



Usuarios y Grupos en Linux

Sistema Multiusuario • Gestión de Cuentas • Seguridad



Usuarios



Grupos



Seguridad



Sistema Multiusuario



Concepto Fundamental

Linux es un sistema operativo **multiusuario** que permite a múltiples usuarios acceder simultáneamente al sistema con permisos y recursos separados.



Usuarios

Cada usuario tiene su propia cuenta con permisos y configuraciones independientes.



Grupos

Los grupos facilitan la administración de permisos compartidos entre múltiples usuarios.



Seguridad

El sistema garantiza aislamiento y control de acceso a recursos críticos.



UID/GID: Identificadores únicos para usuarios y grupos

Bases de Datos de Usuarios



/etc/passwd

Información básica

- 1 username**
Nombre de usuario
- 2 password**
x (usado por shadow)
- 3 UID**
ID de usuario
- 4 GID**
ID de grupo primario
- 5 GECOS**
Información del usuario
- 6 home**
Directorio home
- 7 shell**
Shell de inicio



/etc/shadow

Contraseñas y seguridad

- 1 username**
Nombre de usuario
- 2 password**
Hash de contraseña
- 3 last_change**
Último cambio (días)
- 4 min_days**
Días mín. cambio
- 5 max_days**
Días máx. validez
- 6 warn_days**
Días de aviso
- 7-9 inert/expiry**
Inactividad y expiración



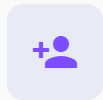
/etc/group

Información de grupos

- 1 groupname**
Nombre del grupo
- 2 password**
x (generalmente)
- 3 GID**
ID de grupo
- 4 members**
Usuarios miembros (opcional)

i GID 0: Grupo root

Comandos de Usuario

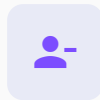


useradd

Crear usuario

- m Crear directorio home
- d Especificar home
- s Especificar shell
- u Especificar UID
- g Grupo primario
- G Grupos adicionales
- c Comentario GECOS

Sintaxis: useradd [opciones] usuario



userdel

Eliminar usuario

- r Eliminar home
- f Forzar eliminación

⚠ Precauciones

Verifique antes de eliminar. El proceso es irreversible.

Sintaxis: userdel [opciones] usuario



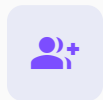
usermod

Modificar usuario

- a Agregar a grupos
- l Cambiar login
- L Bloquear cuenta
- U Desbloquear cuenta
- e Fecha expiración

Sintaxis: usermod [opciones] usuario

Comandos de Grupo

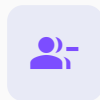


groupadd

Crear grupo

- g Especificar GID
- o Permitir GID no único
- r Crear grupo del sistema
- K Sobrescribir defaults

Sintaxis: groupadd [opciones] grupo



groupdel

Eliminar grupo

Sin opciones

⚠ Precauciones

El grupo no debe ser grupo primario de ningún usuario. El proceso es irreversible.

Sintaxis: groupdel grupo



groupmod

Modificar grupo

- g Cambiar GID
- n Cambiar nombre
- o Permitir GID no único
- a Agregar usuario
- d Eliminar usuario

Sintaxis: groupmod [opciones] grupo

Seguridad del Sistema



Plan de Cuentas

Gestión de seguridad de usuarios



Períodos de validez

Establecer expiración de contraseñas y cuentas



Políticas de contraseña

Longitud mínima, complejidad, historial



Bloqueo automático

Límite de intentos fallidos



Jerarquía de privilegios

root, usuarios del sistema, usuarios regulares



logindefs

/etc/login.defs

PASS_MAX_DAYS Días máximos de validez de contraseña

PASS_MIN_DAYS Días mínimos entre cambios

PASS_WARN_AGE Días de advertencia antes de expirar

UID_MIN / UID_MAX Rango de UIDs para usuarios

GID_MIN / GID_MAX Rango de GIDs para grupos

CREATE_HOME Crear directorio home por defecto

USERGROUPS_ENAB Crear grupos por defecto

Comando passwd



passwd

Gestión de contraseñas

Comando para cambiar contraseñas de usuario y configurar políticas de seguridad

Sintaxis: passwd [opciones] [usuario]

-l Bloquear

Bloquear contraseña del usuario

-u Desbloquear

Desbloquear contraseña del usuario

-d Eliminar

Eliminar contraseña (login sin contraseña)

-e Expirar

Forzar cambio de contraseña al próximo login

-S Estado

Mostrar información de la contraseña

-n Días mínimos

Establecer días mínimos entre cambios

-x Días máximos

Establecer días máximos de validez

-w Aviso

Días de advertencia antes de expirar

Preguntas de Evaluación

1. ¿Qué archivo contiene las contraseñas hasheadas de los usuarios?

- A) /etc/passwd
- B) /etc/shadow
- C) /etc/group
- D) /etc/login.defs

2. ¿Qué opción de useradd crea el directorio home del usuario?

- A) -d
- B) -h
- C) -m
- D) -s

3. ¿Qué campo del archivo /etc/passwd contiene el nombre de usuario?

- A) Campo 1
- B) Campo 3
- C) Campo 5
- D) Campo 7

4. ¿Qué comando se utiliza para bloquear la cuenta de un usuario?

- A) passwd -l
- B) usermod -L
- C) userdel -r
- D) groupdel

Preguntas de Evaluación

6. ¿Qué archivo define las configuraciones de login por defecto?

- A) /etc/passwd
- B) /etc/shadow
- C) /etc/login.defs
- D) /etc/group

7. ¿Qué opción de passwd fuerza el cambio de contraseña?

- A) -l
- B) -u
- C) -e
- D) -d

8. ¿Qué comando cambia el grupo primario de un usuario?

- A) groupmod -g
- B) usermod -g
- C) usermod -G
- D) groupadd

9. ¿Qué campo de /etc/shadow indica los días de aviso antes de expirar?

- A) Campo 5
- B) Campo 6
- C) Campo 7
- D) Campo 8