crear carpeta home si es que no existe.
- `-s`: Intérprete de comandos (shell) del usuario. Suele ser `/bin/bash`
- `-r`: borra también la carpeta home del usuario
- `groupmod -g`: cambia el grupo ID (GID)
- `groupmod -n`: cambia el nombre del grupo
- `groupdel`: borra un grupo
- `adduser`: para agregar un usuario a un grupo
- `deluser`: para borrar un usuario de un grupo
- `userdel`: para eliminar un usuario
- `usermod`: para modificar un usuario

En este caso crearemos otro usuario con las indicaciones correspondiente usando el siguiente comando **useradd -g grupopexample -d /home/estudiante -m -s /bin/bash estudiante**, donde indicamos que agregue un usuario al grupo grupopexample con el directorio /home/estudiante y que cree la carpeta sino está creada, cuyo usuario tendrá el shell /bin/bash y con el nombre estudiante

```
root@ubuntuuserver:/home/userver# useradd -g grupopexample -d /home/estudiante -m
-s /bin/bash estudiante
root@ubuntuuserver:/home/userver# _
```

```
GNU nano 2.2.2 Archivo: /etc/passwd
haldaemon:x:108:117:Hardware abstraction layer,,,:/var/run/hald:/bin/false
libvirt-qemu:x:109:118:Libvirt Qemu,,,:/var/lib/libvirt:/bin/false
sshd:x:110:65534:/:/var/run/ssh:/usr/sbin/nologin
postgres:x:111:120:PostgreSQL administrator,,,:/var/lib/postgresql:/bin/bash
saned:x:112:122:/:/home/saned:/bin/false
hplip:x:113:7:HPLIP system user,,,:/var/run/hplip:/bin/false
landscape:x:114:124:/:/var/lib/landscape:/bin/false
tomcat6:x:115:125:/:usr/share/tomcat6:/bin/false
richard:x:1000:1000:richard,,,:/home/userver:/bin/bash
statd:x:116:65534:/:/var/lib/nfs:/bin/false
usbmux:x:117:46:usbmux daemon,,,:/home/usbmux:/bin/false
userexample:x:1001:1001:/:/home/userexample:/bin/sh
estudiante:x:1002:1002:/:/home/estudiante:/bin/bash

^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y RePág. ^K Cortar Tex ^C Pos actual
^X Salir ^J Justificar ^W Buscar ^U Pág. Sig. ^U PegarTxt ^I Ortografía
```

Por otra parte si queremos borrar un grupo tenemos que tener en cuenta que no tenga ningún usuario a este grupo como primario, vamos a realizar el siguiente cambio, usando el comando **nano /etc/group**, vemos dos grupos creado el primero **userexample** se creó al crear un usuario (sino indicamos grupo o no existe grupo, el usuario crea su propio grupo), y el segundo **gruopexample**, si intentamos borrar el grupo **userexample** con el comando **groupdel userexample** nos dará error por ser el grupo primario de un usuario, por ende modificamos el usuario con el comando **usermod -g gruopexample userexample**, donde indicamos que modifique el usuario **userexample** para que su grupo primario sea **gruopexample**, luego indicamos borrar la carpeta y listo

```
libvirtd:x:119:
postgres:x:120:
sambashare:x:121:userver
saned:x:122:
winbindd_priv:x:123:
landscape:x:124:
tomcat6:x:125:
userver :x:1000:
admin:x:126:userver
userexample:x:1001:
gruopexample:x:1002:estudiante,userexample

[ línea 69/69 (100%), col 1/1 (100%), car 969/969 (100%) ]
^G Ver ayuda ^O Guardar ^R Leer Fich ^Y RePág. ^K Cortar Tex ^C Pos actual
Use "fg" para volver a nano ^W Buscar ^V Pág. Sig. ^U PegarTxt ^T Ortografía

[3]+ Detenido nano /etc/group
root@ubuntuserver:/home/userver# groupdel userexample
groupdel: cannot remove the primary group of user 'userexample'
root@ubuntuserver:/home/userver# usermod -g gruopexample userexample
root@ubuntuserver:/home/userver# groupdel userexample
root@ubuntuserver:/home/userver#
```

PERMISOS A GRUPO O USUARIOS POR LINEA DE COMANDO

Para dar privilegios y cambiar un fichero a un usuario o grupos usamos dos comandos en específico **chmod** y **chown**.

Con el comando **chmod** podemos dar los permisos de r-read, w-writer, x-execution, también usando las combinaciones binarias a continuación.

Donde al colocar rwx-wx-x o en numero 751 indicamos lo siguiente.

- 1- El primer renglón rwx es el usuario
- 2- El segundo wx es el grupo
- 3- El tercer renglón x es cualquier otro usuario

También podemos colocar {a, u, g, o} {+,-} {r, w, x}
a=all u=usuario g=grupo o=otros +=agregar -quitar

Comandos de ejemplo

chmod 751 nombre

chmod a+r nombre

oct	r w x
0	0 0 0
1	0 0 1
2	0 1 0
3	0 1 1
4	1 0 0
5	1 0 1
6	1 1 0
7	1 1 1

En este ejemplo cambiaremos los privilegios de usuarios y grupos. Esto cambios lo haremos con el usuario privilegiado, creamos la carpeta **privilegiados** y vemos sus permisos donde **wxr** es para usuario, **xr** grupo y **x** para los demás.

```
userver@ubuntuserver:~$ sudo su
root@ubuntuserver:/home/userver# mkdir /home/richard/prueba-nfs/privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver# cd /home/richard/prueba-nfs/privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs/privilegiados# ls
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs/privilegiados# cd /home/userver/prueb
a-nfs
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# ls
privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# ls -l
total 4
drwxr-xr-x 2 root root 4096 2012-02-12 21:47 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# _
```

Cambiaremos los privilegios para grupos, usuario y otros de ambas manera

```
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# chmod g-w privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# chmod o-wx privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# ls -l
total 4
drwxr-xr-- 2 root root 4096 2012-02-12 21:47 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# chmod o+r privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# ls -l
total 4
drwxr-xr-- 2 root root 4096 2012-02-12 21:47 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# chmod a+r privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# ls -l
total 4
drwxr-xr-- 2 root root 4096 2012-02-12 21:47 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# chmod 751 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# ls -l
total 4
drwxr-x--x 2 root root 4096 2012-02-12 21:47 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# chmod a-r privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# ls -l
total 4
d-wx--x--x 2 root root 4096 2012-02-12 21:47 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# chmod a-w privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# ls -l
total 4
d--x--x--x 2 root root 4096 2012-02-12 21:47 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# chmod 751 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# ls -l
total 4
drwxr-x--x 2 root root 4096 2012-02-12 21:47 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs#
```

Para cambiar los usuarios y lo grupos se realizara con el comando **chown** **usuario:grupo nombre** o individual, para probar crearemos un usuario y su grupo y los haremos propietario del archivo.

```
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# ls -l
total 4
drwxr-x--x 2 root root 4096 2012-02-12 21:47 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# groupadd grupomio
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# useradd -g grupomio mio
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# chown mio:grupomio privilegiados
No se ha encontrado la orden «chown», quizás quiso decir:
  La orden «chown» del paquete «coreutils» (main)
chown: orden no encontrada
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# chown mio:grupomio privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs# ls -l
total 4
drwxr-x--x 2 mio grupomio 4096 2012-02-12 21:47 privilegiados
root@ubuntuserver:/home/userver/prueba-nfs#
```


Para la realización de cambio de la información de un usuario lo realizamos con el comando **chfn usuario**, donde nos da la opción de colocar información del usuario.

```
0 actualizados, 1 se instalarán, 0 para eliminar y 116 no actualizados.
Necesito descargar 18.4kB de archivos.
Se utilizarán 77.8kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
AVISO: ¡No se han podido autenticar los siguientes paquetes!
  finger
¿Instalar estos paquetes sin verificación [s/N]? s
Des:1 http://do.archive.ubuntu.com/ubuntu/ lucid/main finger 0.17-13build1 [18.4
kB]
Descargados 18.4kB en 9seg. (1938B/s)
Seleccionando el paquete finger previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 00%
60899 ficheros y directorios instalados actualmente.)
Desempaquetando finger (de ../finger_0.17-13build1_i386.deb) ...
Procesando disparadores para man-db ...
Configurando finger (0.17-13build1) ...
userver@ubuntuserver:~$ finger userver
Login: userver                               Name: userver
Directory: /home/userver                     Shell: /bin/bash
On since Sun Mar  4 15:53 (AST) on tty1 (messages off)
No mail.
No Plan.
userver@ubuntuserver:~$ chfn userver
Contraseña:
Changing the user information for userver
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name: userver
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
userver@ubuntuserver:~$
```

También para ver la información de los usuarios descargamos el paquete **finger**, el cual nos muestra la información del usuario solicitado.

```
userver@ubuntuserver:~$ apt-get install finger
E: No se pudo abrir el fichero de bloqueo '/var/lib/dpkg/lock' - open (13: Permi
so denegado)
E: No se encontró un archivo de réplica «/var/lib/dpkg/»
userver@ubuntuserver:~$ sudo apt-get install finger
[sudo] password for userver:
Sorry, try again.
[sudo] password for userver:
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  finger
0 actualizados, 1 se instalarán, 0 para eliminar y 116 no actualizados.
Necesito descargar 18.4kB de archivos.
Se utilizarán 77.8kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
AVISO: ¡No se han podido autenticar los siguientes paquetes!
  finger
¿Instalar estos paquetes sin verificación [s/N]? s
Des:1 http://do.archive.ubuntu.com/ubuntu/ lucid/main finger 0.17-13build1 [18.4
kB]
Descargados 18.4kB en 9seg. (1938B/s)
Seleccionando el paquete finger previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 00%
60899 ficheros y directorios instalados actualmente.)
Desempaquetando finger (de ../finger_0.17-13build1_i386.deb) ...
Procesando disparadores para man-db ...
Configurando finger (0.17-13build1) ...
userver@ubuntuserver:~$ _
```

Ya por último también podemos dar privilegios de administrador o root a los usuarios, esto lo hacemos con los siguientes comandos colocados como root

sudo adduser usuario root

sudo adduser usuario admin

```
userver@ubuntuserver:~$ sudo su
[sudo] password for userver:
root@ubuntuserver:/home/userver# sudo userver richard root
Añadiendo al usuario 'userver' al grupo 'root' ...
Adding user userver to group root
Hecho.
root@ubuntuserver:/home/userver# sudo adduser userver admin
El usuario 'userver' ya es un miembro de 'admin'.
root@ubuntuserver:/home/userver#
```