

Administración de Sistemas Operativos

Unidad 1

Presentación 1

Usuarios y grupos en Gnu/Linux parte 1

Profesor Luis Eduardo Fagúndez



¿Usuarios y grupos?

- **Usuario:** Conjunto de permisos y de recursos a los cuales se tiene acceso mediante una “cuenta”, asociada a un nombre y una clave.
- **Grupo:** Conjunto de cuentas que permiten facilitar la administración del sistema.



Archivos asociados a los usuarios y grupos

- `/etc/passwd` = Contiene las cuentas de todos los usuarios del sistema.
- `/etc/group` = Contiene los grupos del sistema.
- `/etc/shadow` = Contiene las contraseñas encriptadas de los usuarios
- `/etc/gshadow` = Contiene las contraseñas encriptadas de los grupos



Archivos asociados a los usuarios y grupos

- `/etc/default/useradd` = Contiene las configuraciones por defecto al momento de crear un usuario.
- Si usamos el comando `useradd -D` podemos visualizar éstas configuraciones.
- `~/.bashrc` = Contiene las configuraciones iniciales de cada usuario (variables del sistema, alias creados, shell predeterminada, etc).



Directorios asociados a los usuarios y grupos

- `/etc/skel/` = En éste directorio se guardan los archivos y carpetas predeterminados que se copiarán en la home de cada usuario que sea dado de alta en nuestro sistema.



Directorios asociados a los usuarios y grupos

- `/home/` = En éste directorio se almacenan todos los directorios de trabajo de los usuarios de nuestro sistema excepto la del `root`.
- `/root/` = Directorio principal de trabajo del usuario administrador.



Comandos asociados a los usuarios y grupos

USUARIOS	GRUPOS
useradd	groupadd
adduser	addgroup
userdel	groupdel
deluser	delgroup
usermod	groupmod
su -	
passwd	



useradd VS adduser

- **useradd** es un comando que ejecuta un binario del sistema, mientras que **adduser** es un script en perl que utiliza el binario **useradd**.
- La mayor ventaja del comando **adduser** es que crea el directorio home (/home/usuario/) del usuario de manera automática, cosa que no hace useradd (hay que usar la opción -m).
- **Sin embargo, como no es un comando del core de GNU/Linux, es posible que no funcione bien en todas las distribuciones de Gnu/Linux.**



userdel y deluser

- Ambos comandos sirven para borrar usuarios.
- Al igual que **useradd** y **adduser**, el comando **userdel** es un fichero binario del sistema operativo Gnu/Linux, mientras que **deluser** es un script en perl que usa el binario **userdel**.



UID y GID

- Los sistemas operativos Linux y Unix utilizan el UID (User ID o ID de usuario) para identificar al usuario particular.
- El GID (Group ID o ID de grupo) se utiliza para identificar a un grupo.
- El usuario puede pertenecer a muchos grupos secundarios y cada grupo secundario tendrá un GID único.
- El comando "id" puede utilizarse para mostrar el UID y los GID de un usuario particular.
- El usuario raíz (super) puede ver el UID y el GID de cualquier usuario.
- Si no tienes privilegios de raíz, solamente puedes ver tu UID y GID.



UID y GID

- **# id -u <nombre de usuario>**
 - Permite ver el UID de un usuario particular.
- **# id -g <nombre de usuario>**
 - Permite ver el GID de un usuario particular.
- **# id -G <nombre de usuario>**
 - Listar todos los GID de un usuario en particular.



Comando: useradd

- La administración de usuarios solamente puede ser realizada por el usuario "root" o un usuario con permisos iguales a el.
- Ejemplo: Si queremos crear un usuario llamado **eduardo** que pertenece a un grupo llamado **profesores** previamente creado, usaríamos el siguiente comando:
- `# useradd -g profesores -d /home/eduardo -m -s /bin/bash eduardo`
- `# passwd eduardo`



Parámetros del comando useradd

- **-g** : Grupo principal que va a pertenecer el usuario (es necesario crear el grupo previamente).
- **-d** : Carpeta home del usuario (ejemplo: /home/foo).
- **-m** : Crear la carpeta home en caso de que no exista.
- **-s** : intérprete de comandos que va a usar el usuario por defecto (ejemplo: /bin/bash)



Comando: passwd

- El comando passwd permite cambiar la contraseña de un usuario del sistema, ejemplo:
- # passwd eduardo
- Nos solicitará que ingresemos la contraseña nueva para el usuario dos veces.



Comando: userdel

- El comando `userdel` nos permite eliminar un usuario del sistema, si le agregamos el modificador `-r` también eliminara la home del usuario.
- Ejemplo:
- `# userdel -r eduardo`



Comando: usermod

- Permite realizar modificaciones a un usuario que ya fue creado en nuestro sistema
- **# usermod -l eduardo edu**
 - Cambiamos el nombre del usuario eduardo a edu (el nombre de la home no se ve afectado por éste cambio)
- **# usermod -d /home/edu -m edu**
 - Ejemplo para cambiar la home del usuario edu (anteriormente eduardo)
- **# usermod -G informix edu**
 - Agregar al grupo informix el usuario edu (el grupo debe de existir previamente)



Comando: usermod

- **# usermod -g profes edu**
 - Pasar el usuario edu al grupo profes y que sea su nuevo grupo principal
- **# usermod --lock edu**
 - Bloqueamos la contraseña del usuario edu
- **# usermod --unlock edu**
 - Desbloquear al usuario edu
- **# usermod -L edu**
 - Bloquear la cuenta del usuario edu para que nadie la pueda usar.



Importante

- Los modificadores se pueden combinar, no es necesario hacerlo línea a línea:
 - `usermod -c "supervisor de programación" -s /bin/zsh -g profes edu`
- **Modifica:**
 - el “comentario de la cuenta”
 - La shell por defecto
 - Grupo principal de usuario
- **Ésto se aplicó al usuario ‘edu’ que como se observa debe ser el último argumento del comando.**



Comando: su

- El comando “su” nos permite acceder con permisos de root para hacer modificaciones en el sistema operativo. Tenemos dos formas de acceder:
 - \$ su
 - Nos va a pedir la contraseña de root para acceder, pero las modificaciones las haremos desde nuestro usuario como si fuéramos el root.
 - \$ su -
 - Accedemos directamente como root para hacer las modificaciones.



Comando: groupadd

- Éste comando permite crear grupos en nuestro sistema operativo para organizar los permisos de los usuarios, ejemplo:
- **# groupadd profesores**
 - Crea un grupo llamado profesores.
- **# groupadd -g 101 profesores**
 - Crea un grupo llamado profesores con un GID asignado de manera manual.

