



Sistemas Linux Usuarios, Grupos y Permisos

Usuarios en Linux

- Linux es un sistema multiusuario, por lo tanto, la tarea de añadir, modificar, eliminar y en general administrar usuarios se convierte en algo no solo rutinario, sino importante, además de ser un elemento de seguridad que mal administrado, puede convertirse en un enorme problema de seguridad.
- Tipos de usuarios
 - **root:**
 - También llamado super usuario o administrador.
 - Su UID (User ID) es 0 (cero).
 - Es la única cuenta de usuario con privilegios sobre todo el sistema.
 - **Usuarios Especiales:**
 - Se les llama también cuentas del sistema.
 - No tienen contraseñas pues son cuentas que no están diseñadas para no iniciar sesiones con ellas (nologin).
 - Generalmente se les asigna un UID entre 1 y 100 (definido en /etc/login.defs).
 - **Usuarios Normales**
 - Cada usuario dispone de un directorio de trabajo, ubicado generalmente en /home.
 - Cada usuario puede personalizar su entorno de trabajo
 - En las distros actuales de Linux se les asigna generalmente un UID superior a 500
- Por seguridad, es siempre mejor trabajar como un usuario normal, y cuando se requiera hacer uso de comandos solo de root, utilizar el comando "sudo".

Usuarios Linux – Información Usuario

- Información de Usuarios en: **/etc/passwd**

/etc/passwd	
Campo 1	Es el nombre del usuario, identificador de inicio de sesión (login). Tiene que ser único.
Campo 2	La 'x' indica la contraseña encriptada del usuario, además también indica que se está haciendo uso del archivo <code>/etc/shadow</code> , si no se hace uso de este archivo, este campo se vería algo así como: <code>'ghy675gjuXCc12r5gt78uuu6R'</code> .
Campo 3	Número de identificación del usuario (UID). Tiene que ser único. 0 para root, generalmente las cuentas o usuarios especiales se numeran del 1 al 100 y las de usuario normal del 101 en adelante, en las distribuciones mas recientes esta numeración comienza a partir del 500.
Campo 4	Numeración de identificación del grupo (GID). El que aparece es el número de grupo principal del usuario, pero puede pertenecer a otros, esto se configura en <code>/etc/groups</code> .
Campo 5	Comentarios o el nombre completo del usuario.
Campo 6	Directorio de trabajo (Home) donde se sitúa al usuario después del inicio de sesión.
Campo 7	Shell que va a utilizar el usuario de forma predeterminada.

https://www.linuxtotal.com.mx/index.php?cont=info_admon_008#:~:text=Los%20usuarios%20en%20Unix%2FLinux,m%C3%A1s%20grupos%20adem%C3%A1s%20del%20principal.&text=Tambi%C3%A9n%20llamado%20superusuario%20o%20administrador

Usuarios Linux – Información Usuario

- Información de Usuarios en: /etc/passwd

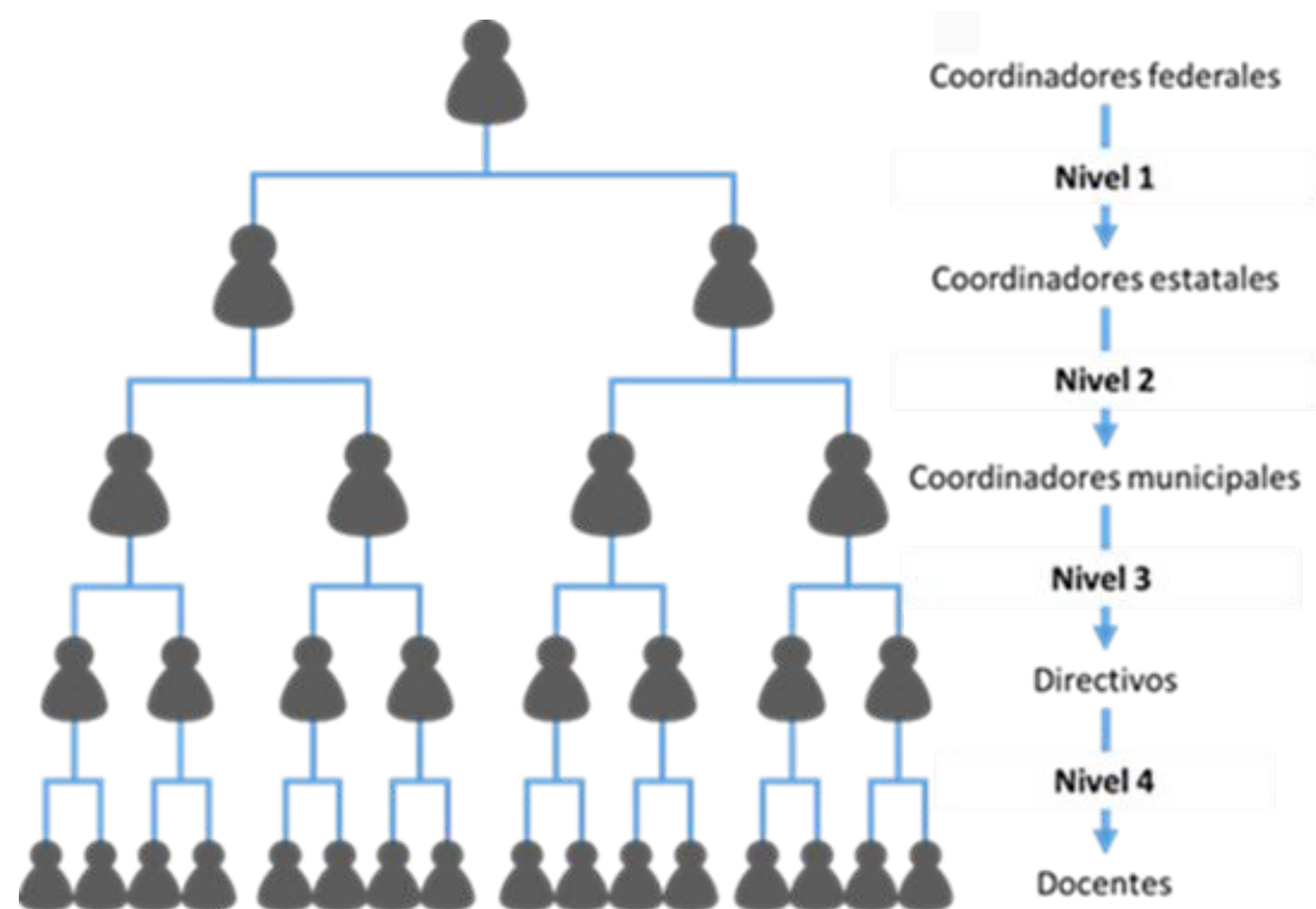
```
root:x:0:0:root:/root:/usr/bin/zsh
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
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
```

- Línea de Comando (id).

```
uid=1000(nicky) gid=1000(nicky) grupos=1000(nicky),4(adm),20(dialout),24(cdrom),25(floppy),27(sudo),29(audio),30(dip),44(video),46(plugdev),109(netdev),119(wireshark),121(bluetooth),137(scanner),141(vboxsf),142(kaboxer)
```

Grupos en Linux

- Grupo
 - Los grupos permiten conceder permisos a un conjunto de usuarios simultáneamente.
- **Grupo principal:**
 - Tiene la función de determinar quién será el grupo que posea los archivos creados por el usuario. El grupo primario es el que se le asocia a la cuenta por defecto, y al que se le asignarán los archivos y directorios desarrollados por el usuario. Además, el nombre del grupo suele ser el mismo nombre de usuario.
- **Grupos secundarios:**
 - Los grupos suplementarios son aquellos grupos adicionales a los que el usuario pertenezca.



Usuarios Linux – Información Grupos

- Información de Usuarios en: **/etc/group**

Grupo	Nombre del grupo.
passwd	Password que permite a un usuario cambiar de grupo. Si está vacío no requiere contraseña, y una x significa que se gestiona mediante el archivo /etc/gshadow .
GID	<i>Group ID</i> . Identificador único (numérico) para el grupo.
Miembros	Lista separada por comas con los nombres de usuario que pertenecen a ese grupo.

<https://santi-gf.github.io/usuarios-grupos/>

Usuarios Linux – Información Grupos

- Información de grupo en: /etc/group

```
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:nicky
tty:x:5:
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
uucp:x:10:
man:x:12:
proxy:x:13:
```

- Información de grupo en: /etc/gshadow

```
kmem:*::
dialout:*::nicky
fax:*::
voice:*::
cdrom:*::nicky
floppy:*::nicky
tape:*::
sudo:*::nicky
audio:*::pulse,nicky
```

Comando para Usuarios y Grupos

Comandos de administración y control de usuarios	
adduser	Ver useradd
chage	Permite cambiar o establecer parámetros de las fechas de control de la contraseña.
chpasswd	Actualiza o establece contraseñas en modo batch, múltiples usuarios a la vez. (se usa junto con newusers)
id	Muestra la identidad del usuario (UID) y los grupos a los que pertenece.
gpasswd	Administra las contraseñas de grupos (/etc/group y /etc/gshadow).
groupadd	Añade grupos al sistema (/etc/group).
groupdel	Elimina grupos del sistema.
groupmod	Modifica grupos del sistema.
groups	Muestra los grupos a los que pertenece el usuario.
newusers	Actualiza o crea usuarios en modo batch, múltiples usuarios a la vez. (se usa junto chpasswd)
pwconv	Establece la protección shadow (/etc/shadow) al archivo /etc/passwd.
pwunconv	Elimina la protección shadow (/etc/shadow) al archivo /etc/passwd.
useradd	Añade usuarios al sistema (/etc/passwd).
userdel	Elimina usuarios del sistema.
usermod	Modifica usuarios.

https://www.linuxtotal.com.mx/index.php?cont=info_admon_008

Archivos para Usuarios y Grupos

Archivos de administración y control de usuarios	
.bash_logout	Se ejecuta cuando el usuario abandona la sesión.
.bash_profile	Se ejecuta cuando el usuario inicia la sesión.
.bashrc	Se ejecuta cuando el usuario inicia la sesión.
/etc/group	Usuarios y sus grupos.
/etc/gshadow	Contraseñas encriptadas de los grupos.
/etc/login.defs	Variables que controlan los aspectos de la creación de usuarios.
/etc/passwd	Usuarios del sistema.
/etc/shadow	Contraseñas encriptadas y control de fechas de usuarios del sistema.

https://www.linuxtotal.com.mx/index.php?cont=info_admon_008

Permisos en Linux

- rwxrwxrwx



Especial

Permisos de Usuario

Permisos de Grupo

Permisos de Otros

Tipo de archivo

Permisos de lectura, escritura y ejecución para el propietario

Permisos de lectura, escritura y ejecución para el grupo

Permisos de lectura, escritura y ejecución para el resto de usuarios

Permisos en Linux

Owner	Group	Other
rwx	r-x	r-x
$4+2+1$	$4+0+1$	$4+0+1$
$\underbrace{\hspace{1.5cm}}$	$\underbrace{\hspace{1.5cm}}$	$\underbrace{\hspace{1.5cm}}$
7	5	5

Permisos en Linux

Notación Literal	Notación Octal	Alcance del permiso
- - -	0	Ningún permiso
- - X	1	Permiso de ejecución
- W -	2	Permiso de escritura
- W X	3	Permiso de escritura y ejecución
r - -	4	Permiso de lectura
r - X	5	Permiso de lectura y ejecución
r W -	6	Permiso de lectura y escritura
r W X	7	Todos los permisos.

