Ud 06: Usuarios, grupos y permisos

Sistemas Informáticos

Tipos de usuarios

AVANZADOS: con más conocimientos técnicos o con más autoridad
ESTÁNDAR: aquellos que solo tienen que usar unas determinadas funciones
ADMINISTRADORES: los que deben ocuparse de administrar y gestionar todo el sistema

asignación de recursos y privilegios de acceso (permisos)

1) Cada usuario consta de un nombre y de una contraseña. Para minimizar problemas de seguridad, la contraseña debe ser larga, formada por números, letras en mayúsculas y minúsculas, caracteres especiales, que se pueda memorizar y debe cambiarse con cierta periodicidad.
2) Los recursos incluyen ficheros, carpetas y dispositivos para controlar el acceso. Generalmente, se utilizan grupos para relacionar uno o varios usuarios bajo un propósito común.
3) Los permisos se encargan de limitar el acceso que los usuarios tienen a los recursos.

Gestión por línea de comandos en Linux

Los sistemas **GNU/Linux** gestionan los usuarios mediante **archivos de configuración**. Sobre estos archivos, los usuarios comunes no tienen **privilegio**s. De estos se encargan los **administradores y el usuario root, los únicos que pueden editarlos**. La edición de estos archivos en algunos casos puede ser **directa**, en otros se recomienda emplear **comandos** concretos para evitar errores sintácticos o de formato.

Configuración de usuarios y grupos

Los usuarios y grupos en Linux se gestionan a través de los archivos:

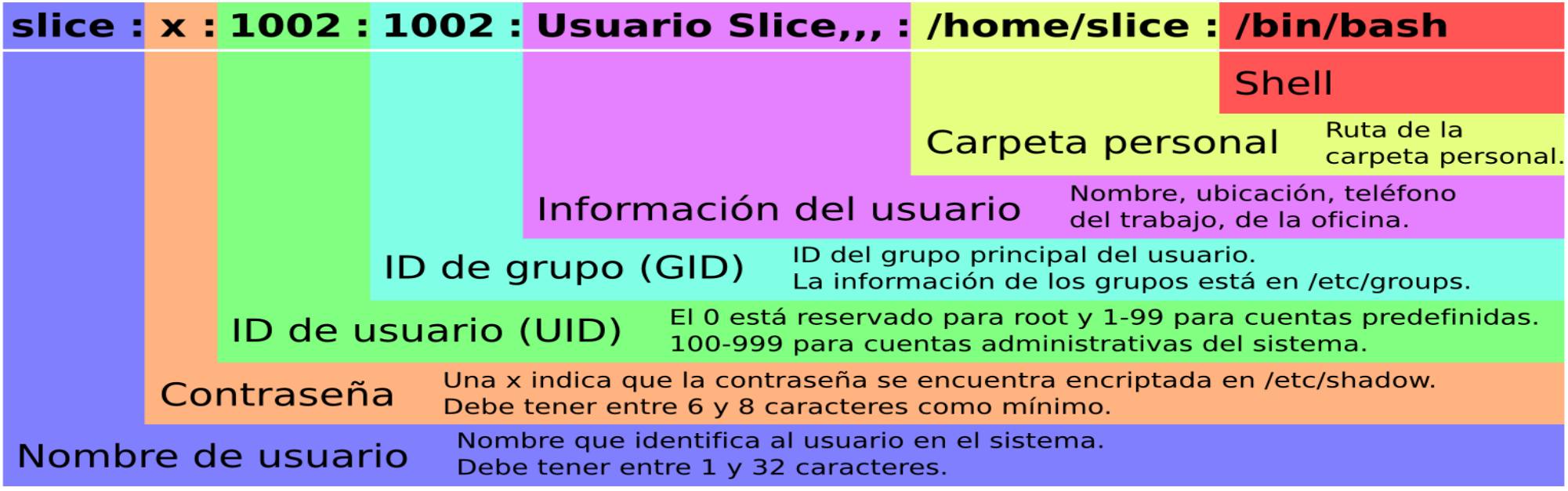
“***/etc/passwd***” *y* “***/etc/group***”

también otros como ***“/etc/sudoers”***, ***“/etc/shadow”***
etc.

Configuración de usuarios y grupos *"/etc/passwd"*

almacena las cuentas de los usuarios del sistema. Cada fila se corresponde con un usuario y consta de siete campos delimitados por "**:**", en el siguiente orden:

login: passord: UID: GID: Información personal : Home o directorio de trabajo: Shell



Configuración de usuarios y grupos *"/etc/group"*

Los grupos en Linux son muy empleados, ya que facilitan la administración de privilegios en el sistema. Por ejemplo, se emplean cuando se desea que algunos usuarios tengan permisos sobre archivos o carpetas (lectura o edición), sin ser los propietarios de los mismos.

```
root:x:0:
daemon:x:1:
bin:x:2:
sys:x:3:
adm:x:4:syslog,alex
tty:x:5:syslog
disk:x:6:
lp:x:7:
mail:x:8:
news:x:9:
```

1)Nombre del grupo. Nombre del grupo asociado al identificador del grupo.
2)Contraseña: no se suele utilizar, apareciendo una "x" que indica que la contraseña está encriptada en el fichero de configuración ***"/etc /gshadow"***
3)GID. Identificador del grupo único.
4)Lista de usuarios: usuarios que pertenecen al grupo.

***Cada usuario pertenece al menos a un grupo principal, y luego puede pertenecer a otros secundarios.**

Configuración de usuarios y grupos. Superusuario

Los usuarios disponen de **login y UID únicos y necesarios** para identificarse en el sistema y poder operar en él. Existe un usuario de especial relevancia por su capacidad de gestión y administración sobre los recursos del sistema, conocido como **superusuario, cuyo login es root**. No está habilitado por defecto por su nivel de control del sistema y para evitar acciones perjudiciales de forma inconsciente.

Por **usuario administrador** en Linux entendemos aquel que tiene capacidad de gestión en el sistema, sin ser necesariamente el **superusuario (root)**. Esta capacidad suele ser desarrollada si dispone de privilegios gracias al comando **sudo** o si se encuentra en grupos de usuarios con privilegios sobre determinados archivos o comandos de gestión.

```
alex@alex-VirtualBox:~$ sudo passwd root
[sudo] contraseña para alex:
Nueva contraseña:
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: contraseña actualizada correctamente
alex@alex-VirtualBox:~$ su root
Contraseña:
root@alex-VirtualBox:/home/alex#
```

Root: indicativo de petición en el prompt es el símbolo **“#”**

para el resto de usuarios es **“$”**

Configuración de usuarios y grupos. Superusuario

El superusuario puede editar el fichero "***/etc/passwd***":

- modificar los valores de los campos existentes
- añadir y eliminar filas.

El campo contraseña, al estar encriptada, debe ser modificada mediante el comando **passwd**

se puede realizar acciones en su nombre sin ser él realmente quien las ejecute. **sudo**. Este comando permite ejecutar comandos en nombre de otros usuarios, siempre que tanto el usuario como el comando estén permitidos gracias al archivo de configuración ***"/etc/sudoer"***

sudo -u usuario comando_de_usuario

Configuración de usuarios y grupos. Otro Usuario

Otra forma de ejecutar acciones de otro usuario es cambiando de usuario directamente mediante el comando su, para lo que debemos conocer sus credenciales. El comando su permite ejecutar una sesión del intérprete de comandos como otro usuario, que resulta equivalente a iniciar la sesión del sistema con el otro usuario.

su [-] [usuario]

- es opcional, permite cargar las preferencias del usuario al iniciar su sesión (home de usuario, variables por defecto, etc.)

Para salir de la sesión usamos exit.