

Configuració d'un PDC Debian 7 (Server) per a clients Ubuntu 12.04 (Desktop)

Configuració del servidor

1. Instal·la Debian 7 sense entorn gràfic
2. Inicia sessió amb l'usuari root
3. Elimina el CD de Debian 7 dels dipòsits

```
sed -i 's/deb cdrom/# deb cdrom/g' /etc/apt/sources.list
```

4. Canvia la configuració de la interfície de xarxa a estàtica. Substitueix XXX per l'últim octet de l'adreça IP del servidor.

```
sed -i 's/dhcp/static/g' /etc/network/interfaces  
echo -e "address 192.168.10.XXX\nnetmask 255.255.255.0\ngateway  
192.168.10.1" >> /etc/network/interfaces
```

5. Edita l'arxiu de configuració dels DNS

```
echo -e "nameserver 194.179.1.100\nnameserver 8.8.8.8" > /etc/resolv.conf
```

6. Configura i reinicia la interfície de xarxa

```
ifconfig eth0 192.168.10.XXX up  
service networking restart  
ifup eth0
```

7. Actualitza el sistema

```
apt-get update  
apt-get upgrade
```

8. Assigna nom del domini al servidor

```
sed -i 's/127.0.1.1/192.168.10.XXX\ttallerXXX.dXXX.local/g' /etc/hosts
```

9. Reconfigura la prioritat de debconf

```
dpkg-reconfigure debconf
```

Configuració del paquet «debconf»	
Interfície a emprar:	Dialog
Ignora les preguntes amb una prioritat menor que:	mitjana

10. Instal·la el dimoni d'LDAP i les eines de migració

```
apt-get install slapd ldap-utils migrationtools
```

Configuració del paquet «slapd»	
Voleu ometre la configuració del servidor OpenLDAP?	No
Nom del domini DNS:	dXXX.local
Nom de l'organització:	dXXX.local
Contrasenya de l'administrador:	PASSWORD
Confirmeu la vostra contrasenya:	PASSWORD
Desitjau permetre el protocol LDAPv2?	No
Voleu que man i mandb s'instal·lin «setuid man»?	No

11. Reconfigura la prioritat de debconf

```
dpkg-reconfigure debconf
```

Configuració del paquet «debconf»	
Interfície a emprar:	Dialog
Ignora les preguntes amb una prioritat menor que:	alta

12. Comprova que LDAP funcioni correctament

```
ldapsearch -x -b dc=dXXX,dc=local
```

13. Estableix el nom de domini en la configuració de migració

```
sed -i 's/padl\.com/dXXX.local/g'  
/usr/share/migrationtools/migrate_common.ph  
sed -i 's/dc=padl,dc=com/dc=dXXX,dc=local/g'  
/usr/share/migrationtools/migrate_common.ph
```

14. Afegeix el grup d'usuaris "usuaris" amb l'identificador de grup 3000

```
addgroup --gid 3000 usuaris
```

15. Crea un arxiu ldif per a migrar el grup "usuaris"

```
cat /etc/group | grep usuaris > grup  
cd /usr/share/migrationtools  
./migrate_group.pl ~/grup ~/grup.ldif
```

16. Crea un arxiu ldif amb les unitats organitzatives People i Group

```
cd  
echo -e "dn: ou=People, dc=dXXX, dc=local\nou: People\nobjectclass:  
organizationalUnit\n\ndn: ou=Group, dc=dXXX, dc=local\nou:  
Group\nobjectclass: organizationalUnit" > people_group.ldif
```

17. Migra les unitats organitzatives i el grup "usuaris" a la base de dades d'LDAP

```
ldapadd -x -W -D "cn=admin,dc=dXXX,dc=local" -f people_group.ldif
ldapadd -x -W -D "cn=admin,dc=dXXX,dc=local" -f grup.ldif
```

18. Instal·la el servidor NFS

```
apt-get install nfs-common nfs-kernel-server
```

19. Crea la carpeta ldaphome que contindrà els perfils dels usuaris d'LDAP

```
mkdir /ldaphome
```

20. Comparteix la carpeta ldaphome amb les màquines clients

```
echo -e "/ldaphome\t192.168.10.0/24(rw, sync, no_subtree_check)" >> /etc/exports
```

21. Reinicia els dimonis d'NFS i LDAP

```
service nfs-kernel-server reload
service nfs-kernel-server restart
service slapd restart
```

22. Instal·la l'eina phpldapadmin

```
apt-get install php5-ldap phpldapadmin
```

23. Modifica l'arxiu de configuració de phpldapadmin. Canvia el valor dc=example,dc=com pel nom del teu domini

```
sed -i 's/dc=example/,dc=com/dc=dXXX/,dc=local/g' /etc/phpldapadmin/config.php
```

Instal·lació de Webmin

24. Descarrega Webmin

```
wget
http://downloads.sourceforge.net/project/webadmin/webmin/1.620/webmin_1.620_all.deb
```

25. Instal·la les dependències no satisfetes de Webmin

```
apt-get install libnet-ssleay-perl libauthen-pam-perl libio-pty-perl
apt-show-versions
```

26. Instal·la Webmin

```
dpkg -i webmin_1.620_all.deb
```

27. Afegeix el nom del servidor web

```
echo "ServerName 192.168.10.XXX" > /etc/apache2/httpd.conf
```

Alta massiva d'usuaris

En primer lloc prepara el fitxer batch, per a això utilitzaràs un programa de full de càlcul. Pots importar la informació d'una base de dades. Es tractarà d'aconseguir fer una taula amb les dades següents:

Columna	Camp	Contingut
1	create	Introdueix la paraula create
2	usuari	Nom d'inici de sessió de l'usuari
3	ctsenya	Contrasenya calculada amb la fórmula escollida: =DRETA(QUOCIENT((usuari+3000)^3;19);4)
4	uid	Pots assignar un número del rang que determinis. Per exemple, a partir del 3001. Si es deixa en blanc el sistema n'assignarà automàticament un
5	gid	Núm. d'identificació del grup (3000)
6	nom real	Nom real de l'usuari. Si tens nom i cognoms en diferents camps pots utilitzar la fórmula: =CONCATENA(cel·la que conté el nom;" ";"cel·la amb cognom 1";" ";"cel·la amb cognom 2)
7	dir arrel	Carpeta per al perfil de l'usuari (per exemple: =CONCATENA("/ldaphome/";cel·la nom inici sessió usuari)
8	shell	Si l'usuari ha de poder accedir al sistema a través d'una shell pots especificar /bin/bash o /bin/sh, en cas contrari /bin/false
9	min	Ho deixes en blanc
10	max	Ho deixes en blanc
11	avis	Ho deixes en blanc
12	inactiu	Ho deixes en blanc
13	expira	Ho deixes en blanc

Desa l'arxiu en format text csv, fent aquests passos:

Fitxer --> Anomena i desa...

Tipus de fitxer --> Text CSV (.csv)

Tria el nom i la ubicació, i prem el botó Desa.

Després d'un advertiment t'apareix una nova finestra en la qual has d'especificar:

Joc de caràcters: Europeu occidental (ISO-8859-15/EURO)

Delimitador de camp: escriu dos punts ":"

Delimitador de text: el deixes en blanc

A continuació t'avisarà que només es desa el contingut del full de càlcul actiu. Obres l'arxiu que acabes de crear amb un editor de textos i elimina la primera fila de dades que conté els noms de les columnes del full de càlcul. Accedeix al webmin a través del navegador d'Internet escrivint a la barra de navegació:

<https://192.168.10.XXX:10000>

En el menú de Webmin busca *Sistema --> Usuaris i grups*. Dins del mòdul d'Usuaris i grups clica a sobre d'*Executa fitxer batch*. Selecciona l'arxiu csv que has desat prèviament i prem el botó *Executa batch*.

Migració dels nous usuaris a la base de dades d'LDAP

28. Crea un arxiu amb els usuaris del sistema que tenen el seu perfil en /ldaphome

```
cat /etc/passwd | grep ldaphome > nous_usuaris
```

29. Crea un arxiu ldif per a migrar els nous usuaris

```
cd /usr/share/migrationtools/  
./migrate_passwd.pl ~/nous_usuaris ~/nous_usuaris.ldif
```

30. Migra els nous usuaris a la base de dades d'LDAP

```
ldapadd -x -W -D "cn=admin,dc=dXXX,dc=local" -f ~/nous_usuaris.ldif
```

31. Reinicia el dimoni d'LDAP

```
service slapd restart
```

Configuració del client

1. Instal·la Ubuntu Desktop 12.04
2. Edita la configuració del NetworkManager. Estableix una adreça IP estàtica i afegeix com a primer DNS la IP del servidor.
3. Edita el nom del host. Substitueix YYY per l'últim octet de la IP del client.

```
sudo -i  
echo "tallerYYY" > /etc/hostname
```

4. Edita lightdm perquè no aparegui la llista dels usuaris

```
echo "greeter-hide-users=true" >> /etc/lightdm/lightdm.conf
```

5. Instal·la els arxius necessaris perquè els usuaris es puguin autenticar contra el servidor

```
apt-get install libnss-ldapd libpam-ldapd nslcd
```

Configuració del paquet «nslcd»	
URI del servidor LDAP:	ldap://192.168.10.XXX/
Base de cerca del servidor LDAP:	dc=dXXX,dc=local

Configuració del paquet «libnss-ldapd»	
Serveis de noms a configurar:	[*] group [*] passwd [*] shadow

6. Crea l'arxiu de configuració de l'autenticació

```
gedit /etc/libnss-ldap.conf
```

```
host 192.168.10.XXX  
base dc=dXXX,dc=local  
rootbinddn cn=admin,dc=dXXX,dc=local
```

7. Copia l'arxiu creat

```
cp /etc/libnss-ldap.conf /etc/pam_ldap.conf
```

8. Edita la configuració dels comptes

```
echo -e  
"session\required\tpam_mkhome.so\tumask=0077\tskel=/etc/skel/\tsilent"  
>> /etc/pam.d/common-account
```

9. Instal·la NFS per accedir als arxius compartits pel servidor

```
apt-get install nfs-common
```

10. Crea la carpeta ldaphome per a muntar els arxius compartits del servidor

```
mkdir /ldaphome
```

11. Edita l'arxiu fstab per a muntar la carpeta ldaphome del servidor quan engegui la màquina client

```
echo -e  
"192.168.10.XXX:/ldaphome\t/ldaphome\t nfs\t rsize=8192, wsize=8192, timeo=14, in  
tr" >> /etc/fstab
```

12. Reinicia la màquina

```
shutdown -r now
```

Configuració del servidor amb un script

1. Instal·la Debian 7 sense entorn gràfic
2. Inicia sessió amb l'usuari root
3. Elimina el CD de Debian 7 dels dipòsits

```
sed -i 's/deb cdrom/# deb cdrom/g' /etc/apt/sources.list
```

4. Instal·la ssh

```
apt-get install ssh
```

5. Copia des d'altra màquina l'script

```
scp configuracio_del_servidor.sh root@192.168.10.XXX:/root/
```

6. Dóna-li permisos d'execució

```
chmod +x configuracio_del_servidor.sh
```

7. Executa l'script

```
./configuracio_del_servidor.sh
```

Escriu el quart octet de l'adreça IP	XXX
Configuració del paquet «debconf»	
Interfície a emprar:	Dialog
Ignora les preguntes amb una prioritat menor que:	mitjana
Configuració del paquet «slapd»	
Voleu ometre la configuració del servidor OpenLDAP?	No
Nom del domini DNS:	dXXX.local
Nom de l'organització:	dXXX.local
Contrasenya de l'administrador:	PASSWORD
Confirmeu la vostra contrasenya:	PASSWORD
Desitjau permetre el protocol LDAPv2?	No
Voleu que man i mandb s'instal·lin «setuid man»?	No
Configuració del paquet «debconf»	
Interfície a emprar:	Dialog
Ignora les preguntes amb una prioritat menor que:	alta
Enter LDAP Password:	PASSWORD
Enter LDAP Password:	PASSWORD

Script de configuració del servidor

configuracio_del_servidor.sh

```
#!/bin/bash

octet=0
while [[ "$octet" -lt 5 || "$octet" -gt 250 ]]
do
    echo ""
    echo " Escriu el quart octet de l'adreça IP"
    echo " Sense zeros al davant. Només s'accepten valors entre 5 i 250"
    echo ""
    read octet
done
echo 'taller'$octet > /etc/hostname
targeta=`ifconfig -a | grep eth`
xarxa=${targeta:3:1}
dinamica=`cat /etc/network/interfaces | grep dhcp | wc -l | awk '{ print $1 }'`
if [ $dinamica -eq 1 ]; then
    sed -i 's/dhcp/static/g' /etc/network/interfaces
else
    linia=`grep -n "static" /etc/network/interfaces | cut -d ":" -f 1`
    liniaml=`expr $linia + 1`
    sed -i $liniaml,\$'d' /etc/network/interfaces
fi
echo -e "address 192.168.10.$octet\nnetmask 255.255.255.0\ngateway 192.168.10.1" >> /etc/network/interfaces
echo -e "nameserver 194.179.1.100\nnameserver 8.8.8.8" > /etc/resolv.conf
ifdown eth$xarxa
ifup eth$xarxa
apt-get update
apt-get upgrade
sed -i '2d' /etc/hosts
sed -i
'2i192.168.10.'$octet'\ttaller'$octet'.d'$octet'.local\ttaller'$octet
/etc/hosts
dpkg-reconfigure debconf
apt-get -y -q --force-yes install slapd ldap-utils migrationtools
dpkg-reconfigure debconf
funciona=`ldapsearch -x -b dc=d$octet,dc=local | grep Success | wc -l | awk '{ print $1 }'`
if [ $funciona -eq 1 ]; then
    sed -i 's/padl\.com/d'$octet'.local/g'
/usr/share/migrationtools/migrate_common.ph
    sed -i 's/dc=padl,dc=com/dc=d'$octet',dc=local/g'
/usr/share/migrationtools/migrate_common.ph
    addgroup --gid 3000 usuarios
    cat /etc/group | grep usuarios > grup
    cd /usr/share/migrationtools
    ./migrate_group.pl ~/grup ~/grup.ldif
    cd
    echo -e "dn: ou=People, dc=d$octet, dc=local\nou: People\nobjectclass: organizationalUnit\n\ndn: ou=Group, dc=d$octet, dc=local\nou: Group\nobjectclass: organizationalUnit" >
~/people_group.ldif
    ldapadd -x -W -D "cn=admin,dc=d$octet,dc=local" -f people_group.ldif
```

```
ldapadd -x -W -D "cn=admin,dc=d$octet,dc=local" -f grup.ldif
apt-get -y -q --force-yes install nfs-common nfs-kernel-server
mkdir /ldaphome
echo -e "/ldaphome\t192.168.10.0/24(rw, sync, no_subtree_check)" >>
/etc/exports
apt-get -y -q --force-yes install php5-ldap phpldapadmin
sed -i 's/dc=example\,dc=com/dc=d'$octet'\,dc=local/g'
/etc/phpldapadmin/config.php
wget
http://downloads.sourceforge.net/project/webadmin/webmin/1.620/webmin_1.62
0_all.deb
apt-get -y -q --force-yes install libnet-ssleay-perl libauthen-pam-
perl libio-pty-perl apt-show-versions
dpkg -i webmin_1.620_all.deb
shutdown -r now
else
ldapsearch -x -b dc=d$octet,dc=local
echo "El servei LDAP no funciona correctament"
fi
```

Migració dels usuaris a LDAP amb un script

1. Copia des d'altra màquina l'script

```
scp migra_usuaris_ldap.sh root@192.168.10.XXX:/root/
```

2. Dóna-li permisos d'execució

```
chmod +x migra_usuaris_ldap.sh
```

3. Executa l'script

```
./migra_usuaris_ldap.sh
```

Escriu el quart octet de l'adreça IP	XXX
Enter LDAP Password:	PASSWORD

Script de migració dels usuaris

migra_usuaris_ldap.sh

```
#!/bin/bash

octet=0
while [[ "$octet" -lt 5 || "$octet" -gt 250 ]]
do
    echo ""
    echo " Escriu el quart octet de l'adreça IP"
    echo " Sense zeros al davant. Només s'accepten valors entre 5 i 250"
    echo ""
    read octet
done
cat /etc/passwd | grep ldaphome > nous_usuaris
cd /usr/share/migrationtools
./migrate_passwd.pl ~/nous_usuaris ~/nous_usuaris.ldif
ldapadd -x -W -D "cn=admin,dc=d$octet,dc=local" -f ~/nous_usuaris.ldif
service slapd restart
```

Configuració del client amb un script

1. Instal·la Ubuntu Desktop 12.04
2. Copia des d'altra màquina l'script. Substitueix **YYY** per l'últim octet de l'adreça IP del client.

```
scp configuracio_del_client.sh <sudoer>@192.168.10.YYY:/home/<sudoer>/
```

3. Dóna-li permisos d'execució

```
chmod +x configuracio_del_client.sh
```

4. Executa l'script

```
sudo ./configuracio_del_client.sh
```

Escriu el quart octet de l'adreça IP del client	YYY
Escriu el quart octet de l'adreça IP del servidor	XXX
Configuració del paquet «nslcd»	
URI del servidor LDAP:	ldap://192.168.10.XXX/
Base de cerca del servidor LDAP:	dc=dXXX,dc=local
Configuració del paquet «libnss-ldapd»	
Serveis de noms a configurar:	[*] group [*] passwd [*] shadow

Script de configuració del client

configuracio_del_client.sh

```
#!/bin/bash

octet=0
while [[ "$octet" -lt 5 || "$octet" -gt 250 ]]
do
    echo ""
    echo " Escriu el quart octet de l'adreça IP del client"
    echo " Sense zeros al davant. Només s'accepten valors entre 5 i 250"
    echo ""
    read octet
done
ipservidor=0
while [[ "$ipservidor" -lt 5 || "$ipservidor" -gt 250 ]]
do
    echo ""
    echo " Escriu el quart octet de l'adreça IP del servidor"
    echo " Sense zeros al davant. Només s'accepten valors entre 5 i 250"
    echo ""
    read ipservidor
done
targeta=`ifconfig -a | grep eth`
xarxa=${targeta:3:1}
echo "taller$octet" > /etc/hostname
sed -i '2d' /etc/hosts
sed -i '2i192.168.10.$octet\ttaller$octet /etc/hosts
echo "greeter-hide-users=true" >> /etc/lightdm/lightdm.conf
sed -i 's/es\\.//g' /etc/apt/sources.list
apt-get update
apt-get -y -q --force-yes install libnss-ldapd libpam-ldapd nslcd
echo -e "host 192.168.10.$ipservidor\nbase
dc=d$ipservidor,dc=local\nrootbinddn cn=admin,dc=d$ipservidor,dc=local"
> /etc/libnss-ldap.conf
cp /etc/libnss-ldap.conf /etc/pam_ldap.conf
echo -e
"session\trequired\tppam_mkhome.so\tumask=0077\tumask=/etc/skel/\tsilent"
>> /etc/pam.d/common-account
apt-get -y -q --force-yes install nfs-common
mkdir /ldaphome
echo -e
"192.168.10.$ipservidor:/ldaphome\t/ldaphome\t/nfs\ttrsize=8192,wsiz=8192,t
imeo=14,intr" >> /etc/fstab
echo -e "auto eth$xarxa\niface eth$xarxa inet static\naddress
192.168.10.$octet\nnetmask 255.255.255.0\ngateway 192.168.10.1" >>
/etc/network/interfaces
echo "dns-nameservers 192.168.10.$ipservidor 194.179.1.100 8.8.8.8" >>
/etc/network/interfaces
apt-get -y -q --force-yes remove --purge network-manager
shutdown -r now
```