SISTEMAS INFORMÁTICOS UD-4

SISTEMAS OPERATIVOS. GESTION DE USUARIOS Y PROCESOS

GUÍA DE COMANDOS EN SHELL PARA LA GESTIÓN DE USUARIOS Y GRUPOS

ÍNDICE

[id. DATOS ACERCA DEL USUARIO 3](#_Toc129269322)

[useradd. CREAR USUARIOS 3](#_Toc129269323)

[A. CREACIÓN DE UN USUARIO SIN OPCIONES 3](#_Toc129269324)

[B. CREACIÓN DE UN USUARIO Y UN DIRECTORIO DE INICIO POR DEFECTO (OPCIÓN -m) 3](#_Toc129269325)

[C. CREACIÓN DE UN USUARIO CON UN DIRECTORIO DE INICIO ESPECÍFICO (OPCIÓN -d) 4](#_Toc129269326)

[D. CREACIÓN DE UN USUARIO CON UN UID ESPECÍFICO (OPCIÓN -u) 4](#_Toc129269327)

[E. CREACIÓN DE UN USUARIO CON UN GID ESPECÍFICO (OPCIÓN -g) 5](#_Toc129269328)

[F. CREACIÓN DE UN USUARIO Y ASIGNACIÓN A VARIOS GRUPOS (OPCIÓN -G) 5](#_Toc129269329)

[G. CREACIÓN DE UN USUARIO CON UN SHELL ESPECÍFICO (OPCIÓN -s) 6](#_Toc129269330)

[H. CREACIÓN DE UN USUARIO CON COMENTARIO PERSONALIZADO (OPCIÓN -c) 6](#_Toc129269331)

[I. CREACIÓN DE UN USUARIO CON FECHA DE CADUCIDAD (OPCIÓN -e) 6](#_Toc129269332)

[J. CREACIÓN DE UN USUARIO DEL SISTEMA EN LINUX (OPCIÓN -r) 7](#_Toc129269333)

[K. CREACIÓN DE UN USUARIO COMPLETO 7](#_Toc129269334)

[chage. FECHA DE CADUCIDAD DE LA CUENTA 7](#_Toc129269335)

[passwd. ASIGNACIÓN DE UNA CONTRASEÑA 8](#_Toc129269336)

[usermod. MODIFICAR UN USUARIO 9](#_Toc129269337)

[userdel. ELIMINAR UN USUARIO 10](#_Toc129269338)

[who. COMPROBAR USUARIOS CONECTADOS 10](#_Toc129269339)

[groupadd. CREAR DE GRUPOS 11](#_Toc129269340)

[groupmod. MODIFICAR UN GRUPO 11](#_Toc129269341)

[groupdel. ELIMINAR UN GRUPO 11](#_Toc129269342)

[AÑADIR Y ELIMINAR USUARIOS DE GRUPOS 12](#_Toc129269343)

[chown. MODIFICAR PROPIETARIO DE UN ARCHIVO 12](#_Toc129269344)

[chmod. MODIFICAR PERMISOS DE UN ARCHIVO 12](#_Toc129269345)

[chgrp. MODIFICAR EL GRUPO A UN FICHERO 14](#_Toc129269346)

# id. DATOS ACERCA DEL USUARIO

El comando id muestra información del usuario: su UID, su GID y los grupos secundarios. La sintaxis es: id nombreUsuario.



# useradd. CREAR USUARIOS

El comando useradd nos va a servir para crear usuarios. Cada vez que creemos un usuario se va a generar una nueva entrada/línea en:

* El fichero /etc/passwd con los datos del usuario.
* El fichero /etc/shadow con la contraseña encriptada del usuario.
* El fichero /etc/group (si generamos un nuevo grupo principal, sino no) con la información del grupo.
* El fichero /etc/gshadow (si generamos un nuevo grupo principal, sino no) con la contraseña encriptada del grupo.

Y, además, se van a copiar los archivos del directorio /etc/skel en el directorio del usuario, es decir, en el /home/nombreUsuario.

De lo que se va a encargar este comando es de generar una nueva cuenta de usuario según las opciones que se especifiquen en la instrucción y, además, de los valores por defecto que están establecidos en /etc/default/useradd.

La sintaxis básica del comando useradd es: useradd [opciones] nombreUsuario.

## CREACIÓN DE UN USUARIO SIN OPCIONES

Para crear un usuario sin ninguna opción usamos la sintaxis anterior, es decir, useradd nombreUsuario.

Esto generará una nueva entrada en los archivos mencionados más arriba.

Texto

Descripción generada automáticamente

## CREACIÓN DE UN USUARIO Y UN DIRECTORIO DE INICIO POR DEFECTO (OPCIÓN -m)

Cuando queremos crear un usuario y que este tenga un directorio de inicio por defecto (que tendrá la estructura /home/nombreUsuario) debemos usar la opción -m de useradd y la sintaxis será: useradd -m nombreUsuario.

Texto

Descripción generada automáticamente

Si esto no se realizara (como en el caso anterior) no se realizaría la copia de los archivos de /etc/skel.

Texto

Descripción generada automáticamente

## CREACIÓN DE UN USUARIO CON UN DIRECTORIO DE INICIO ESPECÍFICO (OPCIÓN -d)

En este caso vamos a crear un usuario al que le vamos a asignar un directorio especifico, por ejemplo, va a estar dentro de /home/usuarios, para ello lo primero que debemos crear es un directorio usuarios/ en el home con mkdir.



La opción que utilizaremos en este caso es la opción -d y la sintaxis será: useradd -d directorioUsuario nombreUsuario.

Texto

Descripción generada automáticamente

## CREACIÓN DE UN USUARIO CON UN UID ESPECÍFICO (OPCIÓN -u)

Por defecto cuando creamos usuarios se empiezan a asignar valores a partir del 1000, de forma que los tres usuarios que hemos creado hasta ahora tienen los siguientes UID:

Texto

Descripción generada automáticamente

Si queremos otorgar un número de UID específico a un usuario deberemos usar la opción -u del comando useradd y, a continuación el número a asignar (siempre por encima de 1000 y que no esté siendo usado por otro usuario). Es decir, seguiremos la sintaxis: useradd -u UID nombreUsuario.

Texto

Descripción generada automáticamente

Otra forma de verificar el UID de un usuario es con el comando id y/o con la opción -u del comando id:

Texto

Descripción generada automáticamente

Es importante tener en cuenta que el siguiente usuario que se cree tendrá el UID 1501.

## CREACIÓN DE UN USUARIO CON UN GID ESPECÍFICO (OPCIÓN -g)

Si queremos asignarle un grupo principal específico a un usuario, porque le queramos otorgar los privilegios de dicho grupo, lo deberemos hacer con la opción -g del comando useradd. Importante que sea la g minúscula ya que la mayúscula tiene el objetivo de añadir grupos secundarios al usuario.

Podemos especificar el grupo bien por su nombre, bien por su GID. La sintaxis de la opción es: useradd -g nombreGrupo | GID nombreUsuario.



Para verificar el GID de un usuario podemos usar el comando id y/o la opción -gn del comando id.



## CREACIÓN DE UN USUARIO Y ASIGNACIÓN A VARIOS GRUPOS (OPCIÓN -G)

Como se ha dicho en el apartado anterior, si queremos que un usuario tenga uno o varios grupos secundarios además de su principal, deberemos asignarlos utilizando la opción -G del comando useradd.

Se seguirá la sintaxis: useradd -g grupoPrincipal -G gruposSecundarios.

Si se añaden varios grupos secundarios deberán ir separados por coma y sin espacios entre ellos.



Si queremos saber los grupos de un usuario deberemos usar el comando id.



## CREACIÓN DE UN USUARIO CON UN SHELL ESPECÍFICO (OPCIÓN -s)

Por defecto se asigna la Shell que se establece como predeterminada en el archivo /etc/default/useradd (la shell /bin/sh), si queremos cambiar esto debemos usar la opción -s del comando useradd.

En este caso la sintaxis que sigue el comando es useradd -s shellInicio nombreUsuario.

Texto

Descripción generada automáticamente

Le hemos asignado al usuario 7 con UID 1007 la Shell /bin/bash.

## CREACIÓN DE UN USUARIO CON COMENTARIO PERSONALIZADO (OPCIÓN -c)

En ocasiones podemos querer asignar un comentario a una cuenta de usuario. Normalmente el nombre de usuario o información de contacto.

Para hacer esto deberemos usar la opción -c del comando useradd siguiendo la sintaxis: useradd -c “comentario” nombreUsuario.

Texto

Descripción generada automáticamente

El campo de comentarios también se conoce como GECOS.

## CREACIÓN DE UN USUARIO CON FECHA DE CADUCIDAD (OPCIÓN -e)

Si queremos crear un usuario que tenga una fecha de caducidad, es decir, crear una cuenta temporal deberemos usar la opción -e.

El formato de fecha que se debe seguir es el de año-mes-día, cada uno separado por guion y con el máximo número de dígitos, es decir, AAAA-MM-DD.

La sintaxis es por tanto useradd -e AAAA-MM-DD nombreUsuario.



## CREACIÓN DE UN USUARIO DEL SISTEMA EN LINUX (OPCIÓN -r)

Por último, podemos crear usuarios del sistema en Linux. Para ello deberemos usar la opción -r del comando useradd y seguir la sintaxis useradd -r nombreUsuario.

Este usuario tendrá un UID superior a 100 pero inferior a 1000.

Texto

Descripción generada automáticamente

## CREACIÓN DE UN USUARIO COMPLETO

Vamos a crear una cuenta de nombre usuarioPrueba cuyo home va a ser /home/prueba/usuarioPrueba, con el UID 1008, la Shell /bin/bash y que va a ser de carácter temporal (caducidad 2023-02-09). Añadir un comentario y asignar la contraseña prueba1234.

Texto

Descripción generada automáticamente

# chage. FECHA DE CADUCIDAD DE LA CUENTA

Con el comando chage podemos consular la fecha de caducidad de una cuenta y realizar otras acciones. La sintaxis es chage [opciones] usuario.

Contamos con las siguientes opciones:

* l 🡪 Sirve para comprobar la información de caducidad.

Texto

Descripción generada automáticamente

Por defecto la cuenta nunca caduca:

Texto

Descripción generada automáticamente

* m o - -mindays [días]🡪 Sirve para establecer el mínimo de días para poder cambiar la contraseña. A 0 no existe limitación.
* M o - -maxdays [días] 🡪 Sirve para establecer el máximo de días para cambiar una contraseña a un usuario, para que caduque, desde que se cambió por última vez. A -1 no existe limitación.

Texto

Descripción generada automáticamente

* W o - -warndays[días] 🡪 Establece el número de días de aviso previos a que la contraseña caduque.

Texto

Descripción generada automáticamente

# passwd. ASIGNACIÓN DE UNA CONTRASEÑA

Con el comando passwd podemos asignar una contraseña a un usuario, para ello la sintaxis es: passwd nombreUsuario.

Texto

Descripción generada automáticamente

Este comando tiene una serie de opciones, muy similares las de chage:

* d o - -delete 🡪 Deja en blanco la contraseña del usuario.
* e o - -expire 🡪 Hace expirar la contraseña del usuario, haciendo que en la siguiente conexión el sistema solicite el cambio.
* i o - -inactive [días] 🡪 Número de días de inactividad tras la expiración de la contraseña antes de bloquearse. A -1 no hay limitación. A 0 se deshabilitará en cuanto expire.
* l o - -lock 🡪 Bloquea la contraseña de la cuenta de usuario.
* u o - -unlock 🡪 Desbloquea la contraseña de la cuenta de usuario.
* x o - -maxdays [días] 🡪 Sirve para establecer el máximo de días para cambiar una contraseña a un usuario, para que caduque, desde que se cambió por última vez. A -1 no existe limitación.
* w o - -warndays [días] 🡪 Establece el número de días de aviso previos a que la contraseña caduque.

# usermod. MODIFICAR UN USUARIO

El comando usermod nos va a permitir la modificación de un usuario ya existente en el sistema y tiene la sintaxis usermod [opciones] nombreUsuario.

Las opciones disponibles en este comando son:

* c 🡪 Añade/cambia un comentario (quinto campo del fichero /etc/passwd).
* d 🡪 directorio. Asigna un nuevo directorio de trabajo, si se acompaña de la opción -m todo el contenido del antiguo directorio se mueve al nuevo.
* g 🡪 asigna al nuevo grupo principal.
* G 🡪 asigna n grupos secundarios (separados por coma y sin espacios). Si se utiliza junto a la opción -a se añaden los nuevos grupos a los ya existentes, si no se utiliza se elimina la asociación previa y sólo se mantiene la indicada en el comando de modificación.
* l 🡪 Sirve para modificar el login del usuario, es decir, el nombre del usuario en el sistema.
* s 🡪 Modifica la anterior Shell.

Texto

Descripción generada automáticamente

Además de estas opciones contamos con:

* e o - -expiredate [fecha] 🡪 Establece una fecha de caducidad (formato: aaaa-MM-dd). Acompañado de 1 deshabilita una cuenta. Acompañado de -1 habilita una cuenta.
* L o - -lock🡪 bloquea la contraseña de un usuario.

Texto

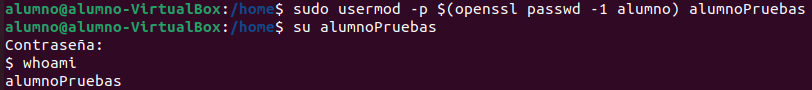
Descripción generada automáticamente

* U o - -unlock 🡪 desbloquea la contraseña de un usuario.

Texto

Descripción generada automáticamente

* p o - -password [contraseñaEncriptada] 🡪 asigna la nueva contraseña.



* f o - -inactive [días] 🡪 número de días de inactividad tras la expiración antes del bloqueo de la cuenta. A -1 no hay limitación, a 0 se deshabilitará en cuanto expire.



# userdel. ELIMINAR UN USUARIO

El comando userdel permite eliminar un usuario existente en el sistema y tiene la sintaxis userdel [opciones] nombreUsuario.

La opción -r del comando elimina no sólo al usuario sino también su directorio de usuario (/home) asignado.



Imagen que contiene Texto

Descripción generada automáticamente

# who. COMPROBAR USUARIOS CONECTADOS

El comando who nos sirve para ver los usuarios que se encuentran conectados en ese momento, esto es así porque Ubuntu es un sistema operativo multiusuario.

La sintaxis es el propio comando.



El comando cuenta con una serie de opciones:

* u 🡪 Muestra información extendida de los usuarios conectados (login, terminal, fecha y hora de conexión, tiempo de inactividad e identificado del proceso Shell de usuario).



* H 🡪 Imprime unas cabeceras.

Imagen que contiene botella, firmar, foto, alimentos

Descripción generada automáticamente

* q 🡪 muestra solamente los logins y el número de usuarios conectados.

Imagen que contiene firmar, medidor, reloj, pelota

Descripción generada automáticamente

# groupadd. CREAR DE GRUPOS

El comando groupadd nos va a servir para añadir un grupo al sistema, sigue la sintaxis groupadd [-g GID] nombreGrupo.

Por defecto asignará la siguiente GID disponible, si queremos darle una GID determinada, deberemos usar la opción -g.

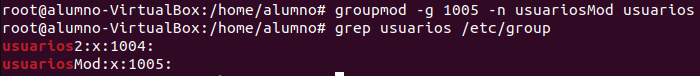




# groupmod. MODIFICAR UN GRUPO

El comando groupmod nos va a servir para modificar un grupo, vamos a poder modificar dos cosas: el GID con la opción -g y asignarle un nuevo nombre con la opción -n. La sintaxis es groupmod [opciones] nombreGrupo.

Si cambiamos el GID de un grupo deberemos actualizar manualmente los ficheros con el antiguo GID.



# groupdel. ELIMINAR UN GRUPO

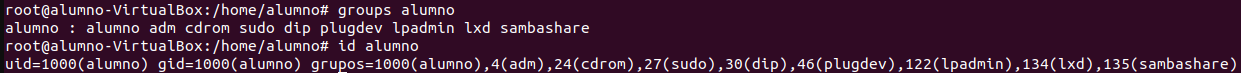
Si queremos eliminar un grupo del sistema utilizaremos el comando groupdel junto al nombre del grupo.

Texto

Descripción generada automáticamente

# AÑADIR Y ELIMINAR USUARIOS DE GRUPOS

Si queremos saber los grupos a los que pertenece un usuario tenemos dos opciones: utilizar el comando groups [nombreUsuario] o bien utilizar el comando id [nombreUsuario].



Para añadir un usuario a un grupo 🡪 adduser [nombreUsuario] grupo.

Para eliminar un usuario de un grupo 🡪 deluser [nombreUsuario] grupo.

# chown. MODIFICAR PROPIETARIO DE UN ARCHIVO

Nos va a servir para modificar el propietario o grupo de un archivo, utiliza la sintaxis chown [opciones] nuevoPropietario[:nuevoGrupo] fichero.

Las opciones con las que cuenta este comando son:

* R 🡪 Aplica cambios de forma recursiva al contenido de directorios.
* h 🡪 Afecta al enlace simbólico. Sin esta opción sólo afectaría al archivo referenciado.

Imagen que contiene botella, firmar, foto, diferente

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

# chmod. MODIFICAR PERMISOS DE UN ARCHIVO

Con el comando chmod podemos modificar los permisos (de usuario, grupo y otros) de un archivo. Su sintaxis es chmod [opciones] archivo.

Las opciones son:

* u 🡪 Para referirnos a los permisos del usuario.
* g 🡪 Para referirnos a los permisos del grupo.
* o 🡪 Para referirnos a los permisos de otros usuarios.
* a 🡪 Para referirnos a todos los usuarios.
* + 🡪 Para añadir un permiso.
* - 🡪 Para quitar un permiso.
* r 🡪 Permiso de lectura.
* w 🡪 Permiso de escritura.
* x 🡪 Permiso de ejecución.

Tabla

Descripción generada automáticamente

Otra forma de quitarlos es a través del código numérico:

Tabla

Descripción generada automáticamente

Por ejemplo,

* chmod ug+rw fichero1.txt sirve para darle permisos de lectoescritura al usuario propietario y a su grupo principal.

Imagen de la pantalla de un computador

Descripción generada automáticamente con confianza baja

* chmod 777 fichero1.txt sirve para darle todos los permisos a todos los usuarios.

Imagen de la pantalla de un computador

Descripción generada automáticamente con confianza baja

La modificación la puede realizar el root o el propietario del fichero.

# chgrp. MODIFICAR EL GRUPO A UN FICHERO

El comando chgrp nos permite modificar el grupo a uno o varios ficheros a la vez. Sólo puede modificarlo el root o el propietario principal del archivo y la sintaxis es chgrp [opciones] nuevoGrupo [fichero1 fichero2 fichero3]

Texto

Descripción generada automáticamente

El comando dispone de la opción -R para realizarlo de forma recursiva en directorios.

Imagen de la pantalla de un computador

Descripción generada automáticamente con confianza baja