



RETO 4. OPENLDAP

Despliegue de aplicaciones web



03 DE NOVIEMBRE DE 2021

IBAI ROMERO

DW2

Índice:

1.	Consideraciones iniciales	2
2.	Enunciado del reto	3
3.	Instalación (servidor).....	4
3.1.	Requisitos previos	4
3.2.	Instalacion	4
3.3.	Comprobación	4
4.	Ficheros Idif	5
4.1.	Unidades organizativas	5
4.2.	Usuarios.....	6
4.3.	Mostrar.....	8
4.4.	Modificaciones	8
4.5.	Atributos de cada objectClass	10
4.6.	Mostrar elementos.....	13
5.	Instalación (cliente)	21
5.1.	Descarga	21
5.2.	Configuracion	26
5.3.	Comprobación	28

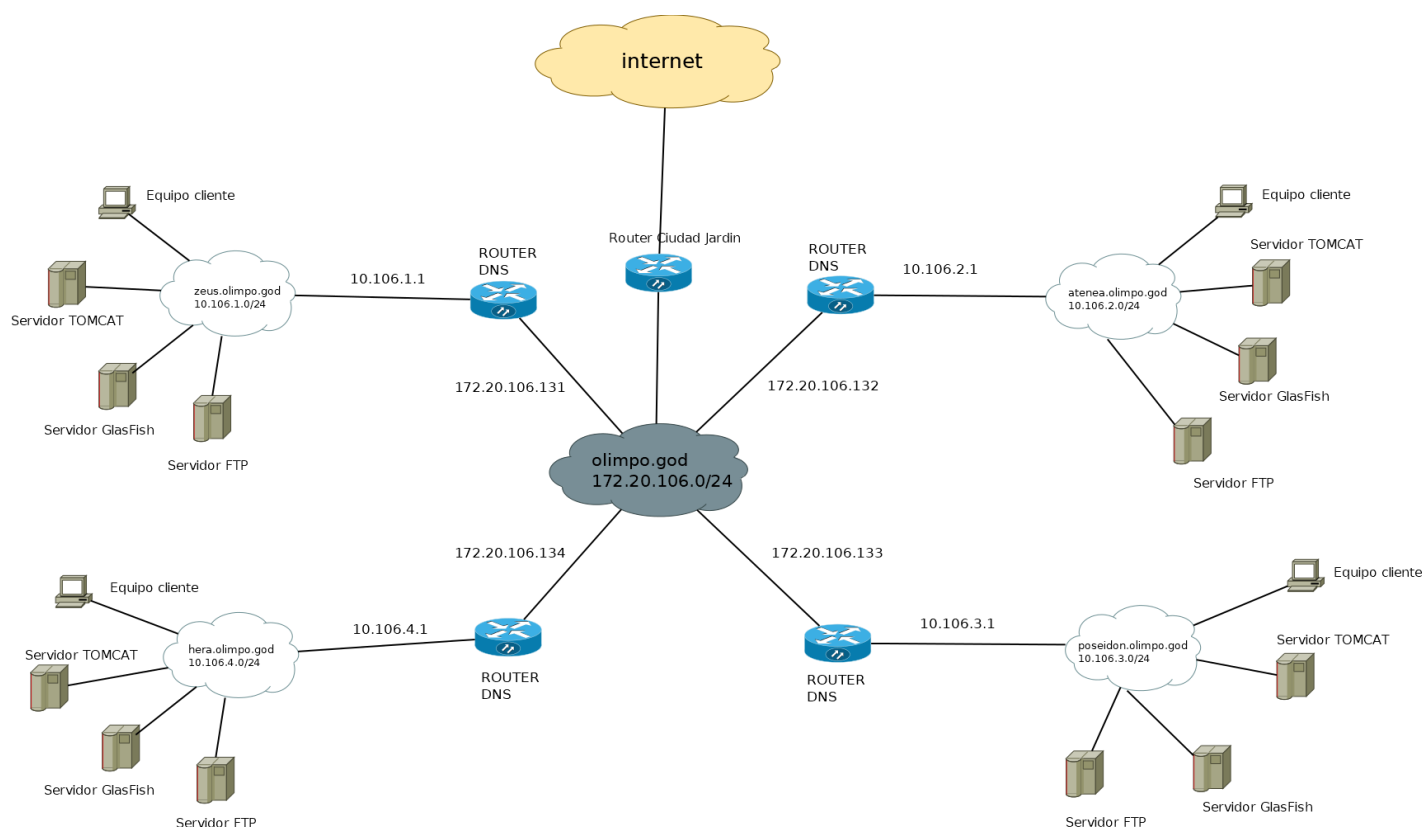
1. Consideraciones iniciales

Bienvenidos y bienvenidas al monte Olimpo. Sois el grupo de personas bendecidas por los antiguos dioses griegos a las que se les ha encomendado la tarea de modernizar el monte Olimpo y dotarla de una red informática del siglo XXI. Los dioses a los que debéis rendir pleitesía son los siguientes:

- **Zeus**, Rey de los dioses y gobernante del monte Olimpo; dios del cielo y el trueno.
- **Atenea**, Virgen diosa de la sabiduría, la artesanía, la defensa y la guerra estratégica.
- **Hera**, Reina de los dioses y diosa del matrimonio y la familia.
- **Poseidón**, dios del mar.

Cada uno de ellos dispone de dos ordenadores en los que trabajar, que están distribuidos de la siguiente manera en el aula 106 (DW2) del C.I.F.P. Ciudad Jardín L.H.I.I.:

Los dioses han consultado a su gabinete de sabios, que les han transmitido el siguiente esquema:



2. Enunciado del reto

En el mismo servidor en el que hemos instalado el router y el servidor SSH queremos instalar y configurar un **servidor OpenLdap** sobre el dominio **xxxx.olimpo.god**, siendo xxxx el nombre correspondiente al dios de vuestro espacio de trabajo.

Los nombres de los dioses serán los siguientes: **Zeus | Atenea | Hera | Poseidón | Afrodita**

Por lo tanto, los dominios serán:

(GRUPO 1) → zeus.olimpo.god

(GRUPO 2) → atenea.olimpo.god

(GRUPO 3) → hera.olimpo.god

(GRUPO 4) → poseidon.olimpo.god

Máquinas conocidas:

- **router:** esta máquina es la que nos da salida al exterior
- **dns:** esta máquina es la misma que el router, pero nos ofrece resolución de nombres
- **ninfa:** es la máquina cliente dentro de vuestra red.
- **Oráculo:** máquina que tiene instalado el servicio FTP y donde instalaremos Apache.
- **Bastis:** Máquina donde instalaremos el Tomcat.

3. Instalación (servidor)

3.1. Requisitos previos

Agregar router.zeus.olimpo.god en la ip del router.

```
sudo gedit /etc/hosts
```

127.0.0.1	localhost
10.106.3.1	router.zeus.olimpo.god router

3.2. Instalacion

Para instalar ldap tendremos que ejecutar le siguiente comando, el cual al terminar nos abrirá una ventana en la que deberemos introducir nuestra contraseña para el servicio.

```
sudo apt-get install slapd ldap-utils -y
```

3.3. Comprobación

Para comprobar que la instalación de ldap ha sido la correcta insertaremos el siguiente comando, y si no aparece nuestro dominio significa que esta bien configurado.

```
sudo slapcat
```

En el tercer párrafo debería aparecer algo parecido a esto con nuestro dominio bien especificado.

dn: dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: top
objectClass: dcObject
objectClass: organization
o: admin
dc: zeus

En caso de que no aparezca o este mal habrá que ejecutar el siguiente comando para reconfigurarlo.

```
sudo dpkg-reconfigure slapd
```

4. Ficheros Idif

4.1. Unidades organizativas

Vamos a crear dos unidades organizativas:

- profesores
- alumnos

```
gedit /home/dw2/Documentos/unidades_organizativas.ldif
```

```
dn: ou=profesores,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: organizationalUnit
ou: profesores

dn: ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: organizationalUnit
ou: alumnos
```

Ahora las añadiremos:

```
sudo ldapadd -x -D cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god -W -f
/home/dw2/Documentos/unidades_organizativas.ldif
```

4.2. Usuarios

Vamos a crear tres usuarios:

- profe1 (Profesores)
- usu1 (Alumnos)
- usu2 (Alumnos)

`gedit /home/dw2/Documentos/usuarios.ldif`

```
#profe1
dn: uid=profe1,ou=profesores,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: inetOrgPerson
uid: profe1
sn: profe1
givenName: profe1
cn: Profe1
displayName: Profesor 1
userPassword: dw2

#usu1
dn: uid=usu1,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: inetOrgPerson
uid: usu1
sn: usu1
givenName: usu1
cn: Usu1
displayName: Usuario 1
userPassword: dw2

#usu2
dn: uid=usu2,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: inetOrgPerson
uid: usu2
sn: usu2
givenName: usu2
cn: Usu2
displayName: Usuario 2
userPassword: dw2
```

Ahora crearemos unos usuarios extra para que hayan mas cuentas.

`gedit /home/dw2/Documentos/usuarios2.ldif`

```
#usu3
dn: uid=usu3,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
uid: usu3
uidNumber: 2002
gidNumber: 2001
ou: alumnos
homeDirectory: /home/usu3
cn: Usu3
userPassword: dw2
loginShell: /bin/bash

#profe2
dn: uid=profe2,ou=profesores,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
uid: profe2
uidNumber: 3002
gidNumber: 3001
ou: profesores
homeDirectory: /home/profe2
cn: profe2
userPassword: dw2
loginShell: /bin/bash
```


Ahora las añadiremos:

```
sudo ldapadd -x -D cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god -W -f  
/home/dw2/Documentos/usuarios.ldif
```

```
sudo ldapadd -x -D cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god -W -f  
/home/dw2/Documentos/usuarios2.ldif
```

4.3. Mostrar

Mostraremos los usuarios del grupo alumnos

```
ldapsearch -xLLL -b "ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god"
```

4.4. Modificaciones

Vamos a cambiar el apellido y agregarle un numero de teléfono a usu3 porque en el usu1 no me dejaba, las primeras 3 lineas del código son para borrar el homePhone ya que una vez que lo creas si quieres volver a crearlo hay que borrarlo primero:

- sn
- home-phone

```
gedit /home/dw2/Documentos/modifyUsuarios.ldif
```

dn: uid=usu3,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god changetype: modify delete: homePhone

```
dn: uid=usu3,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
changetype: modify
add: homePhone
homePhone: +1 415 555 0000
```

```
dn: uid=usu3,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
changetype: modify
replace: sn
sn: apUsu3
```

[gedit /home/dw2/Documentos/modificar.ldif](#)

```
dn: uid=usu1,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
changetype: modify
add: employeeNumber
employeeNumber: 123
```

```
dn: uid=usu1,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
changetype: modify
add: mail
mail: usu1@zeus.olimpo.god
```

```
dn: uid=usu1,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
changetype: modify
add: employeeType
employeeType: ABC
```

```
dn: uid=usu1,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
changetype: modify
replace: sn
sn: apUsu1
```

Ahora ejecutaremos el comando para modificarlo:

```
sudo ldapmodify -x -D cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god -W -f  
/home/dw2/Documentos/modifyUsuarios.ldif
```

```
sudo ldapmodify -x -D cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god -W -f  
/home/dw2/Documentos/modificar.ldif
```

4.5. Atributos de cada objectClass

Los de color verde son los atributos obligatorios.

- organizationalUnit
 - ou
 - businessCategory
 - description
 - destinationIndicator
 - facsimileTelephoneNumber
 - internationalISDNNumber
 - l
 - physicalDeliveryOfficeName
 - postalAddress
 - postalCode
 - postOfficeBox
 - preferredDeliveryMethod
 - registeredAddress
 - searchGuide
 - seeAlso
 - st
 - street
 - telephoneNumber
 - teletexTerminalIdentifier
 - telexNumber
 - userPassword
 - x121Address
- inetOrgPerson
 - groupMembership
 - ndsHomeDirectory
 - loginAllowedTimeMap
 - loginDisabled

- loginExpirationTime
- loginGraceLimit
- loginGraceRemaining
- loginIntruderAddress
- loginIntruderAttempts
- loginIntruderResetTime
- loginMaximumSimultaneous
- loginScript
- loginTime
- networkAddressRestriction
- networkAddress
- passwordsUsed
- passwordAllowChange
- passwordExpirationInterval
- passwordExpirationTime
- Password Minimum Length
- passwordRequired
- passwordUniqueRequired
- printJobConfiguration
- privateKey
- Profile
- publicKey
- securityEquals
- accountBalance
- allowUnlimitedCredit
- minimumAccountBalance
- messageServer
- Language
- lockedByIntruder
- serverHolds
- lastLoginTime
- typeCreatorMap
- higherPrivileges
- printerControl
- securityFlags
- profileMembership
- Timezone
- sASServiceDN
- sASSecretStore
- sASSecretStoreKey
- sASSecretStoreData
- sASPKIStoreKeys
- userCertificate
- nDSPKIUserCertificateInfo
- nDSPKIKeystore
- rADIUSActiveConnections
- rADIUSAttributeLists
- rADIUSConcurrentLimit
- rADIUSConnectionHistory
- rADIUSDefaultProfile

- rADIUSDialAccessGroup
- rADIUSEnableDialAccess
- rADIUSPassword
- rADIUSServiceList
- audio
- businessCategory
- carLicense
- departmentNumber
- employeeNumber
- employeeType
- givenName
- homePhone
- homePostalAddress
- initials
- jpegPhoto
- labeledUri
- mail
- manager
- mobile
- pager
- ldapPhoto
- preferredLanguage
- roomNumber
- secretary
- uid
- userSMIMECertificate
- x500UniqueIdentifier
- displayName
- userPKCS12
- sssProxyStoreKey
- sssProxyStoreSecrets
- sssServerPolicyOverrideDN
- o
- ndsUID
- posixAccount
 - cn
 - uid
 - uidNumber
 - gidNumber
 - homeDirectory
 - loginShell
 - gecos
 - description
 - authPassword
- organizationalRole
 - cn
 - description
 - destinationIndicator
 - facsimileTelephoneNumber
 - internationaliSDNNumber

- l
- ou
- physicalDeliveryOfficeName
- postOfficeBox
- postalAddress
- postalCode
- preferredDeliveryMethod
- registeredAddress
- roleOccupant
- seeAlso
- st
- street
- telephoneNumber
- teletexTerminalIdentifier
- telexNumber
- x121Address

4.6. Mostrar elementos

Vamos a mostrar todos los elementos de las unidades organizativas profesores y alumnos.

```
sudo slapcat
```

```
dn: dc=nodomain
objectClass: top
objectClass: dcObject
objectClass: organization
o: nodomain
dc: nodomain
structuralObjectClass: organization
entryUUID: 3ec94de8-dbeb-103b-9aba-930d4be9a7c7
creatorsName: cn=admin,dc=nodomain
createTimestamp: 20211117121131Z
entryCSN: 20211117121131.810553Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=nodomain
modifyTimestamp: 20211117121131Z
```

```
dn: cn=admin,dc=nodomain
objectClass: simpleSecurityObject
objectClass: organizationalRole
cn: admin
description: LDAP administrator
userPassword:: e1NTSEF9NHdOYi9LYVZqWU5Fb3NSamZ5cHNWcU85Um9mekdaOFE=
structuralObjectClass: organizationalRole
```

entryUUID: 3ec9d8c6-dbeb-103b-9abb-930d4be9a7c7
creatorsName: cn=admin,dc=nodomain
createTimestamp: 20211117121131Z
entryCSN: 20211117121131.814164Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=nodomain
modifyTimestamp: 20211117121131Z

dn: dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: top
objectClass: dcObject
objectClass: organization
o: admin
dc: zeus
structuralObjectClass: organization
entryUUID: 37200cb6-e169-103b-8968-65bb00b95f81
creatorsName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
createTimestamp: 20211124115551Z
entryCSN: 20211124115551.359105Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
modifyTimestamp: 20211124115551Z

dn: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: simpleSecurityObject
objectClass: organizationalRole
cn: admin
description: LDAP administrator
userPassword:: e1NTSEF9NnNHXYl1dy8zUlpLMnkxcU5MQjBkZHpRdUhnOFJRdlo=
structuralObjectClass: organizationalRole
entryUUID: 3720b9cc-e169-103b-8969-65bb00b95f81
creatorsName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
createTimestamp: 20211124115551Z
entryCSN: 20211124115551.363595Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
modifyTimestamp: 20211124115551Z

dn: ou=profesores,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: organizationalUnit
ou: profesores
structuralObjectClass: organizationalUnit
entryUUID: f75ceffa-e16c-103b-9356-251bf4969cb4
creatorsName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
createTimestamp: 20211124122242Z
entryCSN: 20211124122242.370913Z#000000#000#000000

modifiersName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
modifyTimestamp: 20211124122242Z

dn: ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: organizationalUnit
ou: alumnos
structuralObjectClass: organizationalUnit
entryUUID: f75dee14-e16c-103b-9357-251bf4969cb4
creatorsName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
createTimestamp: 20211124122242Z
entryCSN: 20211124122242.377435Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
modifyTimestamp: 20211124122242Z

dn: uid=profe1,ou=profesores,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: inetOrgPerson
uid: profe1
sn: profe1
givenName: profe1
cn: Profe1
displayName: Profesor 1
userPassword:: ZHcy
structuralObjectClass: inetOrgPerson
entryUUID: 8907fecc-e16d-103b-9359-251bf4969cb4
creatorsName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
createTimestamp: 20211124122646Z
entryCSN: 20211124122646.761609Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
modifyTimestamp: 20211124122646Z

dn: uid=usu1,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: inetOrgPerson
uid: usu1
cn: Usu1
displayName: Usuario 1
userPassword:: ZHcy
structuralObjectClass: inetOrgPerson
entryUUID: 8908ec88-e16d-103b-935a-251bf4969cb4
creatorsName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
createTimestamp: 20211124122646Z
givenName: apUsu11111
employeeNumber: 123
mail: usu1@zeus.olimpo.god

employeeType: ABC
sn: apUsu1
entryCSN: 20211202094528.018249Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
modifyTimestamp: 20211202094528Z

dn: uid=usu2,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: inetOrgPerson
uid: usu2
sn: usu2
givenName: usu2
cn: Usu2
displayName: Usuario 2
userPassword:: ZHcy
structuralObjectClass: inetOrgPerson
entryUUID: 8909a682-e16d-103b-935b-251bf4969cb4
creatorsName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
createTimestamp: 20211124122646Z
entryCSN: 20211124122646.772458Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
modifyTimestamp: 20211124122646Z

dn: uid=usu3,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
uid: usu3
uidNumber: 2001
gidNumber: 2001
homeDirectory: /home/usu3
givenName: usu3
cn: Usu3
displayName: Usuario 3
userPassword:: ZHcy
loginShell: /bin/bash
structuralObjectClass: inetOrgPerson
entryUUID: 9f0d6f24-e6ed-103b-8d51-ed7fc5578734
creatorsName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
createTimestamp: 20211201122615Z
homePhone: +1 415 555 0000
sn: apUsu3
entryCSN: 20211202094637.552721Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god

modifyTimestamp: 20211202094637Z

dn: uid=usu4,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
uid: usu4
uidNumber: 2002
gidNumber: 2001
ou: alumnos
homeDirectory: /home/usu4
cn: Usu4
userPassword:: ZHcy
loginShell: /bin/bash
structuralObjectClass: organizationalUnit
entryUUID: 92cd91d0-e79c-103b-9386-e7b069018fc3
creatorsName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
createTimestamp: 20211202091836Z
telephoneNumber: +1 415 555 0000
entryCSN: 20211202091905.829384Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
modifyTimestamp: 20211202091905Z

dn: uid=usu5,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
uid: usu5
uidNumber: 2002
gidNumber: 2001
ou: alumnos
homeDirectory: /home/usu5
cn: Usu5
userPassword:: ZHcy
loginShell: /bin/bash
structuralObjectClass: organizationalUnit
entryUUID: 894b03ae-e7a1-103b-9387-e7b069018fc3
creatorsName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
createTimestamp: 20211202095408Z
entryCSN: 20211202095408.007429Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god

```
modifyTimestamp: 20211202095408Z

dn: uid=profe2,ou=profesores,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
uid: profe2
uidNumber: 3002
gidNumber: 3001
ou: profesores
homeDirectory: /home/profe2
cn: profe2
userPassword:: ZHcy
loginShell: /bin/bash
structuralObjectClass: organizationalUnit
entryUUID: 894c0a88-e7a1-103b-9388-e7b069018fc3
creatorsName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
createTimestamp: 20211202095408Z
entryCSN: 20211202095408.014161Z#000000#000#000000
modifiersName: cn=admin,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
modifyTimestamp: 20211202095408Z
```

Ahora mostraremos los alumnos solo:

```
ldapsearch -xLLL -b "ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god"
```

```
dn: ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: organizationalUnit
ou: alumnos

dn: uid=usu1,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: inetOrgPerson
uid: usu1
cn: Usu1
displayName: Usuario 1
givenName: apUsu11111
employeeNumber: 123
mail: usu1@zeus.olimpo.god
employeeType: ABC
```

sn: apUsu1

dn: uid=usu2,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: inetOrgPerson
uid: usu2
sn: usu2
givenName: usu2
cn: Usu2
displayName: Usuario 2

dn: uid=usu3,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
uid: usu3
uidNumber: 2001
gidNumber: 2001
homeDirectory: /home/usu3
givenName: usu3
cn: Usu3
displayName: Usuario 3
loginShell: /bin/bash
homePhone: +1 415 555 0000
sn: apUsu3

dn: uid=usu4,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
uid: usu4
uidNumber: 2002
gidNumber: 2001
ou: alumnos
homeDirectory: /home/usu4
cn: Usu4
loginShell: /bin/bash
telephoneNumber: +1 415 555 0000

dn: uid=usu5,ou=alumnos,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
objectClass: top

```
objectClass: organizationalUnit
uid: usu5
uidNumber: 2002
gidNumber: 2001
ou: alumnos
homeDirectory: /home/usu5
cn: Usu5
loginShell: /bin/bash
```

Y ahora solo los profesores

```
ldapsearch -xLLL -b "ou=profesores,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god"
```

```
dn: ou=profesores,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: organizationalUnit
ou: profesores

dn: uid=profe1,ou=profesores,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: inetOrgPerson
uid: profe1
sn: profe1
givenName: profe1
cn: Profe1
displayName: Profesor 1

dn: uid=profe2,ou=profesores,dc=zeus,dc=olimpo,dc=god
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
uid: profe2
uidNumber: 3002
gidNumber: 3001
ou: profesores
homeDirectory: /home/profe2
cn: profe2
loginShell: /bin/bash
```

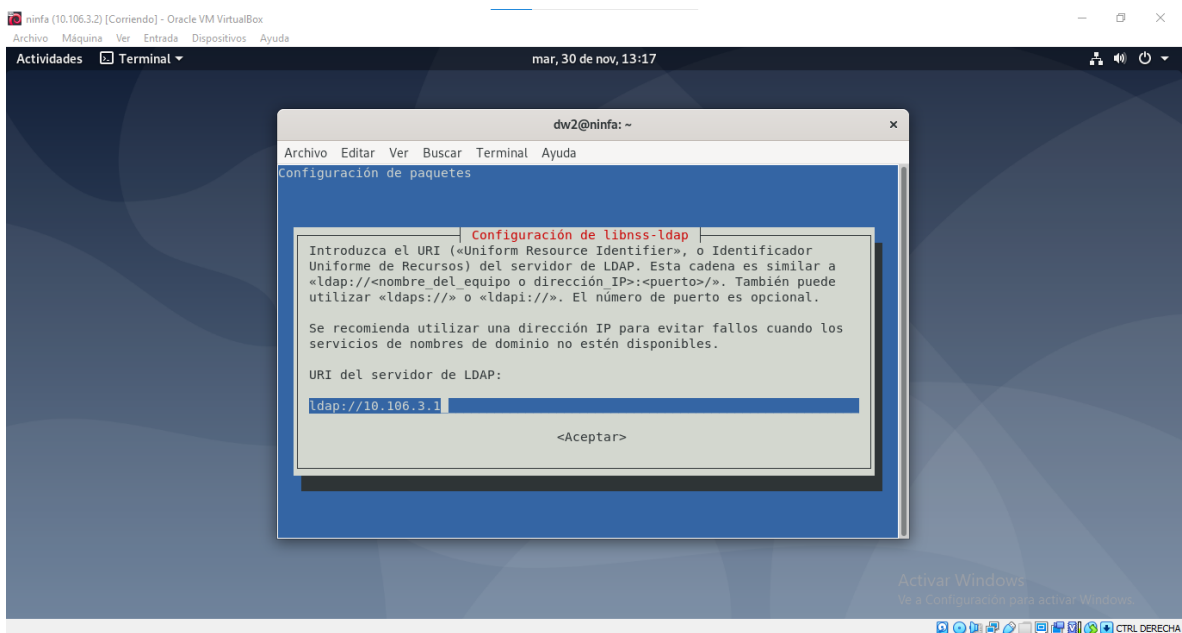
5. Instalación (cliente)

5.1.Descarga

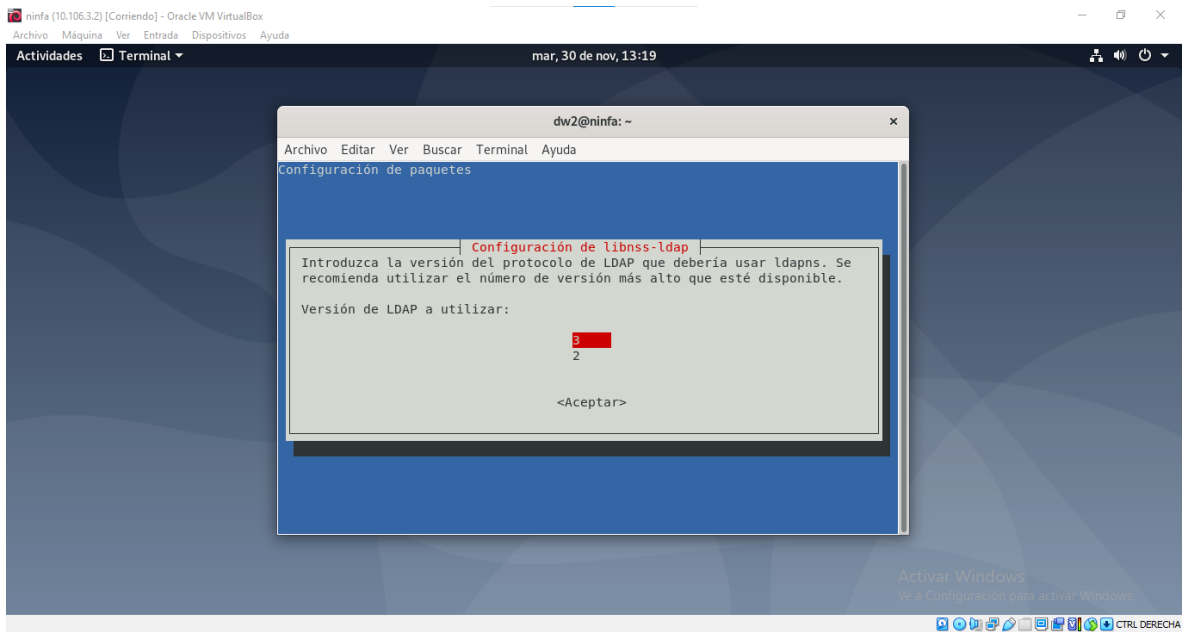
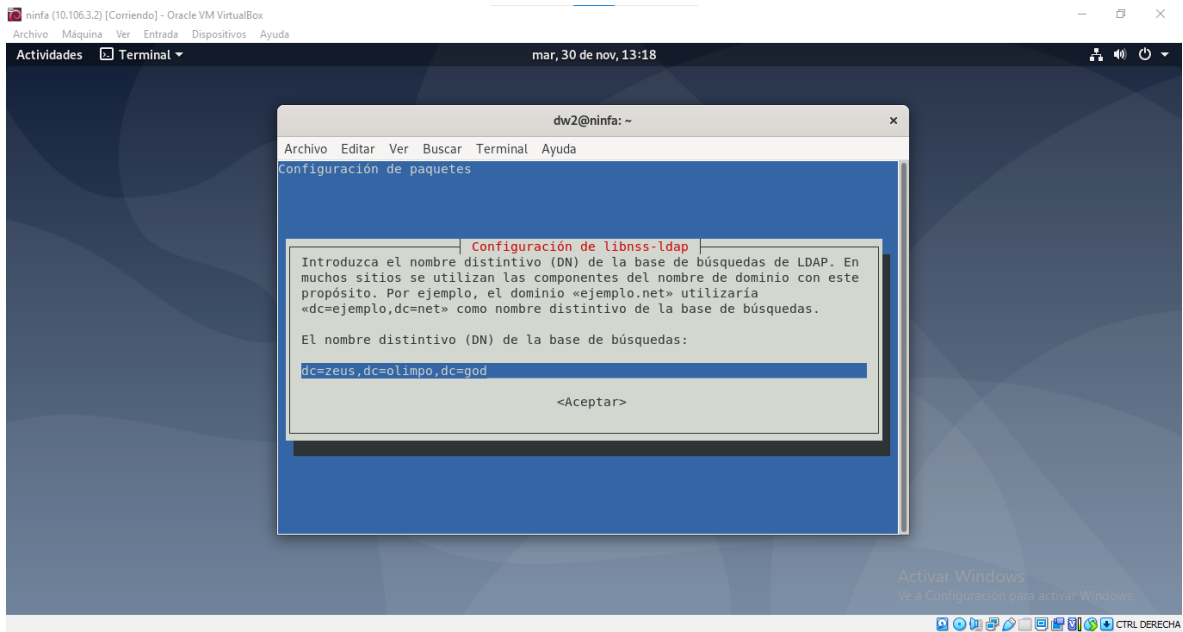
Descargaremos los siguientes paquetes y haremos la instalación que sugieren las imágenes.

```
sudo apt-get install libnss-ldap libpam-ldap ldap-utils -y
```

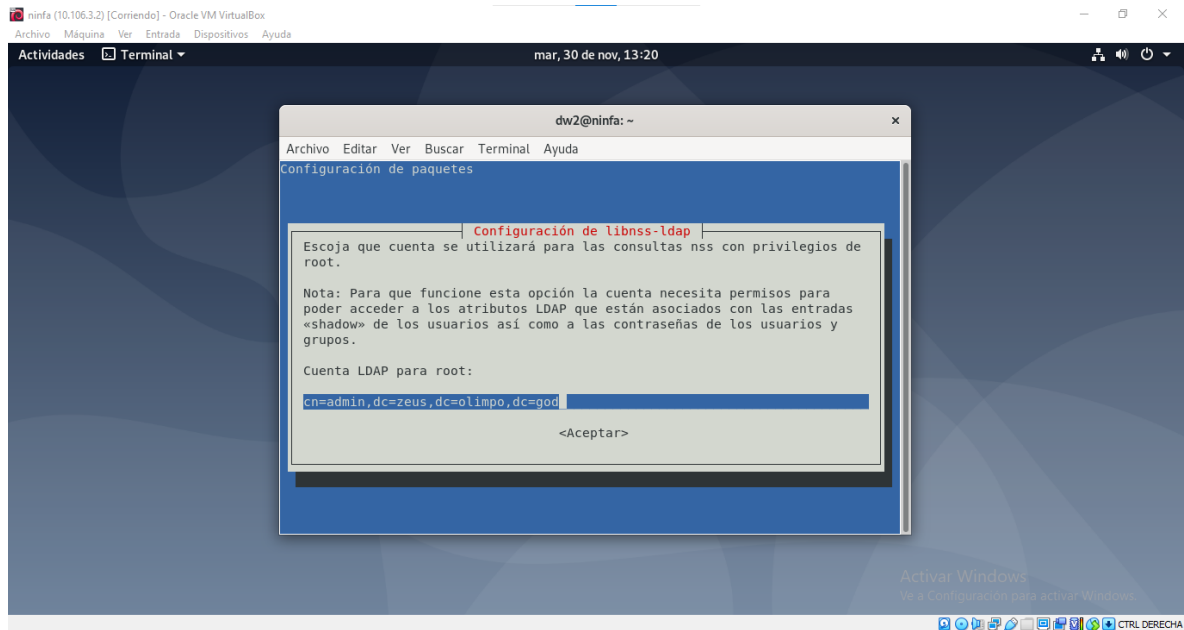
Aquí pondremos la ip del servidor



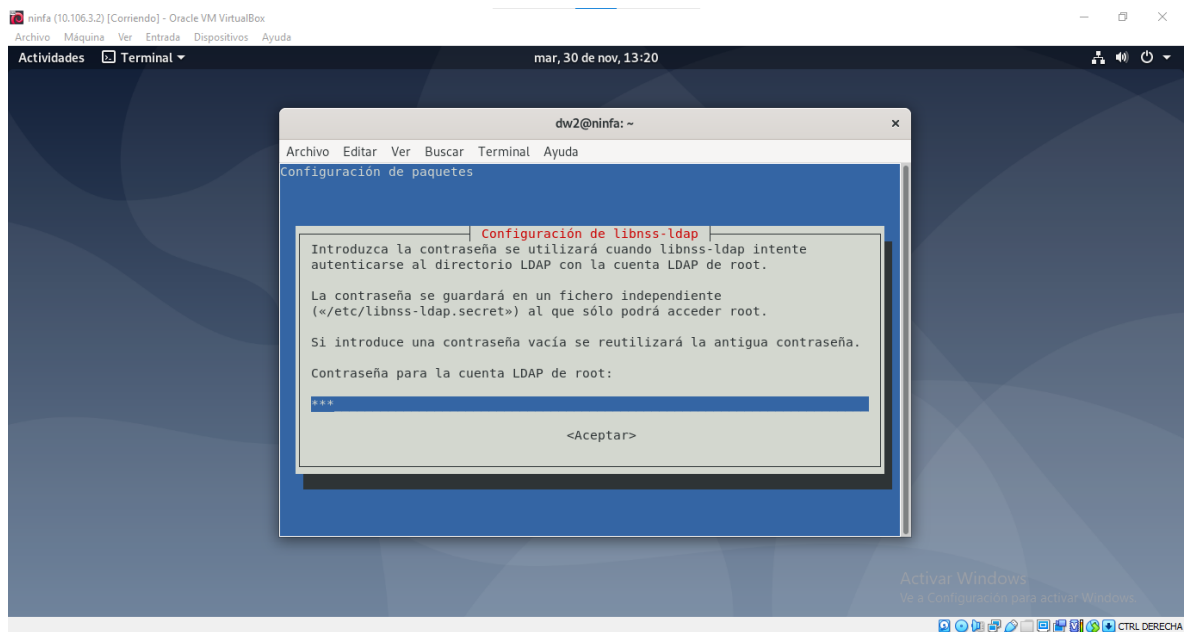
El nombre del dominio

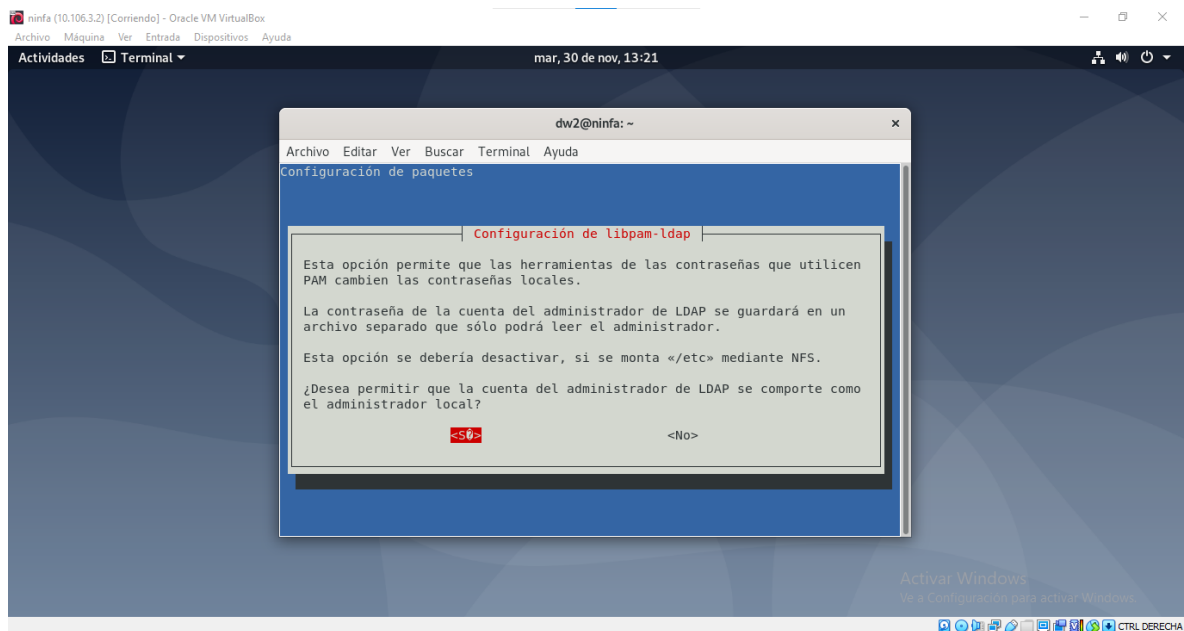


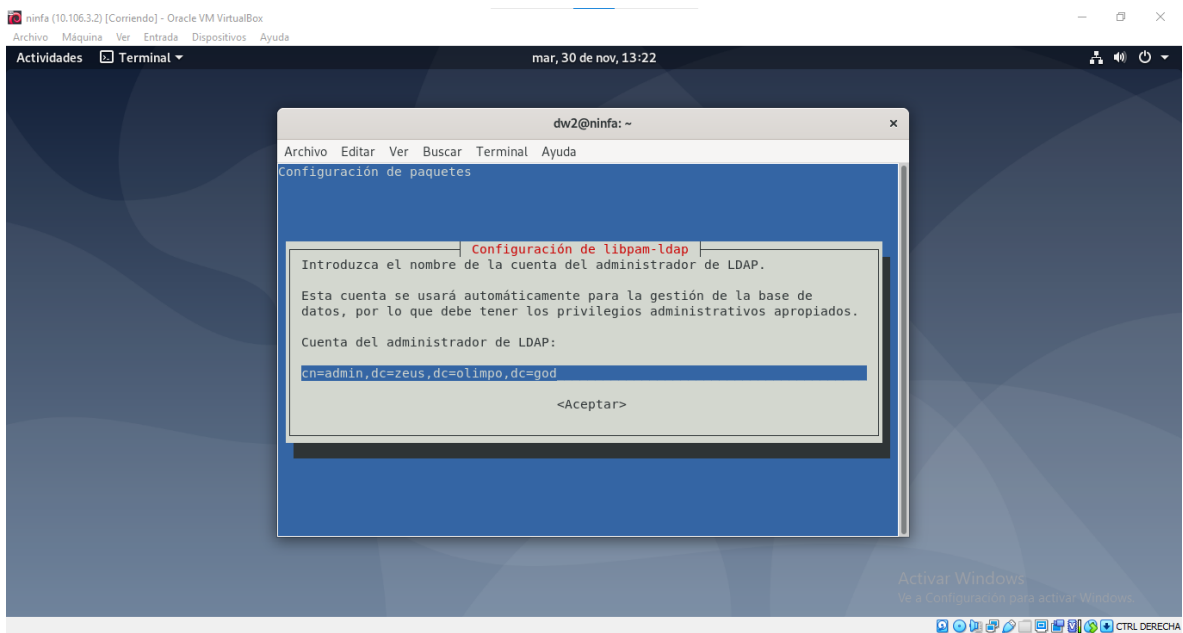
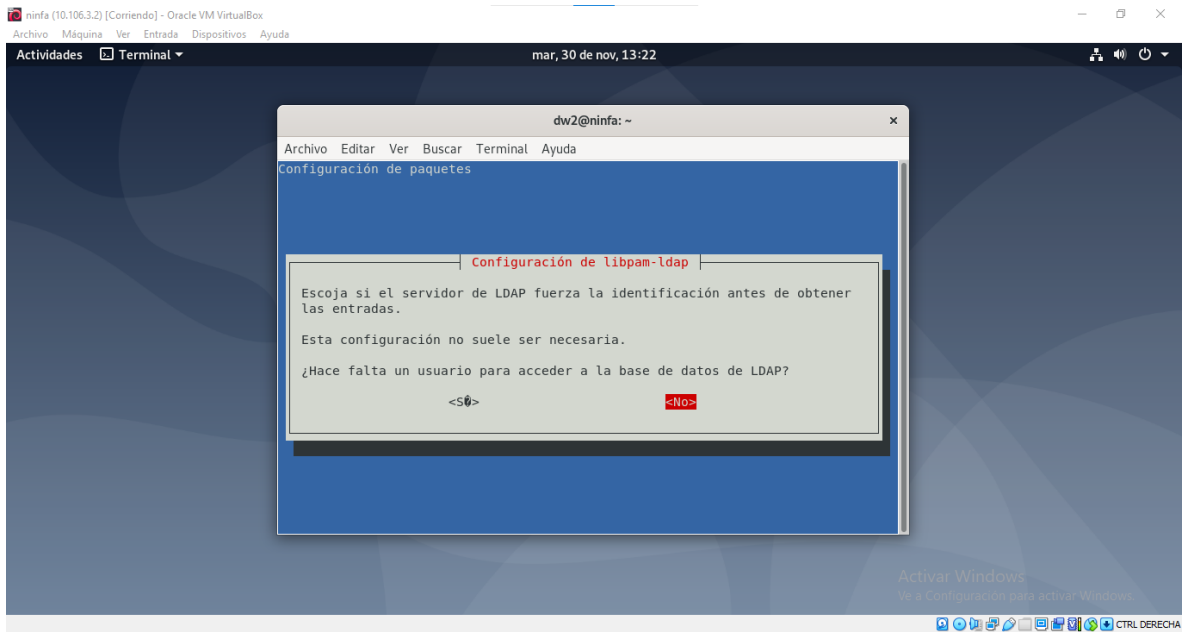
Cuenta de administrador

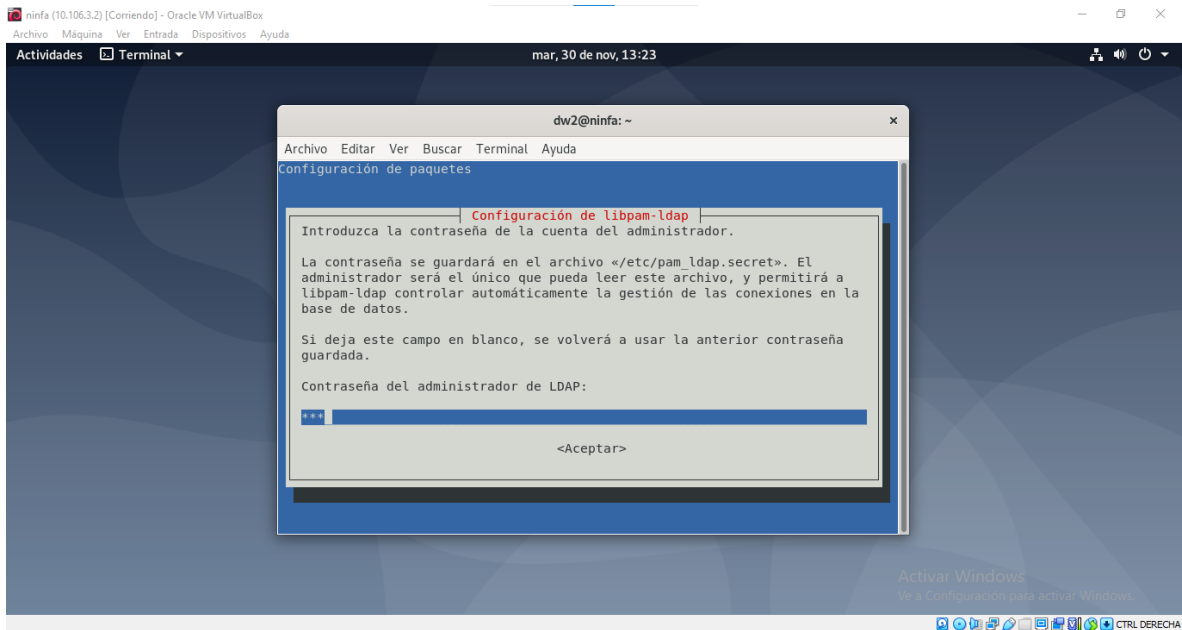


Contraseña del administrador









5.2. Configuración

```
sudo nano /etc/nsswitch.conf
```

```
# /etc/nsswitch.conf
#
# Example configuration of GNU Name Service Switch functionality.
# If you have the `glibc-doc-reference' and `info' packages installed, try:
# `info libc "Name Service Switch"' for information about this file.

passwd:    files ldap
group:     files ldap
shadow:    files ldap
gshadow:   files ldap

hosts:     files mdns4_minimal [NOTFOUND=return] dns myhostname
networks:  files

protocols: db files
services:  db files
ethers:    db files
rpc:       db files
```

```
netgroup: nis
```

```
sudo nano /etc/pam.d/common-password
```

```
# here are the per-package modules (the "Primary" block)
password [success=2 default=ignore] pam_unix.so obscure sha512
password [success=1 user_unknown=ignore default=die] pam_ldap.so try_first_pass
# here's the fallback if no module succeeds
password requisite pam_deny.so
# prime the stack with a positive return value if there isn't one already;
# this avoids us returning an error just because nothing sets a success code
# since the modules above will each just jump around
password required pam_permit.so
# and here are more per-package modules (the "Additional" block)
password optional pam_gnome_keyring.so
# end of pam-auth-update config
```

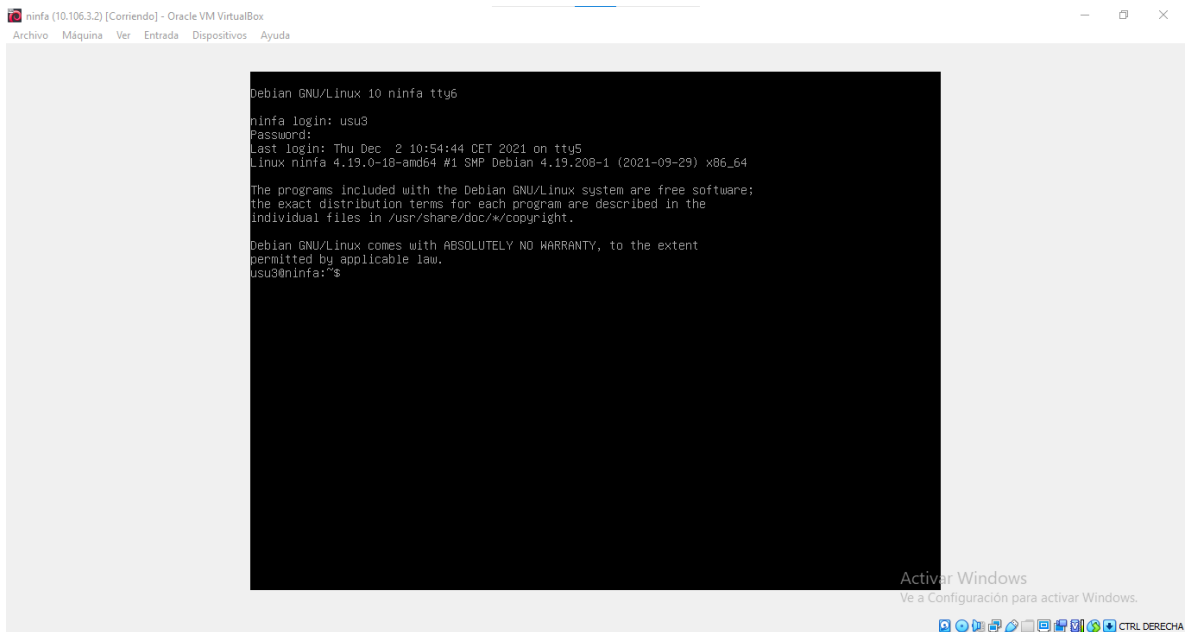
```
sudo nano /etc/pam.d/common-session
```

```
# here are the per-package modules (the "Primary" block)
session [default=1] pam_permit.so
# here's the fallback if no module succeeds
session requisite pam_deny.so
# prime the stack with a positive return value if there isn't one already;
# this avoids us returning an error just because nothing sets a success code
# since the modules above will each just jump around
session required pam_permit.so
# and here are more per-package modules (the "Additional" block)
session required pam_unix.so
session optional pam_ldap.so
session optional pam_systemd.so
session optional pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel umask=077
# end of pam-auth-update config
```

```
sudo apt-get install sysv-rc-conf
```

sudo sysv-rc-conf libnss-ldap on

5.3.Comprobación



```
ninja [10.106.3.2] [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

Debian GNU/Linux 10 ninja tty6
ninja login: usu3
Password:
Last login: Thu Dec  2 10:54:44 CET 2021 on tty5
Linux ninja 4.19.0-18-amd64 #1 SMP Debian 4.19.208-1 (2021-09-29) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
usu3@ninja:~$
```