



GESTIÓN BÁSICA DE USUARIOS Y GRUPOS

MÓDULO 6

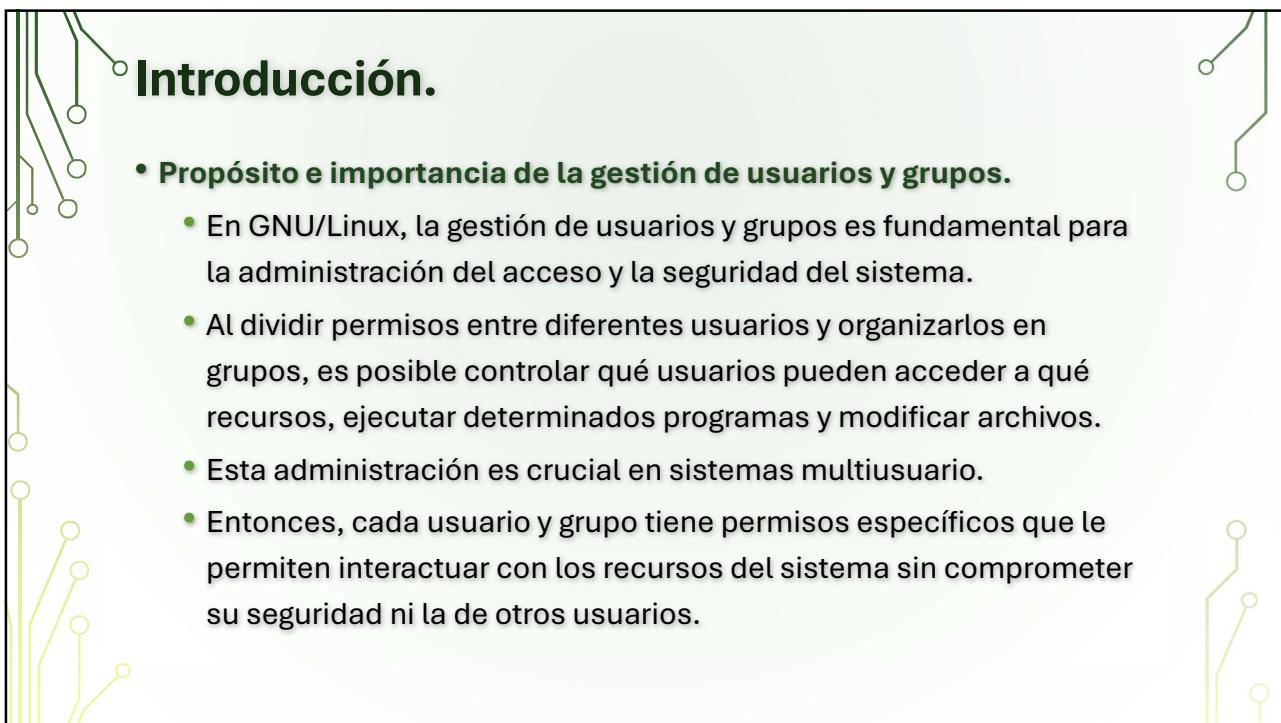
Sistemas Abiertos – Administración de SO I

1

Contenido del Módulo 6.

- Introducción.
- Usuarios.
 - Creación, modificación, eliminación, listado.
- Grupos.
 - Creación, modificación, eliminación, listado.
- El archivo passwd.
 - Descripción y ubicación, contenido.
- Modificación de propiedades de archivos.
 - Cambio de permisos, cambio de propietarios.

2

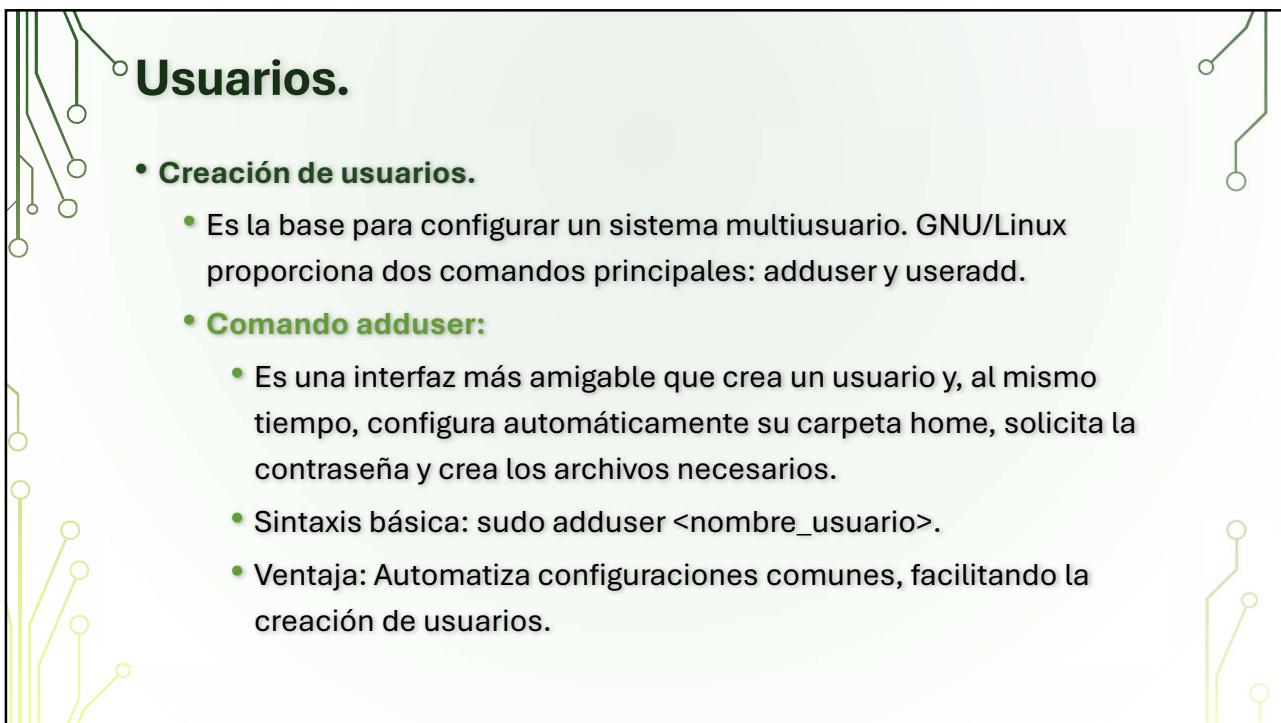


Introducción.

- **Propósito e importancia de la gestión de usuarios y grupos.**

- En GNU/Linux, la gestión de usuarios y grupos es fundamental para la administración del acceso y la seguridad del sistema.
- Al dividir permisos entre diferentes usuarios y organizarlos en grupos, es posible controlar qué usuarios pueden acceder a qué recursos, ejecutar determinados programas y modificar archivos.
- Esta administración es crucial en sistemas multiusuario.
- Entonces, cada usuario y grupo tiene permisos específicos que le permiten interactuar con los recursos del sistema sin comprometer su seguridad ni la de otros usuarios.

3



Usuarios.

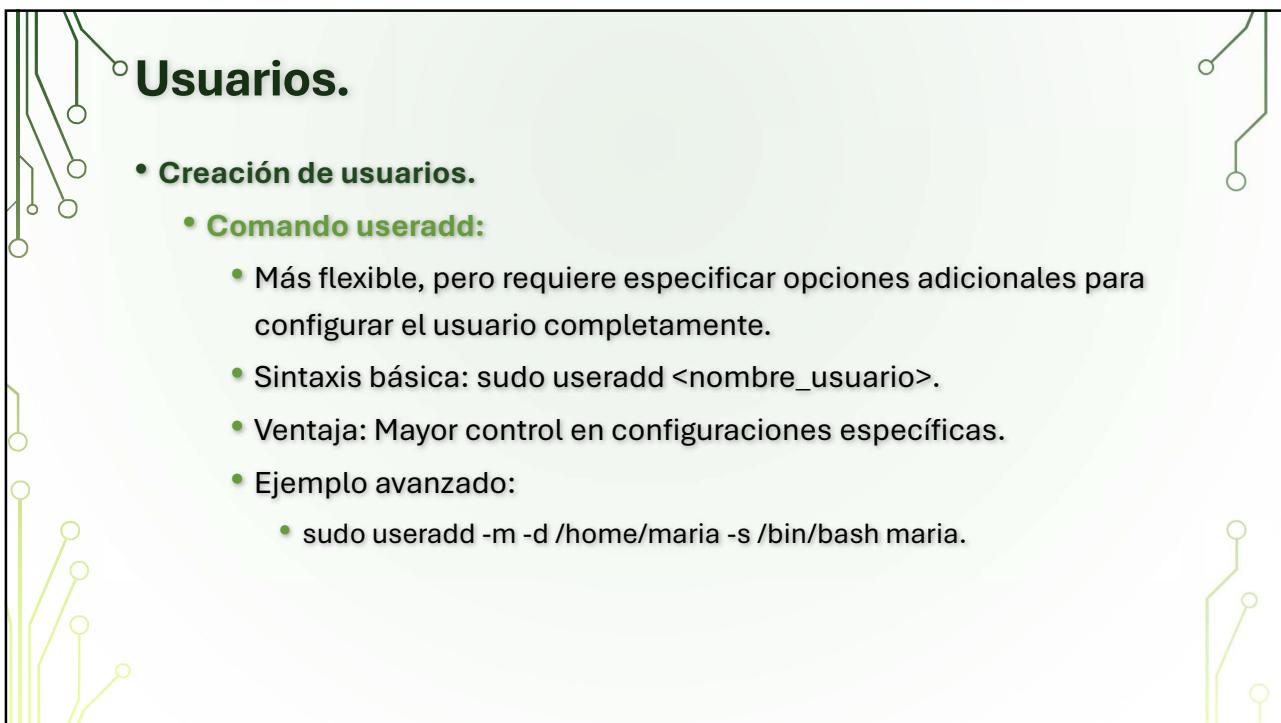
- **Creación de usuarios.**

- Es la base para configurar un sistema multiusuario. GNU/Linux proporciona dos comandos principales: adduser y useradd.

- **Comando adduser:**

- Es una interfaz más amigable que crea un usuario y, al mismo tiempo, configura automáticamente su carpeta home, solicita la contraseña y crea los archivos necesarios.
- Sintaxis básica: sudo adduser <nombre_usuario>.
- Ventaja: Automatiza configuraciones comunes, facilitando la creación de usuarios.

4



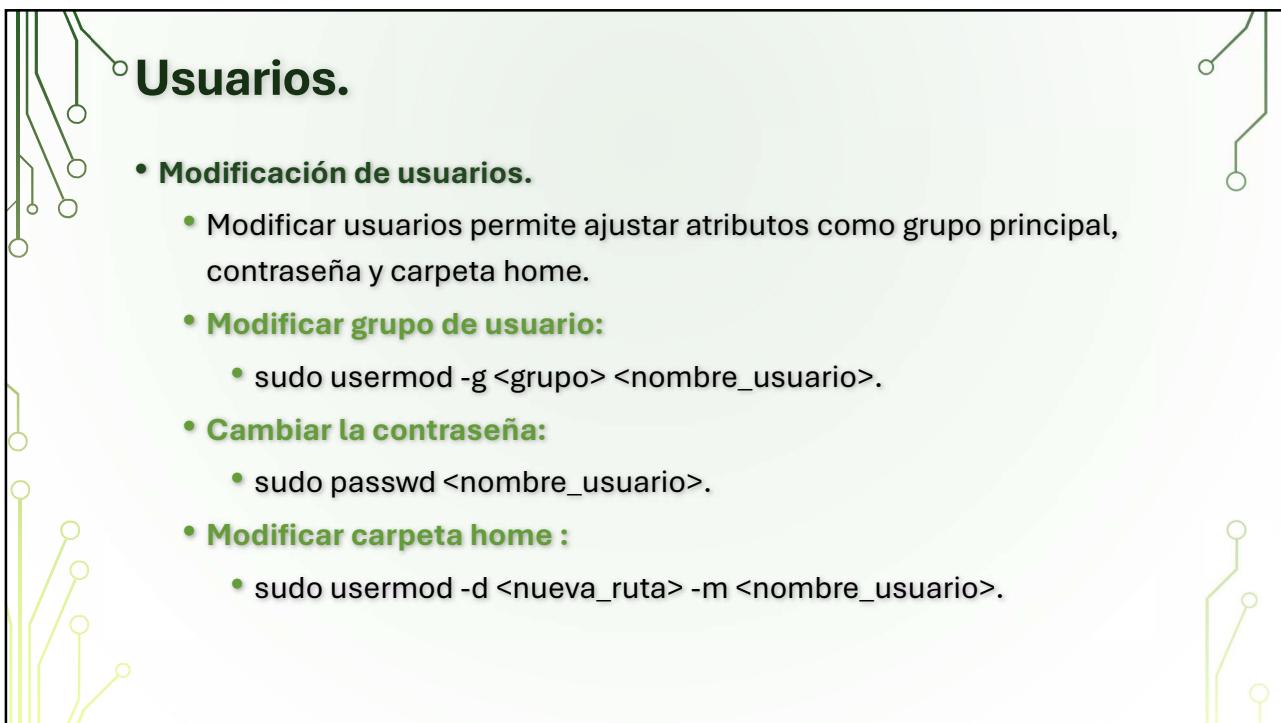
Usuarios.

- Creación de usuarios.

- Comando useradd:

- Más flexible, pero requiere especificar opciones adicionales para configurar el usuario completamente.
 - Sintaxis básica: sudo useradd <nombre_usuario>.
 - Ventaja: Mayor control en configuraciones específicas.
 - Ejemplo avanzado:
 - sudo useradd -m -d /home/maria -s /bin/bash maria.

5



Usuarios.

- Modificación de usuarios.

- Modificar usuarios permite ajustar atributos como grupo principal, contraseña y carpeta home.

- Modificar grupo de usuario:

- sudo usermod -g <grupo> <nombre_usuario>.

- Cambiar la contraseña:

- sudo passwd <nombre_usuario>.

- Modificar carpeta home :

- sudo usermod -d <nueva_ruta> -m <nombre_usuario>.

6

Usuarios.

- **Eliminación de usuarios.**
 - Es posible eliminar usuarios, pero debe hacerse con precaución para evitar la pérdida de datos.
- **Comando deluser:**
 - Permite eliminar un usuario del sistema.
 - Sintaxis básica: sudo deluser <nombre_usuario>.
 - Precauciones: se debe evitar eliminar usuarios en uso; utilizar la opción --remove-home si se desea eliminar la carpeta home asociada.

7

Usuarios.

- **Listar y buscar usuarios.**
 - Listar usuarios permite conocer quiénes tienen acceso al sistema.
 - Archivo que contiene el listado de usuarios: /etc/passwd.
 - Visualizar los usuarios: cat /etc/passwd.
 - Buscar un usuario específico:
 - cat /etc/passwd | grep <nombre_de_usuario>
 - Alternativa con comando awk para ver sólo los nombres de usuario:
 - awk -F':' '{ print \$1}' /etc/passwd
 - Y para comprobar si existe un usuario...?
 - awk -F':' '{ print \$1}' /etc/passwd | grep <nombre_de_usuario>

8

Grupos.

- **Creación de grupos.**
 - Los grupos permiten asignar permisos a varios usuarios de forma conjunta.
 - Comando para crear grupos:
 - `sudo addgroup <nombre_grupo>`
- **Modificación de grupos.**
 - Modificar un grupo puede implicar cambiar su nombre o ID.
 - Cambio de nombre o GID:
 - `sudo groupmod -n <nuevo_nombre> <grupo_actual>`

9

Grupos.

- **Eliminación de grupos.**
 - Se deben tomar precauciones al eliminar un grupo.
 - Comando para eliminar grupos:
 - `sudo delgroup <nombre_grupo>`
 - Precaución: verificar que no haya usuarios dependientes del grupo antes de eliminarlo.
- **Listar y buscar grupos.**
 - Archivo que contiene los grupos: `/etc/group`.
 - Listar:
 - `cat /etc/group`

10

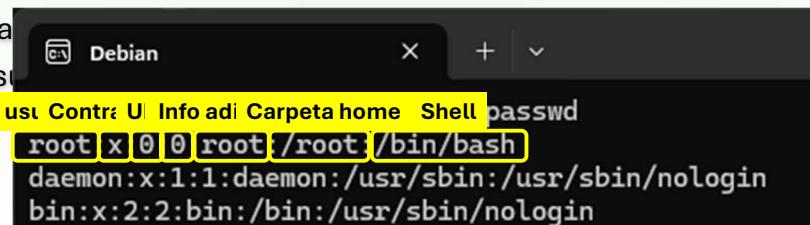
El archivo passwd.

- Descripción y ubicación.

- El archivo /etc/passwd almacena la información básica de cada usuario del sistema.
- Define los atributos de los usuarios.
- Su ubicación es en /etc/passwd.

- Contenido del archivo.

- Captura de pantalla de un terminal Debian mostrando el contenido del archivo /etc/passwd:



```
Nombre de usu Contraseña U Info adi Carpeta home Shell passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
```

11

Modificación de propiedades de archivos.

- Cambio de permisos.

- Cada archivo tiene permisos de lectura, escritura y ejecución asignados a usuario, grupo y otros.

- Comando chmod:

- Cambia permisos de archivos y carpetas.
- Sintaxis: chmod [permisos] <archivo>.
- Ejemplo:

- chmod 755 script.sh



usuario grupo otros

12

Modificación de propiedades de archivos.

- Cambio de permisos.

- Comando chmod: `chmod 755 script.sh`

Valor	Permiso	Descripción
7	rwx	Lectura, escritura y ejecución
6	rw-	Lectura y escritura
5	r-x	Lectura y ejecución
4	r--	Solo lectura
3	-wx	Escritura y ejecución
2	-w-	Solo escritura
1	--x	Solo ejecución
0	---	Sin permisos

13

Modificación de propiedades de archivos.

- Cambio de propietario.

- Modificar el propietario de un archivo es útil para reasignar permisos de acceso.

- Comando chown:

- Cambia el propietario y/o el grupo de un archivo.
- Sintaxis: `chown <usuario>:<grupo> <archivo>`.
- Ejemplo:

- `chown juan:developers documento.txt`

usuario

grupo

14



Fin del Módulo 6