

LDAP (parte4): Buscar, modificar y eliminar elementos del directorio

Publicado por [P. Ruiz](#) en 3 marzo, 2022

Hoy seguimos avanzando en la explicación sobre *OpenLDAP*. Si has seguido nuestros artículos publicados sobre esta serie ([Instalar OpenLDAP en Ubuntu 20.04 LTS](#), [Iniciar la estructura del directorio](#) y [Añadir usuarios y grupos de forma manual](#)), ya tienes un directorio en funcionamiento.

Llegados a este punto, lo siguiente será aprender a buscar objetos, a modificar su contenido e incluso eliminarlos.




Planteamiento de partida

Para realizar las tareas de hoy, supondremos que hemos seguido las indicaciones del artículo anterior para crear un nuevo usuario llamado *lgomez*. En realidad, hemos editado el archivo *usr.ldif* y hemos cambiado los datos del primer usuario (*jlopez*) para sustituirlos por los de un nuevo usuario (*lgomez*). En particular, hemos cambiado los campos **uid**, **cn**, **sn**, **uidNumber**, **homeDirectory** y **givenName**, pero hemos «olvidado» cambiar la dirección de **mail**.

Una vez modificado el archivo, ejecutamos el comando:



Para tener más información sobre la estructura de los archivos *LDIF*, te recomiendo consultar el [Capítulo 12: Instalar y configurar OpenLDAP en Ubuntu](#) de nuestro libro [Sistemas Operativos en Red \(2ª edición\)](#).

Además, puedes consultar todos los artículos prácticos publicados en  [SomeBooks.es](#) sobre LDAP. haciendo clic [aquí](#).

Buscar elementos del directorio

En realidad, ya aprendimos a localizar objetos en el árbol del directorio al final del artículo anterior.

Como vimos, la utilidad de línea de comandos que permite realizar búsquedas en el directorio *LDAP* es **ldapsearch**. Se trata de una utilidad con multitud de opciones, pero aquí vamos a hacer un uso básico de ella. Por ejemplo, podríamos buscar todos los usuarios usando la siguiente sintaxis:

```
ldapsearch -xLLL -b "dc=somebooks,dc=local" uid=* sn givenName mail
```

(Observa que es la misma orden que escribimos en el artículo anterior, pero ahora hemos utilizado un asterisco como valor de *uid*). Aunque no vamos a entrar en muchos detalles, al menos vamos a explicar los argumentos que estamos usando para este ejemplo:

- **-x** indica que usaremos autenticación simple.
- **-LLL** sirve para que la salida sea del tipo *LDAPv1*.
- **-b** va seguida del punto del árbol donde debe comenzar la búsqueda. En este caso, **dc=somebooks,dc=local**.
- Después se incluye la condición que deberán cumplir los objetos buscados. En el ejemplo, cualquier valor (*) para el atributo **uid**.
- Por último, se incluye el nombre de los atributos que queremos obtener en el resultado de la consulta.

1

Escribimos la orden y pulsamos la tecla Intro.



Como puedes ver en la imagen siguiente, el resultado de la consulta se obtiene en formato *LDIF*, lo que facilitará redirigirlo a un archivo y usarlo como copia de seguridad o incluso como método de exportación de datos a otra implementación de *OpenLDAP*.

2

Resultado de la consulta.

```
usuario@somebooks-srv:~$ ldapsearch -xLLL -b "dc=somebooks,dc=local" uid=* sn givenName
mail
dn: uid=jlopez,ou=unidad,dc=somebooks,dc=local
sn: Lopez
mail: juan.lopez@somebooks.com
givenName: jlopez

dn: uid=lgomez,ou=unidad,dc=somebooks,dc=local
sn: Gomez
mail: juan.lopez@somebooks.com
givenName: lgomez

usuario@somebooks-srv:~$
```

Modificar entradas del directorio

Como ya habíamos adelantado al principio, en la imagen anterior nos encontramos un error: el valor del correo electrónico de los dos usuarios es el mismo. Esta situación nos ofrece la excusa perfecta para comprobar cómo podemos cambiar el valor del atributo **mail** para el usuario **lgomez**.

El comando que usaremos en este caso es **ldapmodify**, que permite cambiar el contenido de cualquier atributo, añadir atributos nuevos, eliminarlos etc. Dado que la sintaxis es más compleja nos apoyaremos en un archivo *LDIF* que especifique los cambios que necesitamos realizar. En nuestro caso, el archivo tendrá el siguiente aspecto:

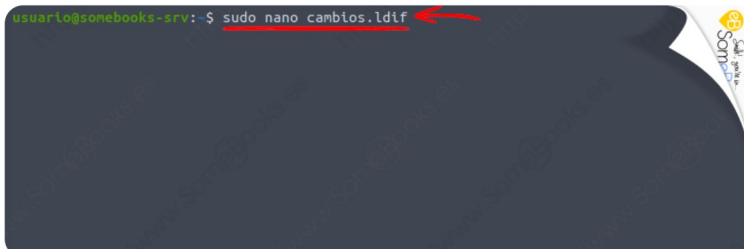
```
dn: uid=lgomez,ou=unidad,dc=somebooks,dc=local
changetype: modify
replace: mail
mail: luis.gomez@somebooks.local
```

Como puedes suponer, la primera línea identifica la cuenta en la que realizaremos el cambio. La segunda indica el tipo de operación a realizar, la tercera identifica el atributo y, por último, la cuarta incluye el nuevo valor que debe asignarle.



1

Como antes, escribimos la orden y pulsamos la tecla **Intro**.

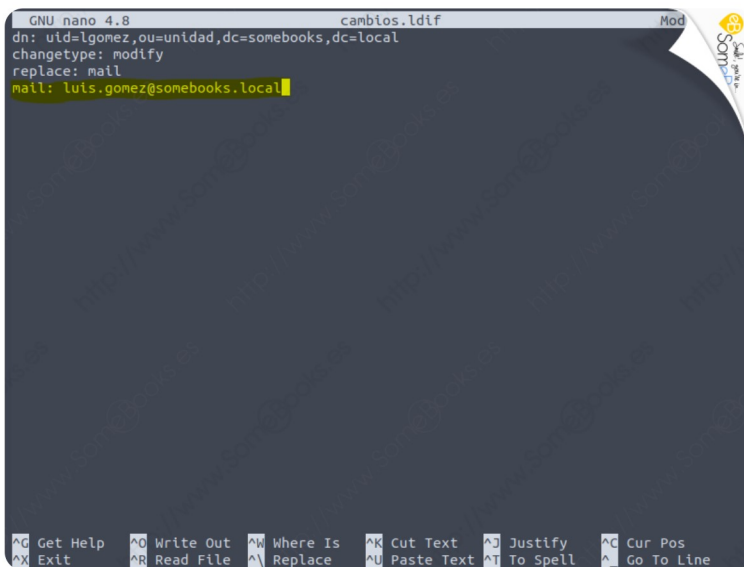


```
usuario@somebooks-srv:~$ sudo nano cambios.ldif
```

Una vez abierto el editor, escribimos el texto del ejemplo.

2

Cuando hayamos terminado de escribirlo, pulsamos **Ctrl** + **X** para salir, asegurándonos de guardar los cambios.



```
GNU nano 4.8      cambios.ldif      Mod
dn: uid=lgomez,ou=unidad,dc=somebooks,dc=local
changetype: modify
replace: mail
mail: luis.gomez@somebooks.local
```

Get Help Write Out Where Is Cut Text Justify Cur Pos
Exit Read File Replace Paste Text To Spell Go To Line

Por último, ejecutamos la utilidad **ldapmodify**, indicándole el nombre del archivo donde se encuentran los datos:

```
ldapmodify -x -D cn=admin,dc=somebooks,dc=local -W -f cambios.ldif
```

3

Como de costumbre, necesitaremos escribir la contraseña de administración de **LDAP**.

Después de escribir la contraseña, el comando nos responde con los datos de la entrada que ha sido modificada.

4

Comprobamos que, efectivamente, la respuesta se corresponde con la cuenta indicada en el archivo *LDIF*.

```
usuario@somebooks-srv:~$ ldapmodify -x -D cn=admin,dc=somebooks,dc=local -W -f cambios.
ldif
Enter LDAP Password:
modifying entry "uid=lgomez,ou=unidad,dc=somebooks,dc=local"
usuario@somebooks-srv:~$
```

Y para comprobar que los cambios se han efectuado correctamente, basta con volver a utilizar la utilidad **ldapsearch**, tal y como hicimos en el punto anterior.

5

Observamos que el valor del atributo **mail** de la cuenta **lgomez** ha sido modificado.

```
usuario@somebooks-srv:~$ ldapsearch -xLLL -b "dc=somebooks,dc=local" uid=* sn givenName
mail
dn: uid=jlopez,ou=unidad,dc=somebooks,dc=local
sn: Lopez
mail: juan.lopez@somebooks.com
givenName: jlopez
dn: uid=lgomez,ou=unidad,dc=somebooks,dc=local
sn: Gomez
givenName: lgomez
mail: luis.gomez@somebooks.local
usuario@somebooks-srv:~$
```

Borrar entradas del directorio

La utilidad que permite eliminar entradas del directorio se llama **ldapdelete**. Para utilizarla, sólo tenemos que aportar los datos del objeto a borrar y los datos de la cuenta administrador que debe permitirlo. La sintaxis será como sigue:

- 1 Como antes, necesitaremos escribir la contraseña de administración de LDAP.

```
usuario@somebooks-srv:~$ ldapdelete -x -W -D 'cn=admin,dc=somebooks,dc=local' "uid=lgomez,ou=unidad,dc=somebooks,dc=local"
Enter LDAP Password: 
```

Después de escribir la contraseña, parecerá que no ha ocurrido nada. Sin embargo, el objeto se habrá eliminado. Para comprobarlo, podemos volver a utilizar la utilidad **ldapsearch** con la misma sintaxis de arriba.

- 2 Observamos que el objeto ha desaparecido.

```
usuario@somebooks-srv:~$ ldapsearch -xLLL -b "dc=somebooks,dc=local" uid=* sn givenName mail
dn: uid=jlopez,ou=unidad,dc=somebooks,dc=local
sn: Lopez
mail: juan.lopez@somebooks.com
givenName: jlopez

usuario@somebooks-srv:~$ 
```

Y esto es todo por el momento. Espero que te resulte útil.

Categorías: 20.04 LTS LDAP SISTEMAS OPERATIVOS EN RED (2ª ED.)

Etiquetas: free gnu gratis linux manual paso a paso tutorial



Buscar ...



Entradas relacionadas

SISTEMAS OPERATIVOS EN RED (2ª ED.)

Capítulo 11: Instalar y configurar NFS en Ubuntu

11.1. Introducción Las siglas NFS provienen del inglés Network File System (Sistema de archivos de red). Se trata de un protocolo, implementado en 1984 por la empresa Sun Microsystems, que se utiliza en redes de [Leer más...](#)



22.04 LTS

Comprobar el estado de la memoria RAM usando Ubuntu 22.04 LTS

En ocasiones, un ordenador comienza a quedarse colgado de forma aleatoria e inesperada. Este síntoma puede venir ocasionado por varios factores (corrupción del sistema operativo, una avería en la refrigeración, en el procesador, etc). Sin [Leer más...](#)

(Jammy Jellyfish)



22.04 LTS

Instalar Ubuntu Server 22.04 LTS (Jammy Jellyfish) desde cero

Hace unos días dedicamos un artículo a mostrarte cómo Instalar Ubuntu 22.04 LTS (Jammy Jellyfish) desde cero. Sin embargo, existe una variante, llamada Ubuntu Server, que está enfocada en ofrecer servicios de red y que [Leer más...](#)