

Tutorial completo sobre usuarios en Linux

Linux es un sistema multiusuario lo que significa que múltiples usuarios pueden trabajar en el mismo sistema simultáneamente. La gestión de usuarios en Linux es fundamental para administrar permisos, seguridad y recursos.

1. Conceptos clave sobre usuarios

En Linux, existen tres tipos principales de usuarios:

1. **Super usuario (root):**
 - Es el usuario administrador con permisos totales sobre el sistema.
 - Puede realizar cualquier acción, como instalar software o cambiar configuraciones críticas...
 - Es importante usar este usuario con precaución.
2. **Usuarios normales:**
 - Estos son los usuarios comunes que tienen acceso limitado al sistema.
 - Pueden ejecutar programas, modificar sus propios archivos y trabajar en sus propios directorios.
3. **Usuarios del sistema:**
 - Son usuarios creados automáticamente por el sistema operativo o los servicios.
 - No están diseñados para que inicien sesión, pero son necesarios para ejecutar servicios específicos.

2. Archivos relacionados con usuarios

- **/etc/passwd:** Contiene información sobre los usuarios registrados en el sistema, como su nombre de usuario, ID y el directorio de inicio.
- **/etc/shadow:** Almacena las contraseñas de los usuarios de forma cifrada.
- **/etc/group:** Contiene información sobre los grupos existentes.

Cada usuario tiene:

- **UID (User ID):** Identificador único del usuario.
- **GID (Group ID):** Identificador del grupo principal al que pertenece el usuario.
- **Home Directory:** Su directorio personal, donde se almacenan los archivos del usuario.

3. Comandos básicos para gestionar usuarios

- Crear un usuario (useradd)

```
sudo useradd -m nombre_usuario
```

- Asignar una contraseña (passwd)

```
sudo passwd nombre_usuario
```

- Eliminar un usuario (userdel)

```
sudo userdel nombre_usuario  
sudo userdel -r nombre_usuario
```

- Modificar un usuario (usermod)

```
sudo usermod -d /nuevo/directorio nombre_usuario  
sudo usermod -aG nombre_grupo nombre_usuario
```

4. Gestión de grupos

En Linux, los grupos se utilizan para organizar usuarios y definir permisos compartidos.

- Crear un grupo (groupadd)

```
sudo groupadd "nombre_grupo"
```

- Agregar un usuario a un grupo

```
sudo usermod -aG "nombre_grupo" "nombre_usuario"
```

- Ver los grupos de un usuario

```
groups "nombre_usuario"
```

- Eliminar un grupo (groupdel)

```
sudo groupdel "nombre_grupo"
```

5. Comandos útiles para gestionar usuarios y grupos

- Ver los usuarios conectados al sistema:

```
who
```

- Información sobre un usuario específico

```
id "nombre_usuario"
```

- Cambiar temporalmente al super usuario

`sudo su`

- Cambiar al contexto de otro usuario

`su "nombre_usuario"`

6. Ejemplo práctico de gestión de usuarios

- Crear un usuario llamado **juan** con un directorio personal y asignarle una contraseña:

`sudo useradd -m juan`
`sudo passwd juan`

- Crear un grupo llamado **"desarrolladores"** y agregar a **"juan"** al grupo:

`sudo groupadd desarrolladores`
`sudo usermod -aG desarrolladores juan`

- Verificar los grupos a los que pertenece **"juan"**:

`groups juan`

- Eliminar el usuario **"juan"** y su directorio personal:

`sudo userdel -r juan`

7. Ejercicios prácticos

Ejercicio 1: Crear y gestionar un usuario

1. Crea un nuevo usuario llamado **maría** con un directorio personal.
2. Asigna una contraseña a **maría**.
3. Crea un grupo llamado **proyectos**.
4. Agrega a **maría** al grupo **proyectos**.
5. Verifica a qué grupos pertenece **maría**.

Pista: Utiliza los comandos `useradd`, `passwd`, `groupadd`, y `usermod`.

Ejercicio 2: Modificar y eliminar usuarios

6. Crea un usuario llamado **Carlos** con un directorio personal en `/home/especial`.
7. Cambia el directorio personal de **Carlos** a `/home/nuevo`.
8. Elimina el usuario **Carlos** y verifica que su directorio personal también fue eliminado.