



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 inact/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)

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

-d Eliminar

Eliminar contraseña (login sin contraseña)

-S Estado

Mostrar información de la contraseña

-x Días máximos

Establecer días máximos de validez

-u Desbloquear

Desbloquear contraseña del usuario

-e Expirar

Forzar cambio de contraseña al próximo login

-n Días mínimos

Establecer días mínimos entre cambios

-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