

# Usuarios y grupos en Linux

# Linux - Usuarios y grupos

---

- Linux permite a varios usuarios:
  - conectarse simultáneamente a través de la red (ssh).
  - trabajar de forma local abriendo sesiones diferentes.
- Cada usuario se identifica por un número único de usuario (UID) y pertenecen a un grupo principal que tiene un ID único (GID).
- Un usuario puede pertenecer a otros grupos secundarios.
- **root** tiene el ID 0.
- Cada usuario tiene un directorio *home* y puede personalizar su entorno.

# Administración usuarios y grupos

---

- El usuario que administre usuarios y grupos debe tener privilegios de administración (**root**).
- Por ello, se deben ejecutar los comandos con **sudo**.
- Es posible trabajar directamente con root → evitarlo.
- En entorno gráfico existen herramientas visuales que no utilizaremos:
  - Si instalamos el paquete *gnome-system-tools* tendremos acceso a la aplicación *Usuarios y grupos*

# Ficheros principales del sistema- passwd

---

*/etc/passwd*: información de cada usuario

- Contiene una línea por cada usuario del sistema, con campos separados por “:”.

oper:x:1000:1000:oper,,,:/home/oper:/bin/bash

login

password (desactivado)

UID

GID

descripción

home

shell

# Ficheros principales del sistema- shadow

---

*/etc/shadow*: información relacionada con contraseña

- Contiene una línea por cada usuario del sistema, con campos separados por “:”.

oper:<contraseña\_cifrada>:18909:0:99999:7:::

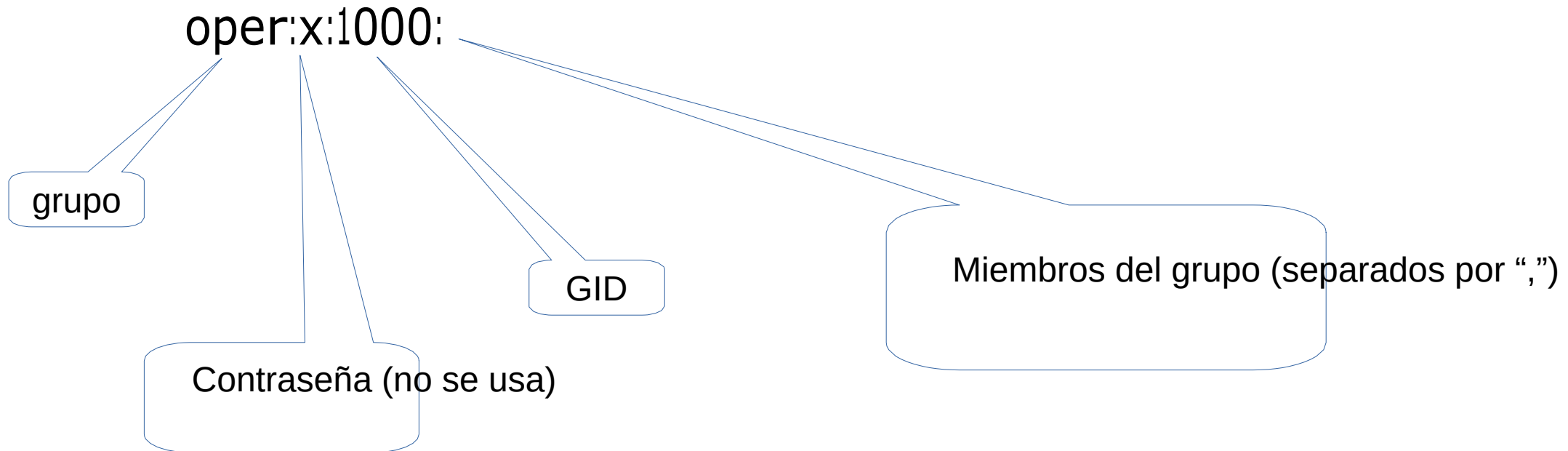
- Login
- Password encriptada
- Días desde el último cambio (desde el 01/01/1970)
- Días que deben pasar para poder cambiar la contraseña
- Días máximos en que la contraseña es válida
- Advertencia: número de días de antelación para aviso del sistema
- Inactividad: una vez expira, tras los días indicados la cuenta se deshabilita
- Caducidad: Dias (desde 01/01/1970) que la cuenta lleva deshabilitada

# Ficheros principales del sistema- group

---

*/etc/group*: información relacionada con grupos

- Contiene una línea por cada grupo del sistema, con campos separados por “:”.



# Ficheros principales del sistema - login.defs

---

*/etc/login.defs*

- Contiene variables usadas en la creación de usuarios/grupos y gestión del proceso de logado.
- Ejemplo:
  - UID\_MIN: mínimo valor de UID que usará para crear usuarios. Suele ser 1000.
  - GID\_MIN: mínimo valor de GID. Suele ser 1000.
  - DEFAULT\_HOME: si se permite el login cuando no existe directorio home.
  - USERGROUPS\_ENAB: crea el grupo si no existe.

# Comandos importantes

---

- `su - <usuario>`: nos permite cambiarnos a otro usuario
- `passwd`: cambio de contraseña
- `passwd <usuario>`: permite a root cambiar la contraseña de cualquier usuario.
- `id <usuario>`: Nos da el UID, GID, y grupos secundarios.
- `whoami`: nos dice nuestro login
- `useradd`, `userdel`, `usermod`, `groupadd`, `groupdel`, `groupmod`: los veremos a continuación.



# Alta usuarios

---

- Comando **useradd**
- Toma valores por defecto de fichero /etc/default/useradd
- El único parámetro obligatorio es el login  
`useradd juan`
- Parámetros útiles: (lista completa: `man useradd`)

-m	Si el directorio home no existe, lo crea
-d <dir_home>	Asigna el directorio home. Si no se especifica: /home/<login> Añade un comentario e
-c <descripción>	Asocia grupo principal. Si no se especifica, grupo=login Grupos secundarios para el
-g <grupo>	Shell a asociar al usuario
-G <grupos sec>	
-s <shell>	

# Baja usuarios

---

- Comando **userdel**
- El único parámetro obligatorio es el login  
    **userdel juan**
- Parámetros útiles: (lista completa: **man userdel**)

-r	Elimina el directorio home y su contenido
-f	Elimina el usuario y su home incluso si está logado

# Modificar usuarios

---

- Comando **usermod**

`usermod -l nuevojuan juan`

- Parámetros útiles: (lista completa: `man usermod`)

<code>-l &lt;nuevo_login&gt;</code>	Permite cambiar el login de usuario
<code>-d &lt;dir_home&gt;</code>	Cambia el directorio home del usuario
<code>-c &lt;descripción&gt;</code>	Añade un comentario en campo de /etc/passwd
<code>-g &lt;grupo&gt;</code>	Cambia el grupo principal
<code>-G &lt;grupos sec&gt;</code>	Grupos secundarios para el usuario, separados por “,”
<code>-s &lt;shell&gt;</code>	Cambia la shell
<code>-m</code>	Mueve el home. Debe usarse con “-d”

# Operaciones con grupos

---

- Comandos **groupadd**, **groupdel**, **groupmod**
- El único parámetro obligatorio es el grupo
  - `groupadd`
  - `juan groupdel`
  - `juan`
  - `groupmod -n juan nuevojuan`
- Parámetros completos: Usar comando `man`

# Usuarios y grupos por defecto

---

- Al instalar el sistema se crean unos usuarios y grupos por defecto.
- Uno de los más importantes: **root**
- Podemos revisar los usuarios con su descripción leyendo el fichero */etc/passwd*
- NO ELIMINAR
- Cuando creamos un usuario, salvo que lo especifiquemos en línea de comando expresamente → Se crea grupo con mismo nombre.
- Ficheros *passwd* y *group* legibles por cualquiera. *shadow* solo por root

# Gestión avanzada usuarios

---

- Al hacer login, se ejecutan una serie de ficheros de script que, entre otras cosas, cargan las variables de entorno del usuario.
- Si en tu directorio home ejecutas `ls -la`, verás esos ficheros ocultos.
- Existen scripts a nivel de entorno, administrados por **root**:
  - `/etc/profile`: se ejecuta cuando cualquier usuario inicie sesión, independientemente de su shell
- Otros específicos de cada usuario, en su home:
  - `~/.profile`: se ejecuta independientemente de la shell
  - `~/.bashrc`: se ejecuta si la shell del usuario es la bash