

# TAREA LDAP Y DNS

23/24 DAW

## Sumario

CONTEXTO.....	3
Apartado 1. Cuestionario sobre LDAP.....	4
Apartado 2. Cuestionario sobre DNS.....	5
Apartado 3. OpenLDAP.....	8
Apartado 4. Objetos de OpenLDAP.....	17
Apartado 5. Integración con Apache/FTP/aplicaciones (Opcional para un punto más de la nota)....	18

# CONTEXTO

Aprenderemos sobre OpenLDAP y DNS

Documentar con explicaciones y las capturas necesarias que funciona cada uno de los puntos solicitados.

# Apartado 1. Cuestionario sobre LDAP

1. ¿Qué es OpenLDAP?

- a) Un sistema operativo privativo
- b) Un servidor de bases de datos relacional
- c) Un software libre que implementa un servicio de directorio
- d) Un servicio de correo electrónico

2. ¿Cuál es el puerto por defecto utilizado por OpenLDAP?

- a) 80
- b) 143
- c) 389
- d) 8080

3. ¿Qué formato de datos utiliza OpenLDAP para almacenar la información de directorio?

- a) XML
- b) JSON
- c) LDIF
- d) YAML

4. ¿Qué comando se utiliza comúnmente para agregar un nuevo registro en un directorio OpenLDAP?

- a) ldapsearch
- b) ldapdelete
- c) ldapadd
- d) ldapmodify

Pistas:

[Teoría sobre o servizo de directorios - MediaWiki \(cifprodolfoucha.es\)](https://cifprodolfoucha.es/wiki/Teoría_sobre_o_servizo_de_directorios)

[Práctica sobre o servizo de directorios - MediaWiki \(cifprodolfoucha.es\)](https://cifprodolfoucha.es/wiki/Práctica_sobre_o_servizo_de_directorios)

## Apartado 2. Cuestionario sobre DNS

1. ¿Qué significa DNS?

Sistema de nombres de dominio, su función es traducir los nombres de los dominios aptos de lectura humana y lo traduce a direcciones IP aptas para la web.

a) Digital Network Service

**b) Domain Name System**

c) Dynamic Naming Server

d) Data Network Security

2. ¿Cuál es el propósito principal del servicio DNS?

a) Enviar correos electrónicos

**b) Traducir nombres de dominio a direcciones IP**

c) Almacenar archivos en la nube

d) Encriptar conexiones de red

3. ¿Qué comando permite instalar un servicio DNS en Ubuntu?

**a) apt install bind9 bind9util**

b) apt install dns-service

c) dig dhcp

d) host nslookup

4. ¿Cuál es el puerto estándar utilizado por DNS para las consultas?

a) 80

**b) 53**

c) 443

d) 21

5. ¿Qué tipo de registro en DNS asocia un nombre de dominio a una dirección IPv4?

a) MX

b) CNAME

**c) A**

d) AAAA

6. ¿Cuál es el propósito del protocolo DNSSEC?

a) Aumentar la velocidad de resolución de DNS

b) Proteger contra ataques de envenenamiento de caché

c) Encriptar las consultas DNS

d) Gestionar el tráfico de red

7. ¿Qué registro DNS se utiliza para identificar el servidor de correo electrónico de un dominio?

a) A

b) MX

c) NS

d) TXT

8. ¿Qué comando se utiliza comúnmente para diagnosticar problemas de resolución DNS en sistemas Unix/Linux?

a) ipconfig

b) dig

c) ping

d) traceroute

Pistas.

[Teoría sobre o Servizo de nomes de dominio - MediaWiki \(cifprodolfoucha.es\)](https://cifprodolfoucha.es/wiki/Teoría_sobre_o_Servizo_de_nomes_de_dominio)

[Prácticas sobre o servizo de resolución de nomes - MediaWiki \(cifprodolfoucha.es\)](https://cifprodolfoucha.es/wiki/Prácticas_sobre_o_servizo_de_resolución_de_nomes)

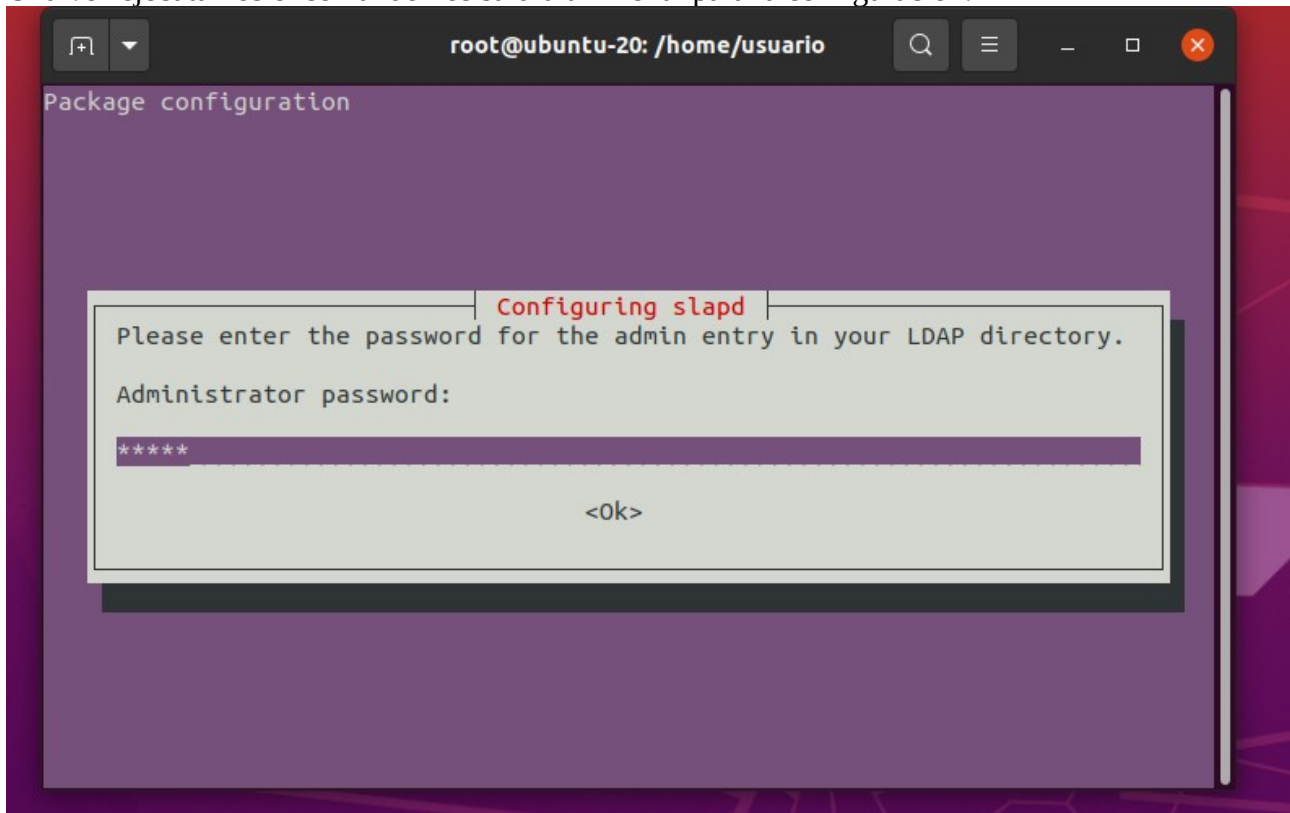
## Apartado 3. OpenLDAP.

En este apartado, configuraremos un servicio de directorio con OpenLDAP en un entorno Ubuntu 22.04 (u otra distro de tu elección), Instalar un servidor Ubuntu 18.04 con OpenLDAP.

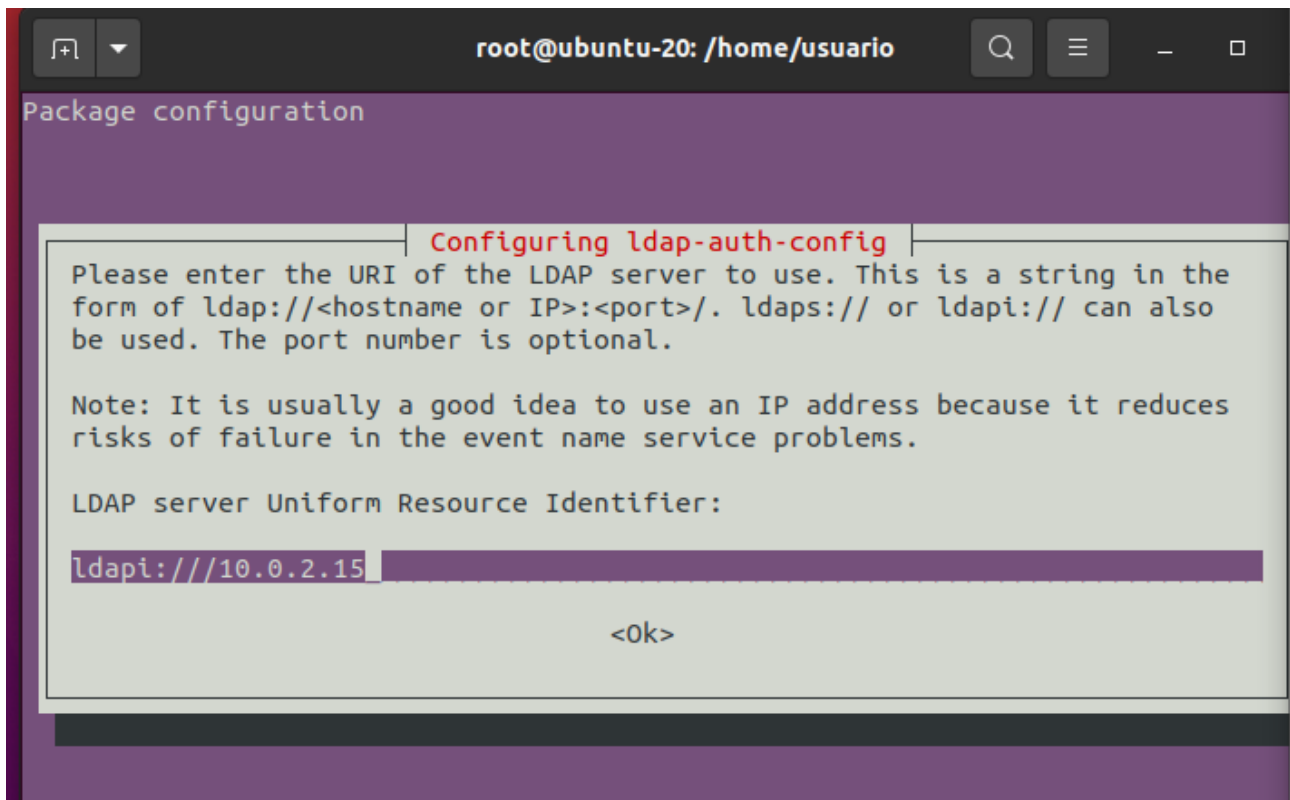
El nombre Dominio que vamos a utilizar será lbk.local.

Instalaremos los servicios necesarios en el dominio GNU/Linux para que los equipos con sistema operativo Ubuntu se agreguen como clientes del dominio.

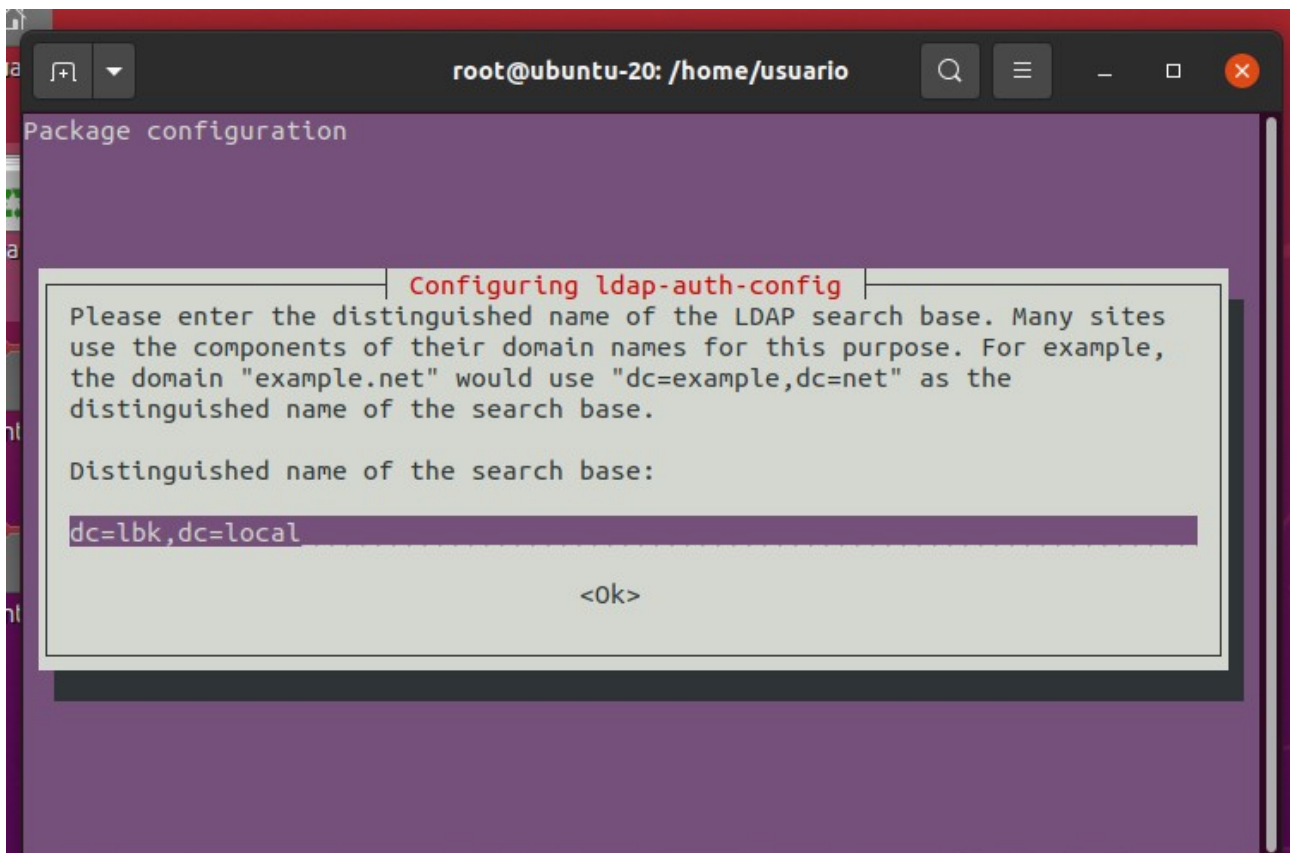
Una vez ejecutamos el comando nos saldrá un menú para la configuración.



Establecemos contraseña e IP

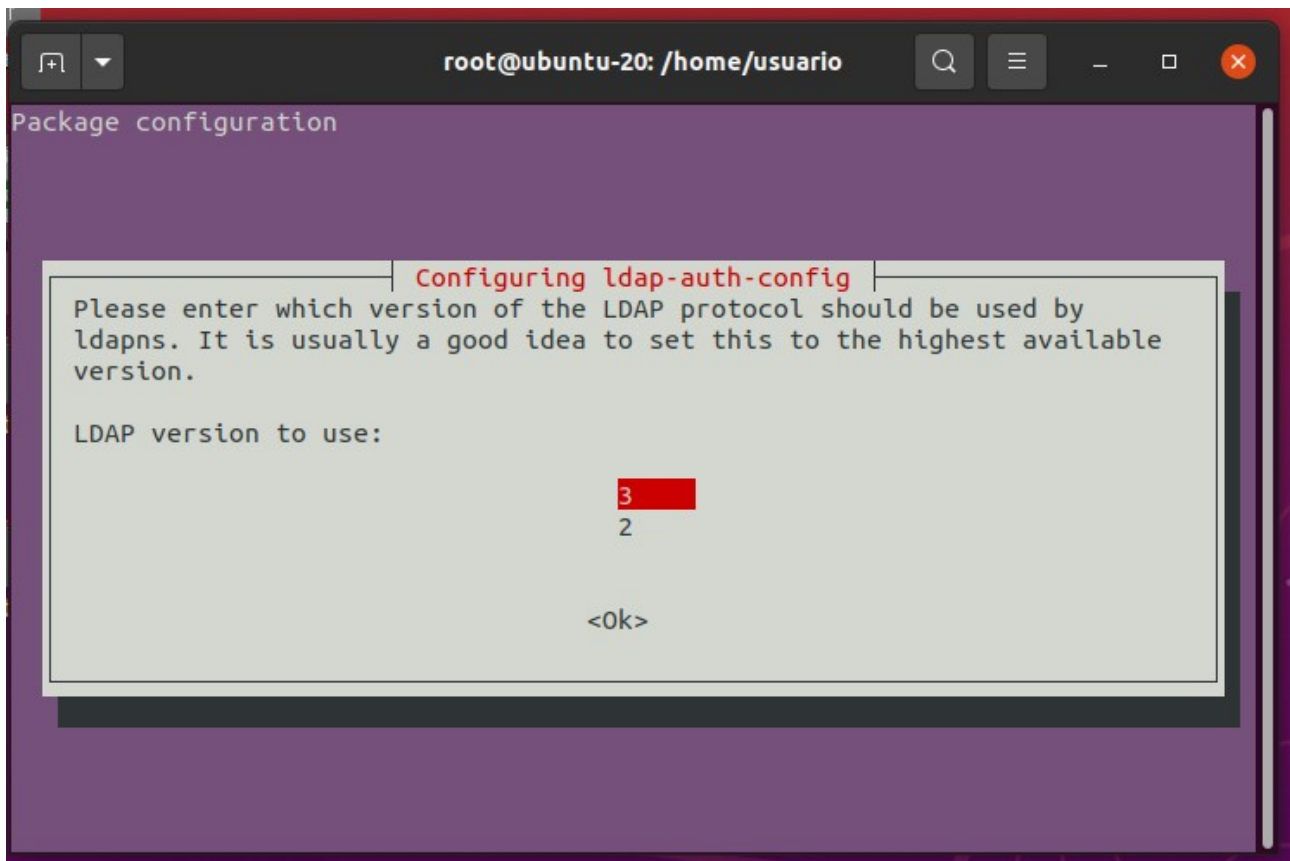


Se establece nombre de la BBDD de búsqueda

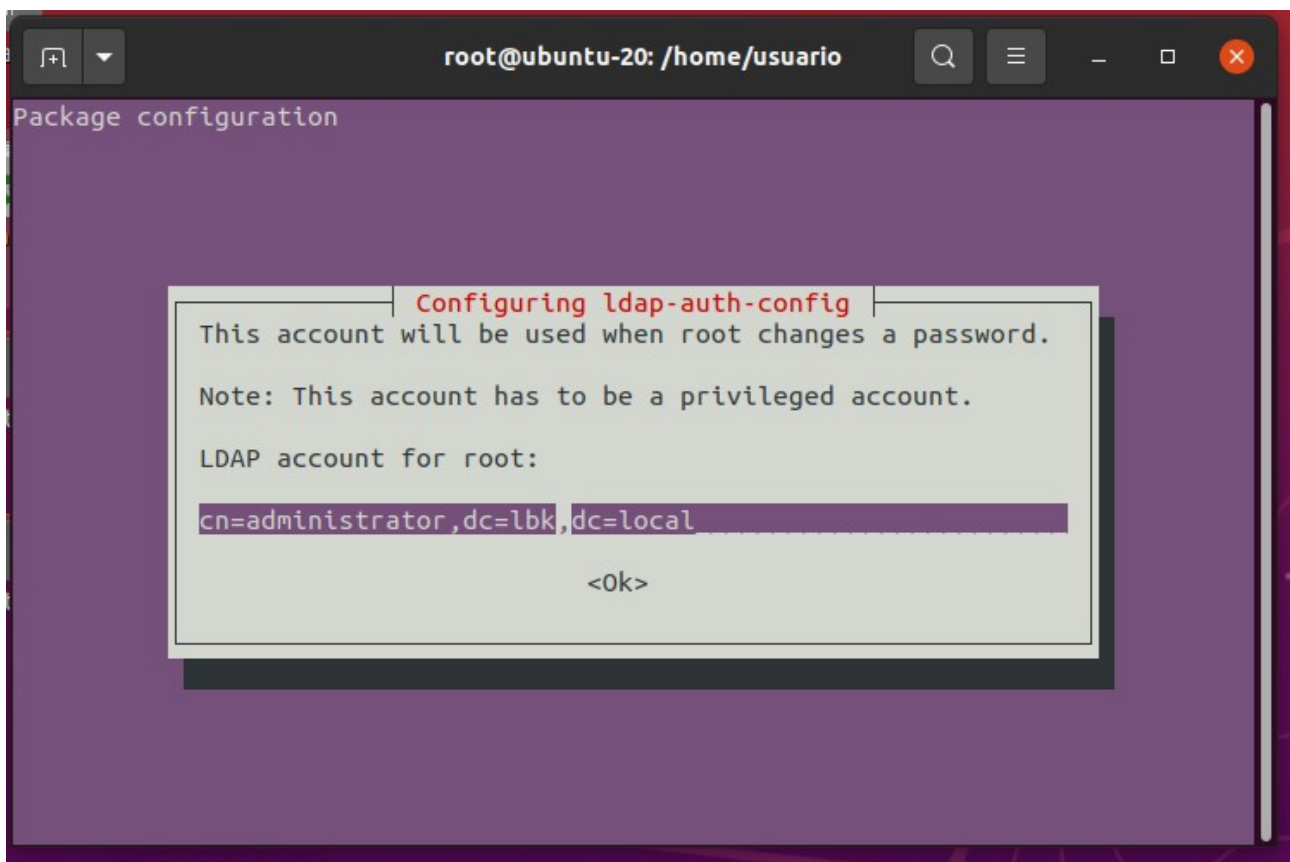
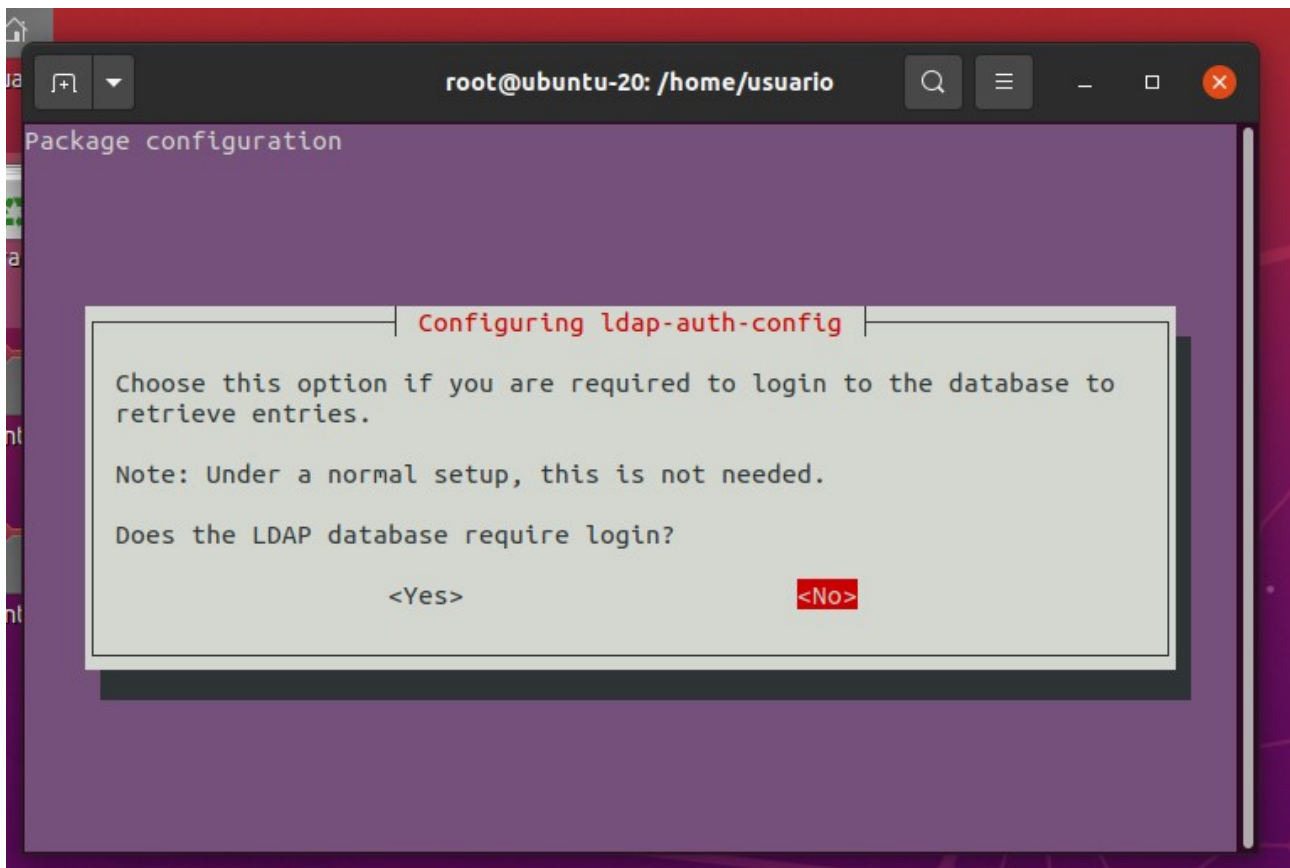




version de LDAP

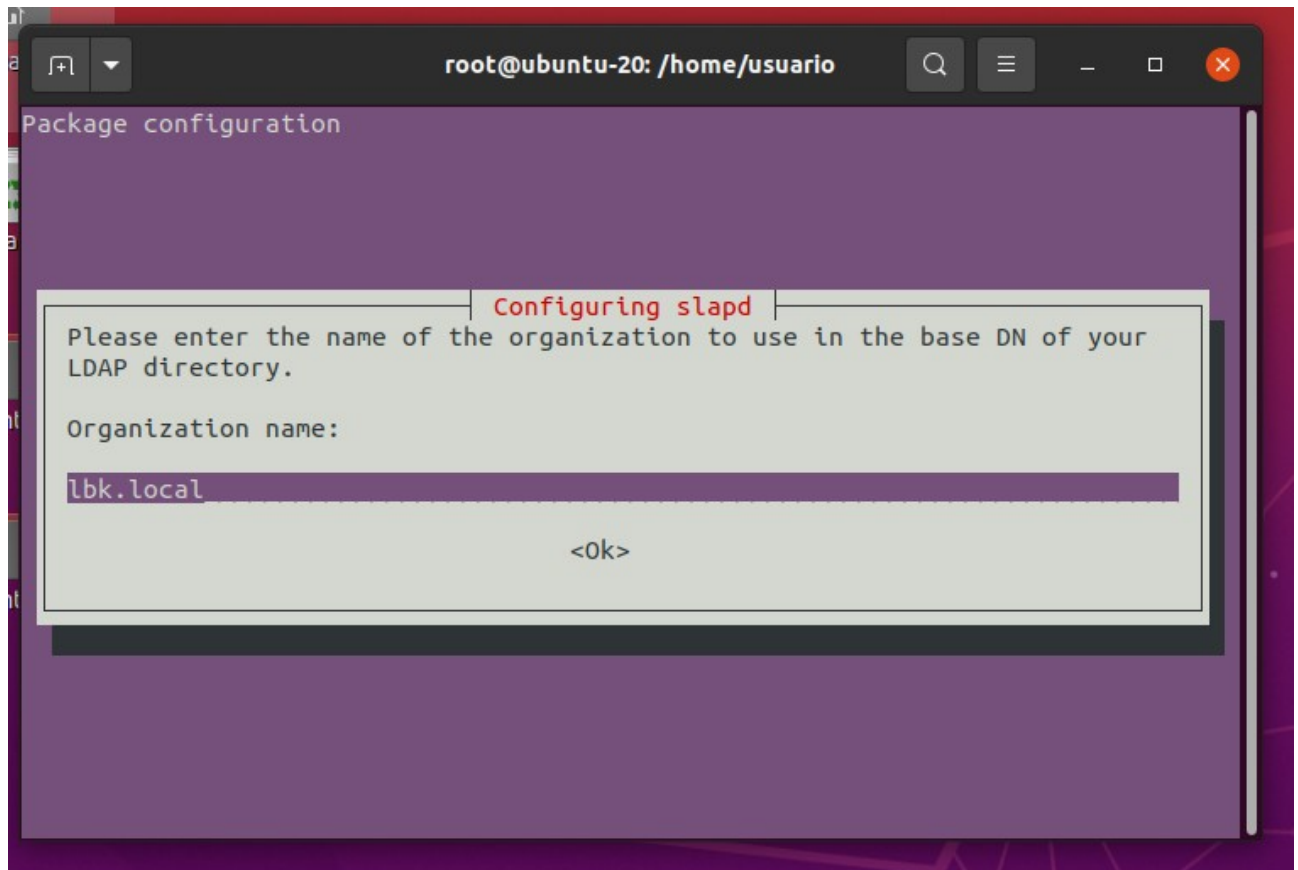


Crear BBDD local sin login

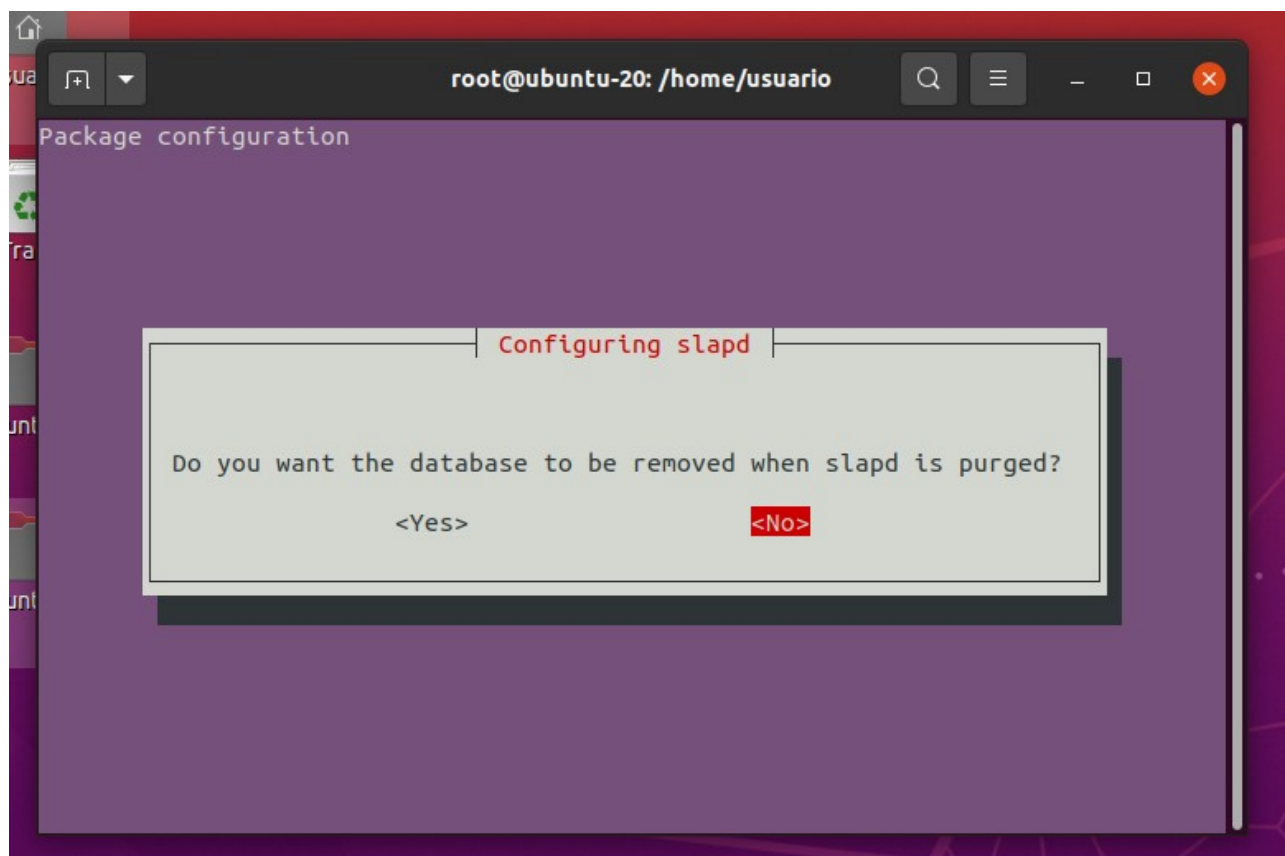
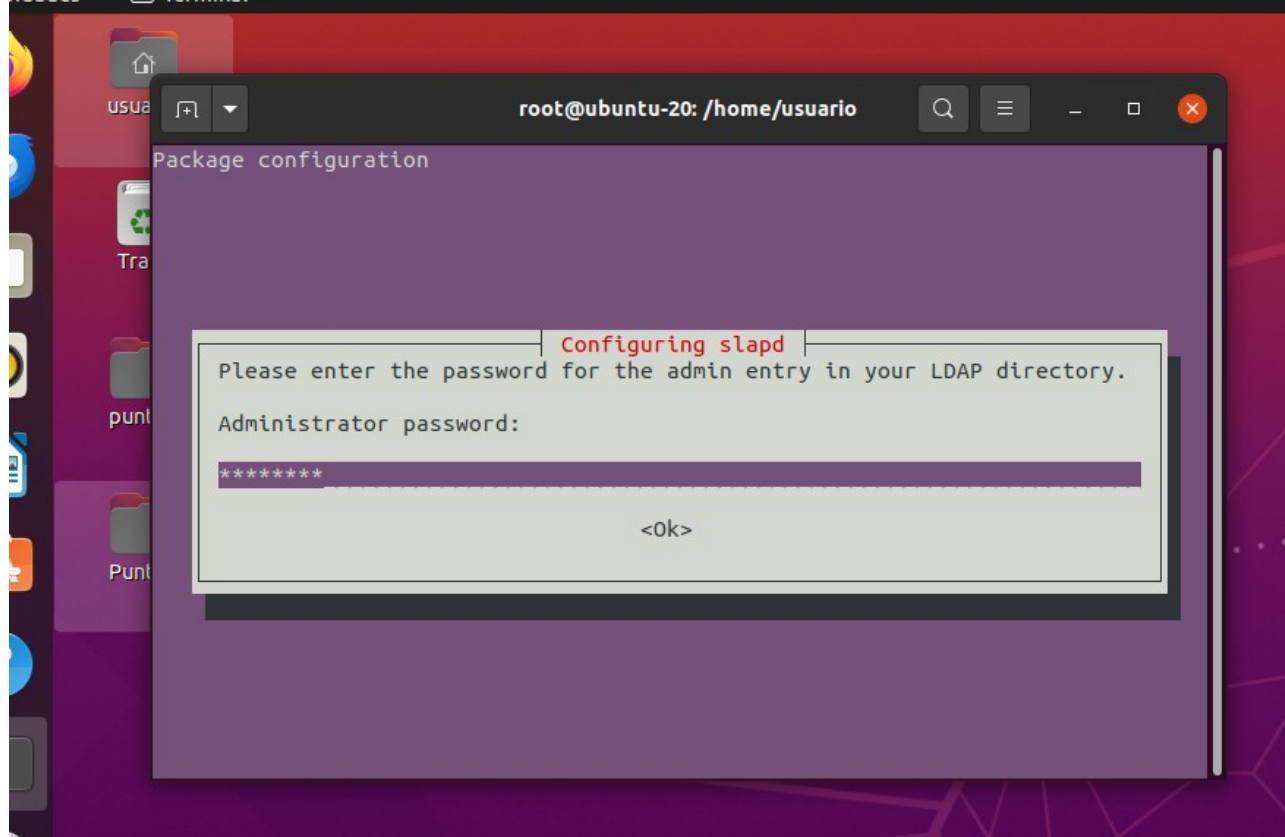


Por último configurar administrador

Ahora se configura LDAP con `sudo dpkg-reconfigure slapd`, se introduce dominio DNS y organización. Pistas.



Contraseña de administrador y opciones de borrado de BBDD.



Había una BBDD incorrecta que se mueve a otro sitio. Se configura en el archivo de configuración. de phpldapadmin el servidor a gestionar

```
root@ubuntu-20: /home/usuario
GNU nano 4.8 /etc/phpldapadmin/config.php Modified
/* Examples:
'ldap.example.com',
'ldaps://ldap.example.com/',
'ldapi://%2fusr%2flocal%2fvar%2frun%2fldapi'
(Unix socket at /usr/local/var/run/ldap) */
$servers->setValue('server','host','127.0.0.1');

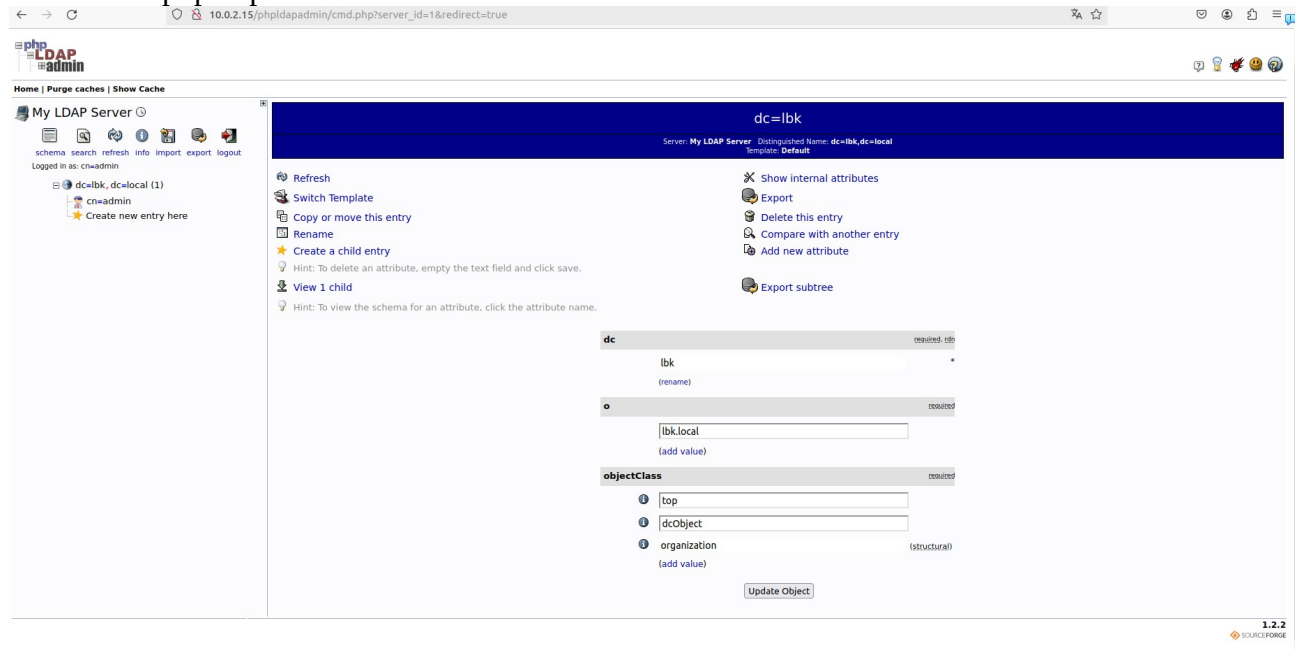
/* The port your LDAP server listens on (no quotes). 389 is standard. */
// $servers->setValue('server','port',389);

/* Array of base DN's of your LDAP server. Leave this blank to have phpldapadmin
auto-detect it for you. */
$servers->setValue('server','base',array('dc=lbk,dc=local'));

/* Five options for auth_type:
1. 'cookie': you will login via a web form, and a client-side cookie will
store your login dn and password.
2. 'session': same as cookie but your login dn and password are stored on the
web server in a persistent session variable.
3. 'http': same as session but your login dn and password are retrieved via

^G Get Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut Text ^J Justify ^C Cur Pos
^X Exit ^R Read File ^\ Replace ^U Paste Text ^T To Spell ^ Go To Line
```

Entramos a phpldapadmin



Me guie por el PDF del moodle para hacer este apartado.

[OpenLDAP Software 2.6 Administrator's Guide: A Quick-Start Guide](#)

[Install OpenLDAP and phpLDAPAdmin on Ubuntu 22.04|20.04|18.04 | ComputingForGeeks](#)

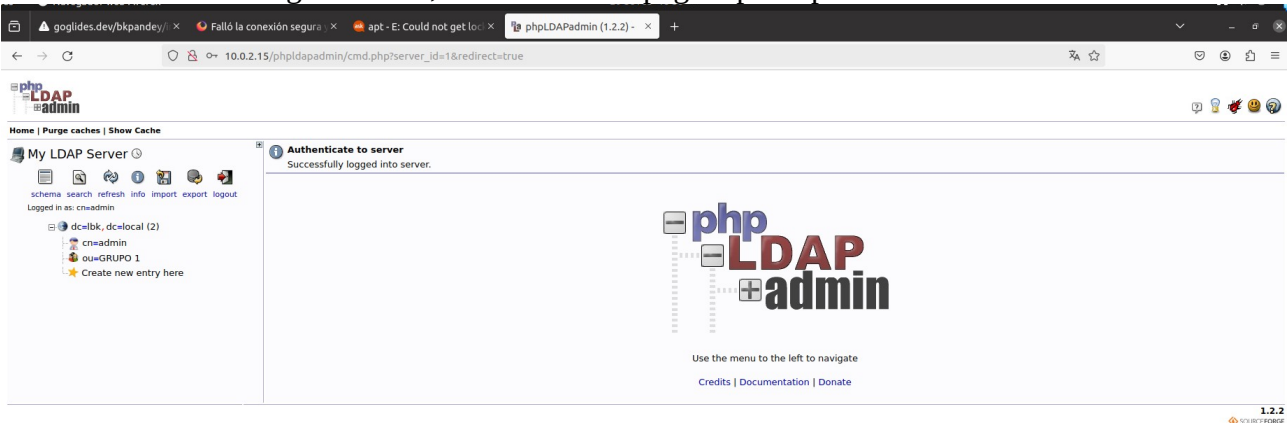
[Cómo instalar y configurar OpenLDAP y phpLDAPAdmin en Ubuntu 20.04 - HowtoForge](#)

## Apartado 4. Objetos de OpenLDAP

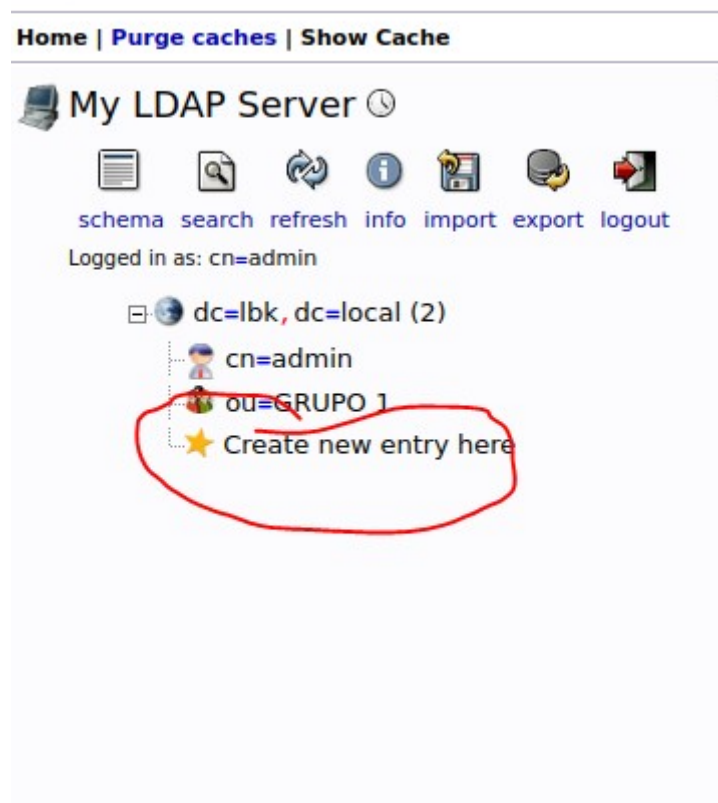
Generar unidades organizativas, grupos y usuarios, así como recursos en el propio sistema para comprobar su funcionamiento.

Hay que generar al menos dos unidades organizativas distintas (Departamento IT y FCT), cada una de ellas con varios usuarios.

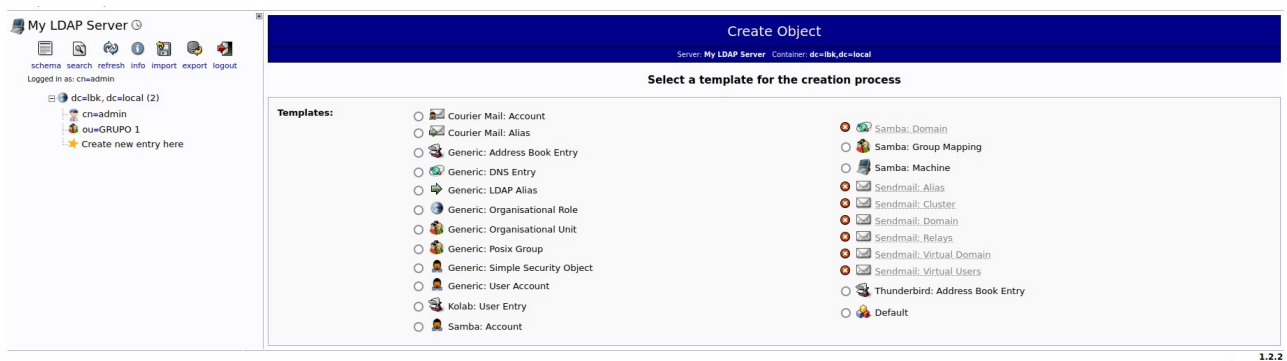
Para crear unidades organizativas, toca entrar a la pagina principal de LDAP he iniciamos sesión



Damos click a este apartado para desplegar el menú de creación.







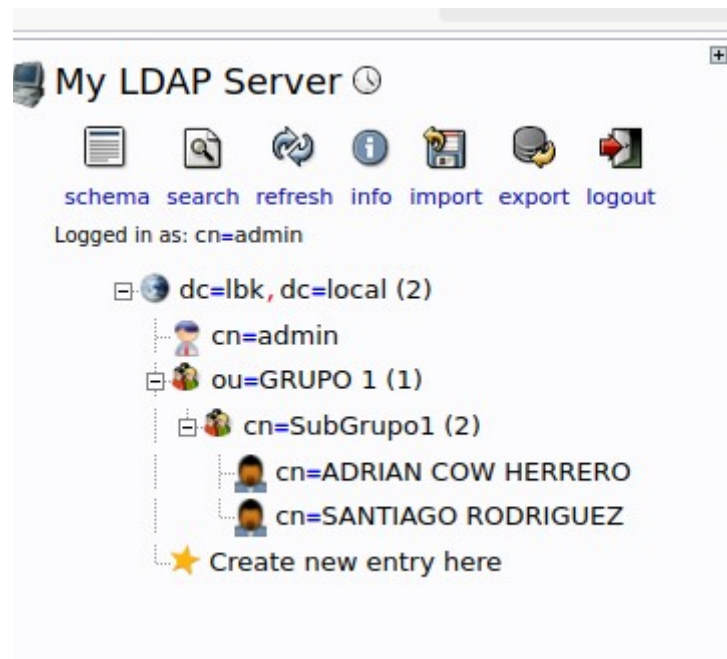
Nos saldrá este menú y seleccionamos lo que queremos crear y si queremos crear algo como hijo damos click a la unidad o grupo y nos saldrá un menú



Y le damos entrada hija.  
Un formulario de creacion de usuarios

Después de crear 2 usuarios y un grupo en la unidad administrativa nos quedaría:





Pistas. PDF adjuntado.

[Configure LDAP Client on Ubuntu 22.04|20.04|18.04|16.04 | ComputingForGeeks](#)

[Cómo instalar y configurar OpenLDAP y phpLDAPAdmin en Ubuntu 20.04 - HowtoForge](#)

## Apartado 5. Integración con Apache/FTP/aplicaciones (Opcional para un punto más de la nota)

Configura alguna de estas alternativas:

- Apache Web Server
- un servidor FTP
- cualquier otro servicio
- o una aplicación desarrollada por ti

Para que se autentique contra el servidor LDAP que has instalado.

Pistas.

[Secure Apache Web Pages with LDAP Authentication | ComputingForGeeks](#)

[Servidor proFTPD con LDAP](#)

[Autenticando usuarios con LDAP programáticamente - MediaWiki \(cifprodolfoucha.es\)](#)  
[LDAP Authentication Using Pure Java | Baeldung](#)