

Se pide:

1. Configurar dos servidores BIND:
 1. Uno como servidor maestro con nombre DNS **ns1.empresa-tarea-daw05.local** en la IP **192.168.200.250**.
 2. Otro como servidor esclavo con nombre en la IP **192.168.200.249**.
 3. Con la posibilidad de transferencia de zona entre ellos.
 4. Donde la zona del servidor maestro contiene los siguientes registros de recursos:
 - **mail** que apunta a la IP **192.168.100.249**.
 - **aplicacion-web** que es un alias de **www.redmine.empresa-tarea-daw05.local**.
 5. Donde la transferencia de zona se realiza de forma automática cuando se modifica la zona en el servidor maestro.
2. Configurar un servidor OpenLDAP con:
 1. El nombre de **dominio empresa-tarea-daw 05.local**.
 2. Una estructura básica para atender a una unidad organizativa que contenga el departamento de atención al cliente.
 3. Un usuario que pertenezca al departamento de atención al cliente: **op1** con contraseña **oper**.
3. Revisar toda la estructura **DIT** del dominio **empresa-tarea-daw05.local** a través del servidor DNS esclavo.

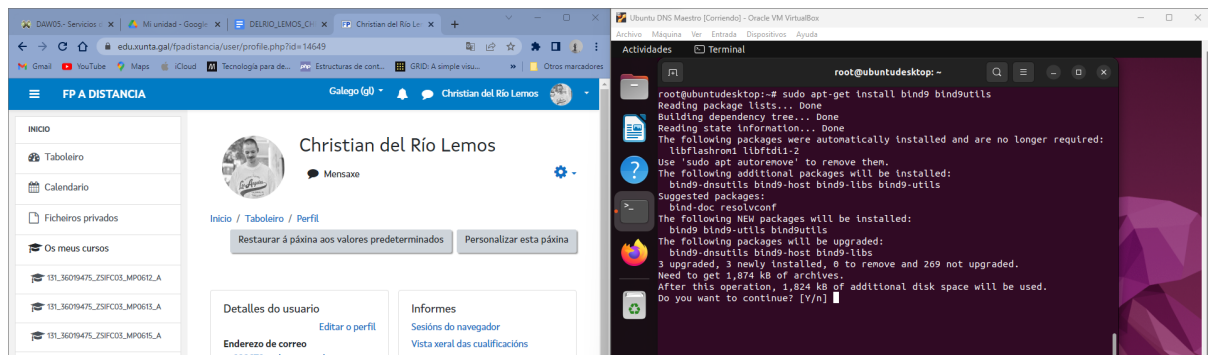
*Nota : yo uso las ip's 192.168.1.250(master) y 192.168.1.249(slave). Tanto en el servidor como el maestro para que me resolviera los nombres modifiqué el /etc/resolv.conf poniéndole atributo +i con chattr y cambiando su contenido a 127.0.0.1 en lugar de 127.0.0.53

1

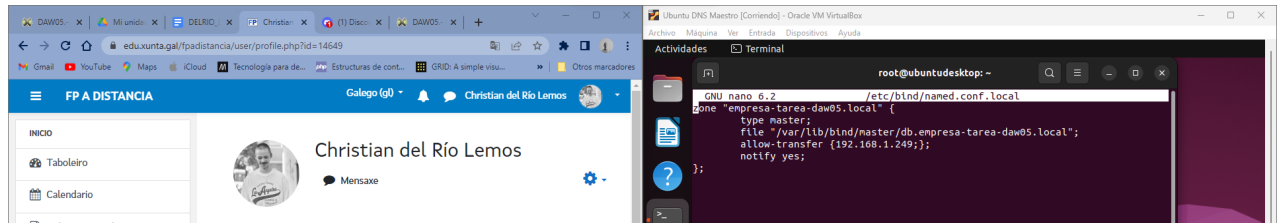
1.1

Comenzamos en la máquina del DNS maestro haciendo `sudo apt update` y `sudo apt upgrade`. A continuación instalamos los paquetes necesarios para el Bind.

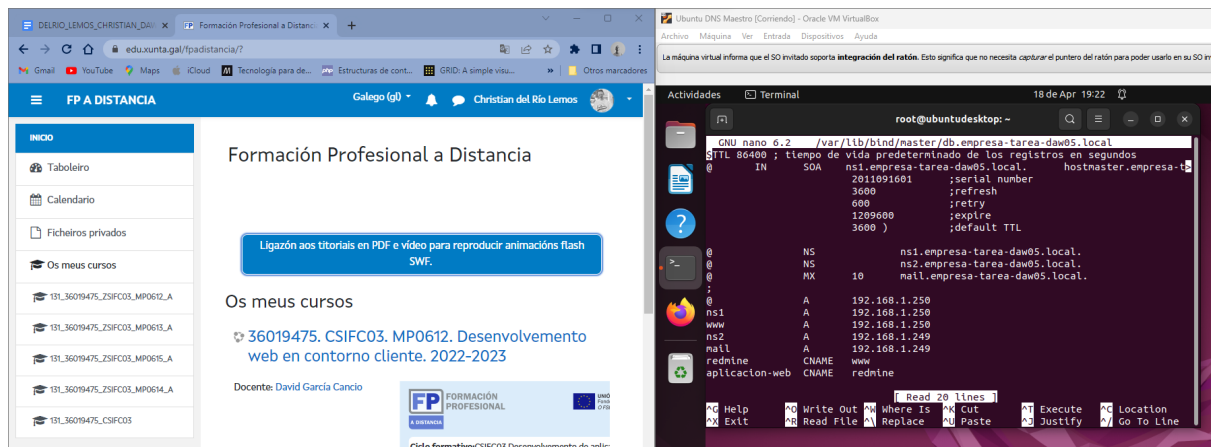
Instalamos bind9 y bind9utils en la máquina DNS maestro.



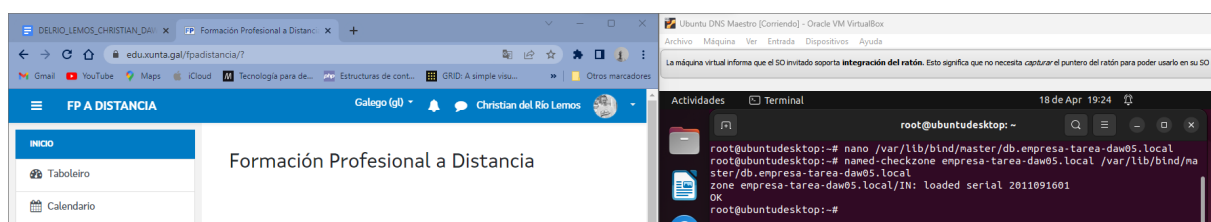
Configuramos en el `/etc/named.conf.local` del DNS Maestro la entrada para la zona, indicando su nombre, que es de type master, el archivo donde definimos las entradas que está en `/var/lib/bind/master/`.



A continuación configuramos el fichero `/var/lib/bind/master/db.empresa-tarea-daw05.local` agregando los registros:



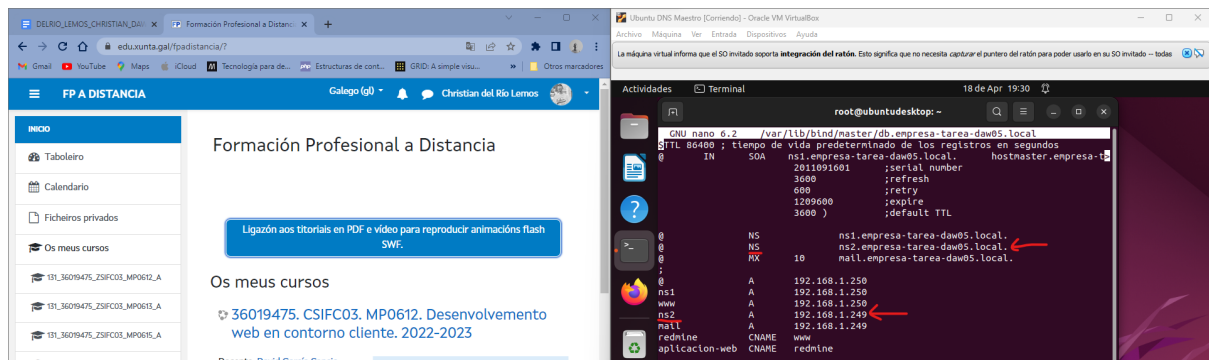
Comprobamos que la sintaxis es correcta con `named-checkzone`:



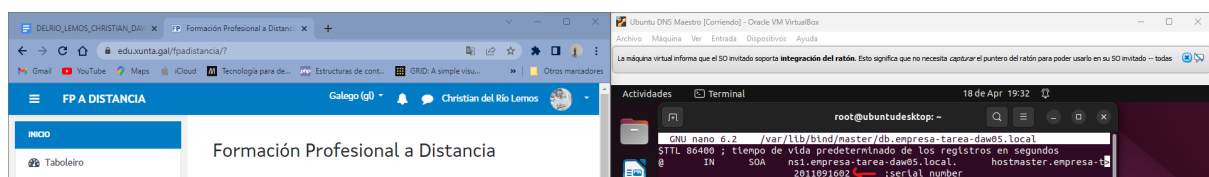
Después recargamos los servicios con `systemctl restart bind9`.

1.2

Primero añadimos el registro correspondiente al servidor esclavo en el fichero `/var/lib/bind/master/db.empresa-tarea-daw05.local` del maestro:

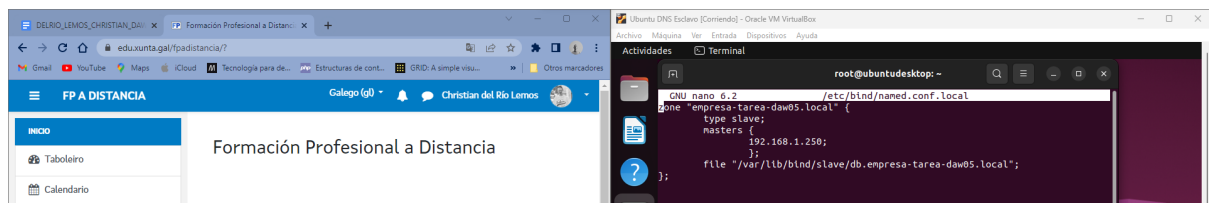


Modificamos el número de serie de 2011091601 a 2011091602 y recargamos con `systemctl restart bind9`:



Ahora en la máquina esclavo configuramos la ip estática en 192.168.1.249 y hacemos `sudo apt-get update`, `apt-get upgrade` e instalamos con `apt-get install bind9` y `bind9utils`.

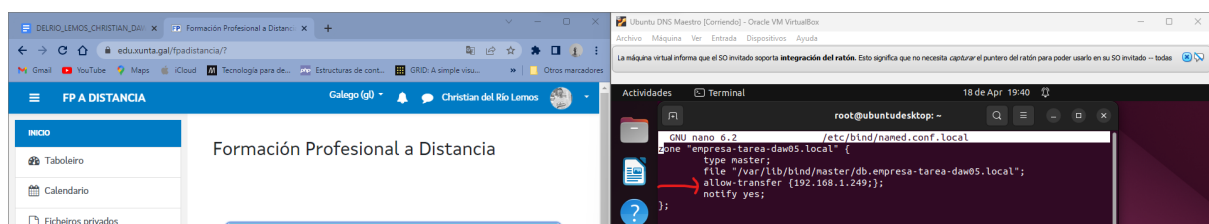
En `/etc/bind/named.conf.local` añadimos lo siguiente:
Indicando que es un servidor slave cuyo dns maestro es el 192.168.1.250 y con el archivo de zonas en `/var/lib/bind/slave/db.empresa-tarea-daw05.local`.



Recargamos con `systemctl restart bind9`.

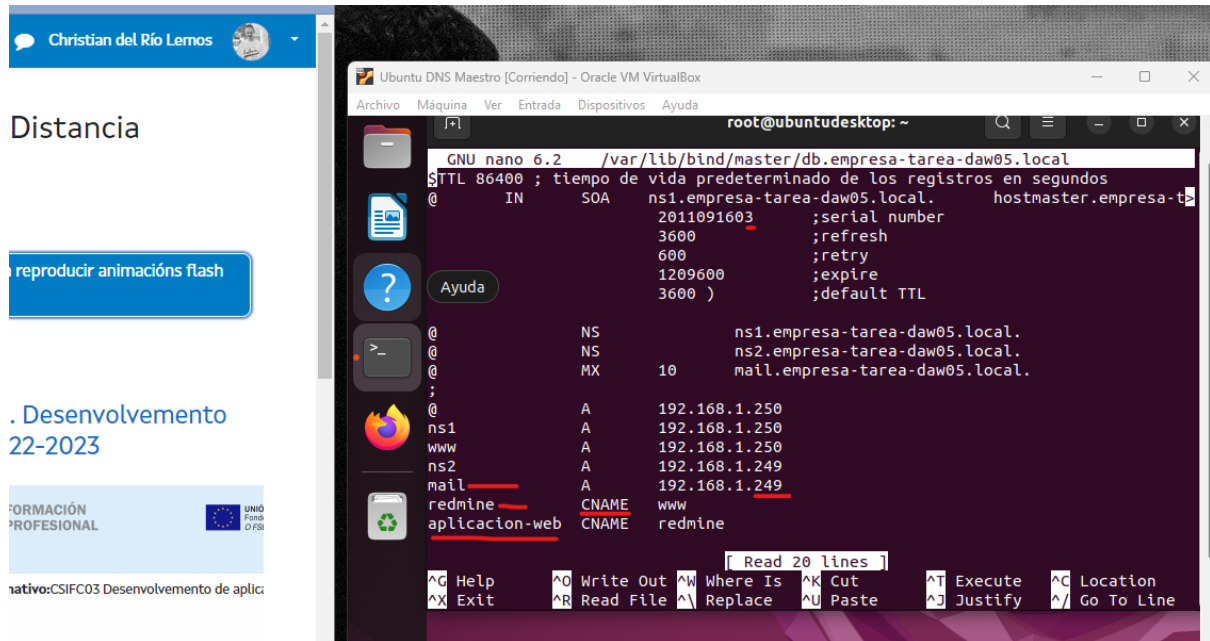
1.3

Para que tengan transferencia entre ellos añadimos la directiva `allow-transfer` en el fichero del maestro, indicando la ip del esclavo que es a donde queremos transferir:



1.4

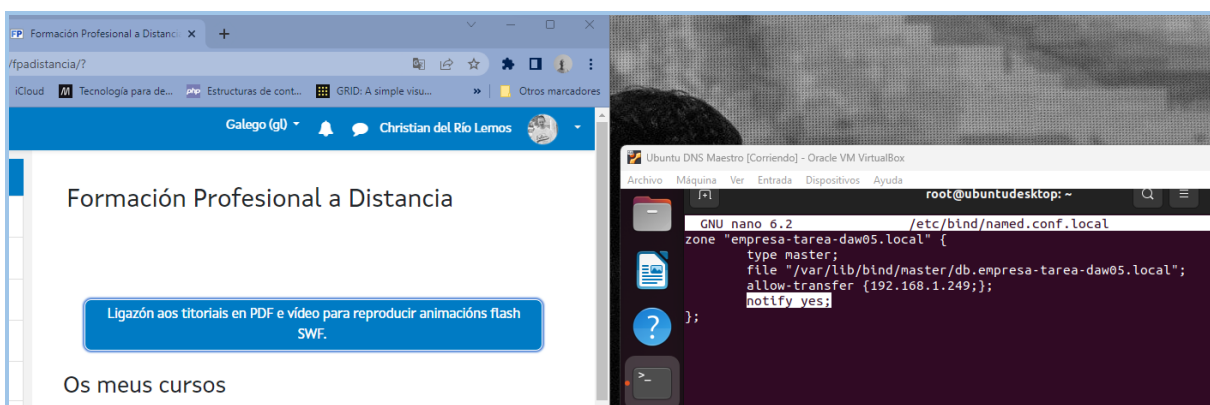
Añadimos el registro mail que apunta a 192.168.1.249, redmine que apunta a www.empresa-tarea-daw05.local y aplicacion-web que es un alias CNAME de redmine :



Modificamos también el número de serie y después recargamos el servicio.

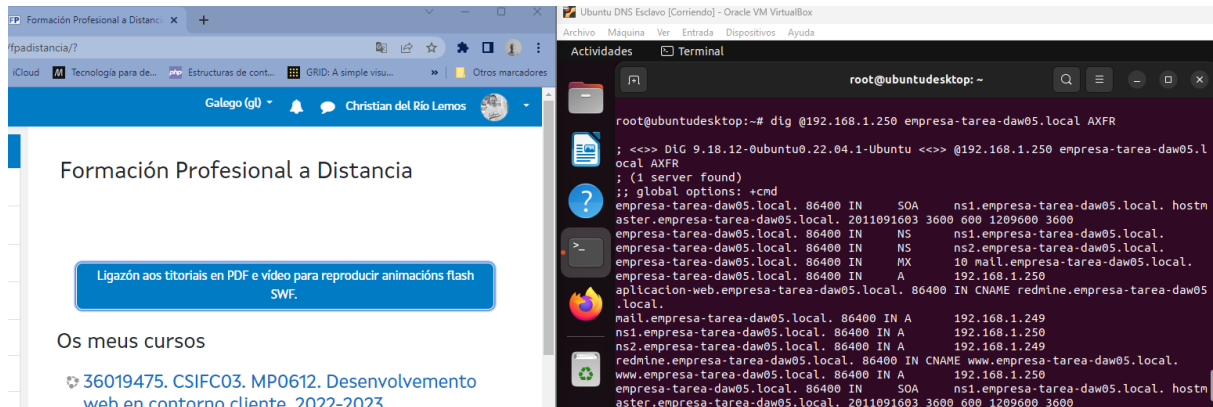
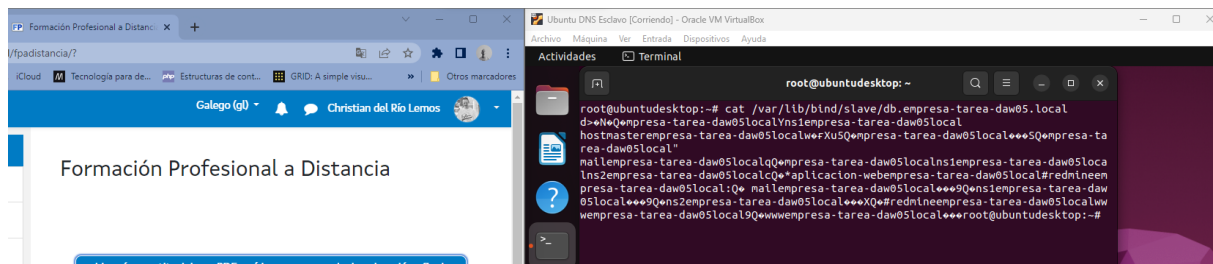
1.5

Para habilitar la transferencia automática cuando se modifica la zona en el servidor maestro añadimos notify yes:

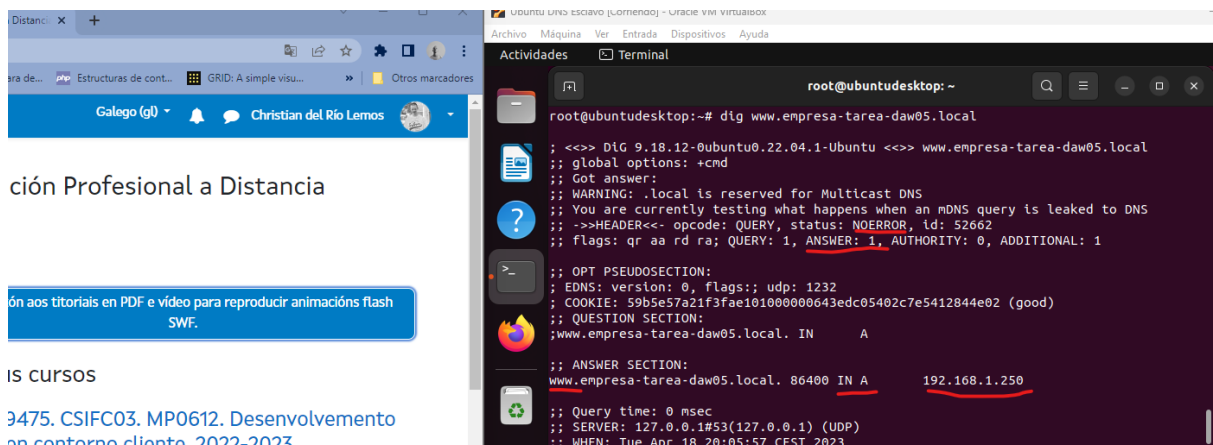


Recargamos el servicio bind9.

Vemos que en el esclavo se transfirió el archivo de zona a /var/lib/bind/slave/ :



Comprobamos que el dns esclavo resuelve los nombres con dig :



2.

Para instalar OpenLDAP, hacemos `sudo apt install slapd ldap-utils`.
Contraseña admin.

Christian del Río Lemos

instancia

producir animaci3ns flash

Desenvolvimento

2022-2023

MACI3N FESIONAL

vo:CSIFC03 Desenvolvimento de aplic

sional: MP0612. Desenvolvimento we

ite. Grupo: A

1.- Actualiza los repositorios del sistema operativo.

[OpenLDAP Foundation](#) (Todos los derechos reservados)

```
root@debian-servidor-fp:~# apt-get update
```

NOTA: es necesario para el buen funcionamiento del comando que tengas configurado correctamente la conexi3n Internet

2.- A

3.- In

com

4.- Ve

ci

W

n

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

t

Package configuration

Configuring slapd

Please enter the password for the admin entry in your LDAP directory.

Administrator password:

<Ok>

Ahora introduciendo el comando `dpkg-reconfigure slapd` vamos a configurar el OpenLDAP. A la primera pregunta respondemos "No" y despu3s:

Introducimos el nombre del dominio:

Christian del Río Lemos

Distancia

a reproducir animaci3ns flash

2. Desenvolvimento

2022-2023

FORMACI3N

Package configuration

Configuring slapd

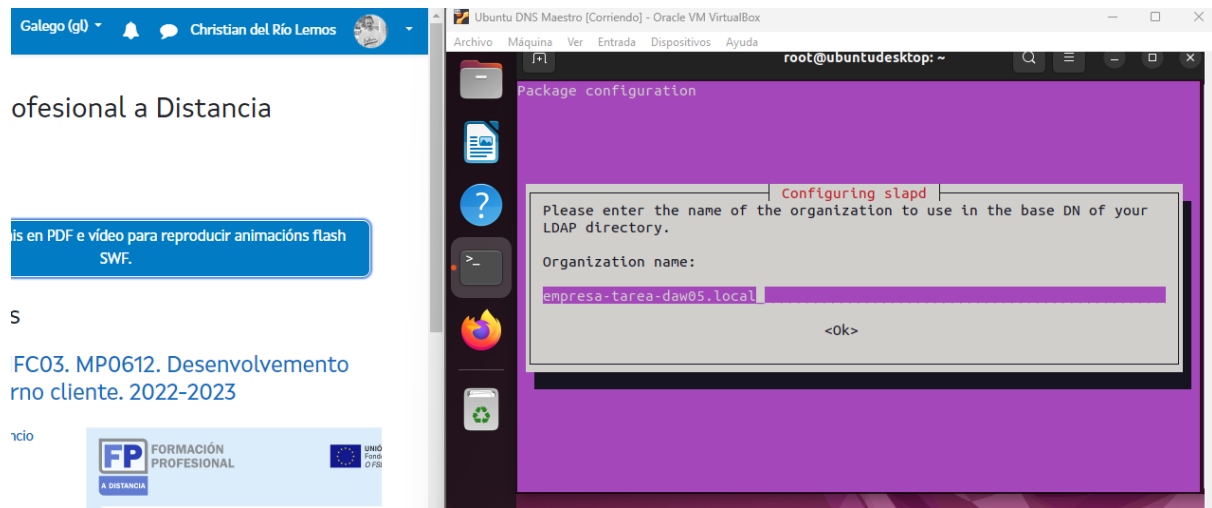
The DNS domain name is used to construct the base DN of the LDAP directory. For example, 'foo.example.org' will create the directory with 'dc=foo, dc=example, dc=org' as base DN.

DNS domain name:

empresa-tarea-daw05.local

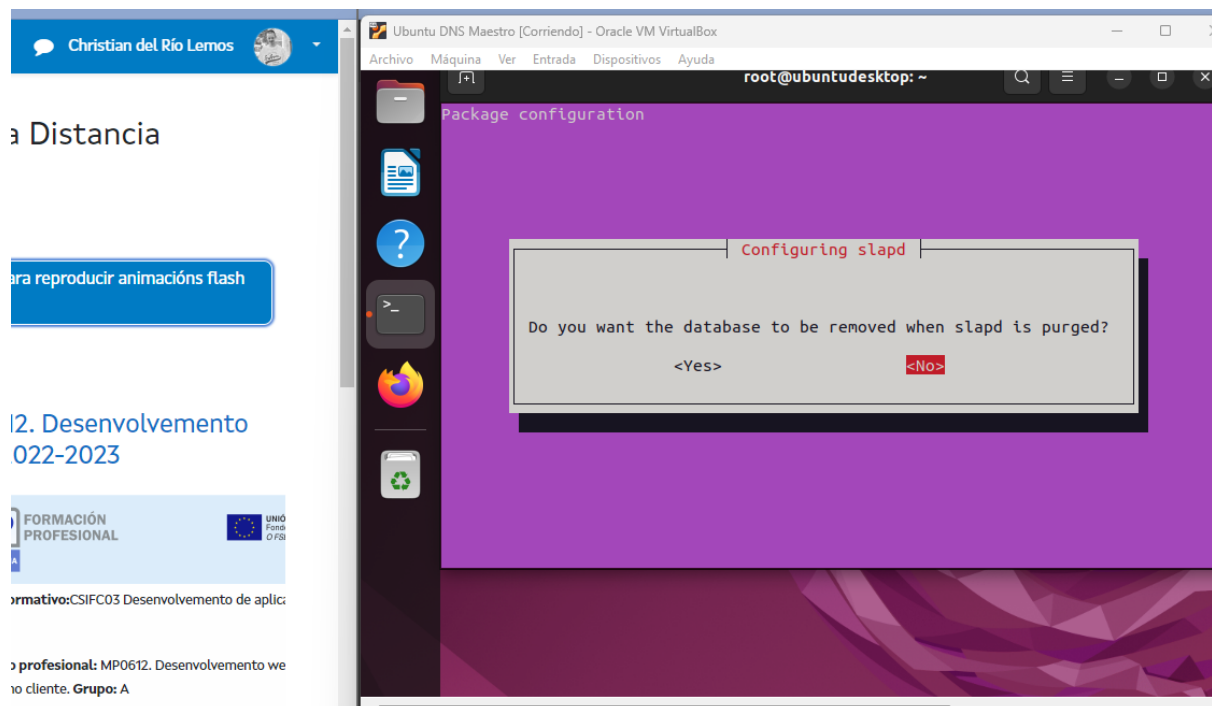
<Ok>

El nombre de la organizaci3n:

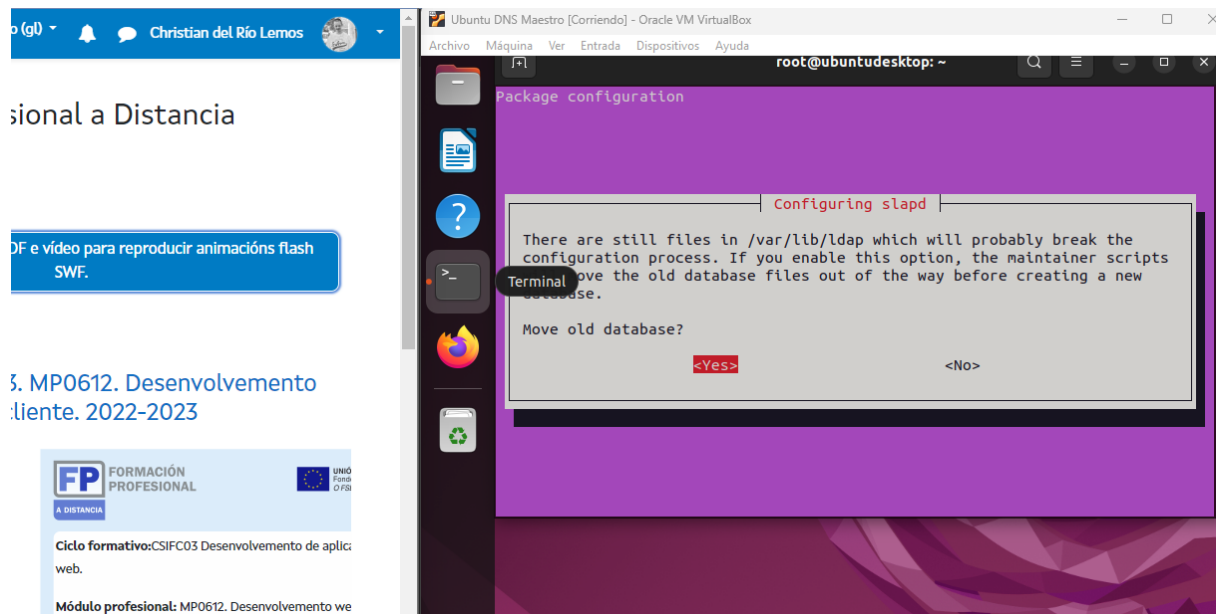


Nos pide las contraseñas: admin y admin.

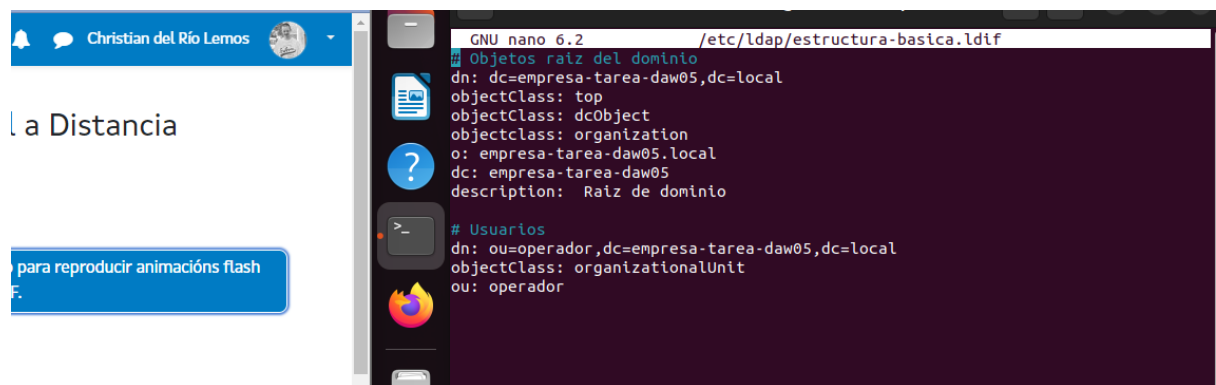
A esto marcamos que no:



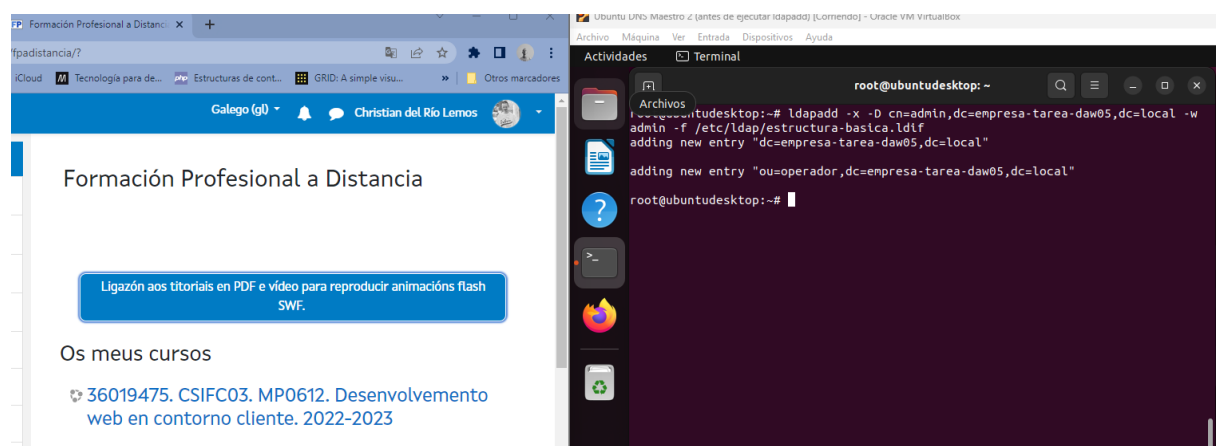
A mover la antigua base de datos le decimos que sí:



Creamos un fichero estructura-basica.ldif en /etc/ldap/ con el siguiente contenido:

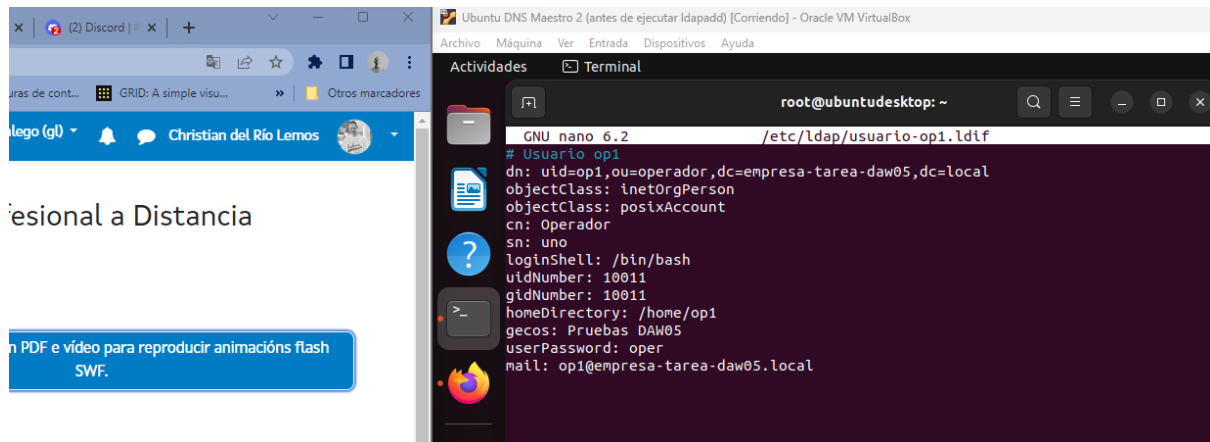


Y a continuación ejecutamos el comando ldapadd para añadir la entrada en base a ese fichero:



3.

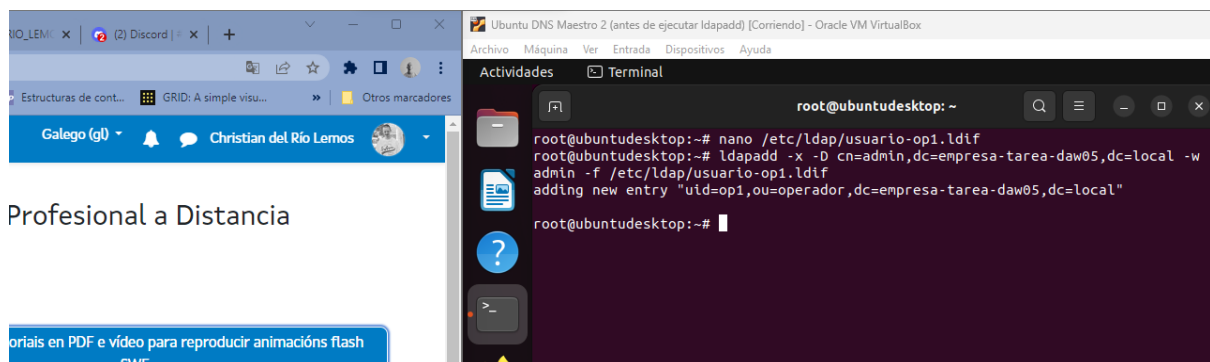
Creamos el fichero ldif para añadir el usuario:



The screenshot shows a terminal window titled 'Ubuntu DNS Maestro 2 (antes de ejecutar ldapadd) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox'. The user is in the root directory of 'ubuntudesktop'. They have opened a nano editor to create a file at '/etc/ldap/usuario-op1.ldif'. The content of the file is as follows:

```
# Usuario op1
dn: uid=op1,ou=operador,dc=empresa-tarea-daw05,dc=local
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: posixAccount
cn: Operator
sn: uno
loginShell: /bin/bash
uidNumber: 10011
gidNumber: 10011
homeDirectory: /home/op1
gecos: Pruebas DAW05
userPassword: oper
mail: op1@empresa-tarea-daw05.local
```

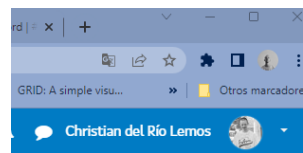
Lo añadimos con ldapadd y nos devuelve la siguiente salida el comando:



The screenshot shows the same terminal window. The user has executed the command 'ldapadd -x -D cn=admin,dc=empresa-tarea-daw05,dc=local -w admin -f /etc/ldap/usuario-op1.ldif'. The output of the command is 'adding new entry "uid=op1,ou=operador,dc=empresa-tarea-daw05,dc=local"'. The prompt returns to the root user.

```
root@ubuntudesktop:~# nano /etc/ldap/usuario-op1.ldif
root@ubuntudesktop:~# ldapadd -x -D cn=admin,dc=empresa-tarea-daw05,dc=local -w
admin -f /etc/ldap/usuario-op1.ldif
adding new entry "uid=op1,ou=operador,dc=empresa-tarea-daw05,dc=local"
root@ubuntudesktop:~#
```

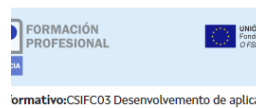
Por último vamos desde el DNS Esclavo a comprobar la estructura DIT con el comando ldapsearch:



a Distancia

ara reproducir animaciones flash

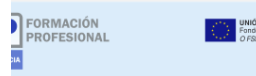
12. Desenvolvimento 2022-2023



o profesional: MP0612. Desenvolvimento we
no cliente. Grupo: A

2022-2023

13. Desenvolvimento 2022-2023



```
Ubuntu DNS Esclavo [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Actividades Terminal

root@ubuntudesktop: ~

# search result
search: 2
result: 0 Success

# numResponses: 3
# numEntries: 2
root@ubuntudesktop:~# ldapsearch -x -b "ou=operador,dc=empresa-tarea-daw05,dc=local"
"(objectClass=*)" -H ldap://192.168.1.250
# extended LDIF
#
# LDAPv3
# base <ou=operador,dc=empresa-tarea-daw05,dc=local> with scope subtree
# filter: (objectClass=*)
# requesting: ALL
#
# operador, empresa-tarea-daw05.local
dn: ou=operador,dc=empresa-tarea-daw05,dc=local
objectClass: organizationalUnit
ou: operador

# op1, operador, empresa-tarea-daw05.local
dn: uid=op1,ou=operador,dc=empresa-tarea-daw05,dc=local
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: posixAccount
cn: Operador
sn: uno
loginShell: /bin/bash
uidNumber: 10011
gidNumber: 10011
homeDirectory: /home/op1
gecos: Pruebas DAW05
mail: op1@empresa-tarea-daw05.local
uid: op1

# search result
search: 2
result: 0 Success

# numResponses: 3
# numEntries: 2
root@ubuntudesktop:~#
```

```
root@ubuntudesktop: ~
inet 192.168.1.249/24 brd 192.168.1.255 scope global enp0s3
    valid_lft forever preferred_lft forever
inet6 fdda:eed7:f3b0:4af5:a00:27ff:fe0e:62f9/64 scope global ddr
    noprefixroute
    valid_lft 1689sec preferred_lft 1689sec
inet6 fe80::a00:27ff:fe0e:62f9/64 scope link
    valid_lft forever preferred_lft forever
root@ubuntudesktop:~#
```