

Integració de clients heterogenis en un servei de directori

Creador: Sebastian Ariel Duarte Oruez

M4: Sistemes Operatius en Xarxa

Grup: G4

Any: 24/25



FET EN MARKDOWN - OBSIDIAN

💡 *NOTA: Aquest document es troba a la meua [carpeta compartida de drive](#) i es troba en la direcció:*

```
/"THOSI_vainas"/M4/Integracio-LINUXxSAMBA/"Integració de clients heterogenis en un servei de directori"
```

També teniu accés a les imatges en:

```
/"THOSI_vainas"/M4/Integracio-LINUXxSAMBA/IMGs
```

Índex

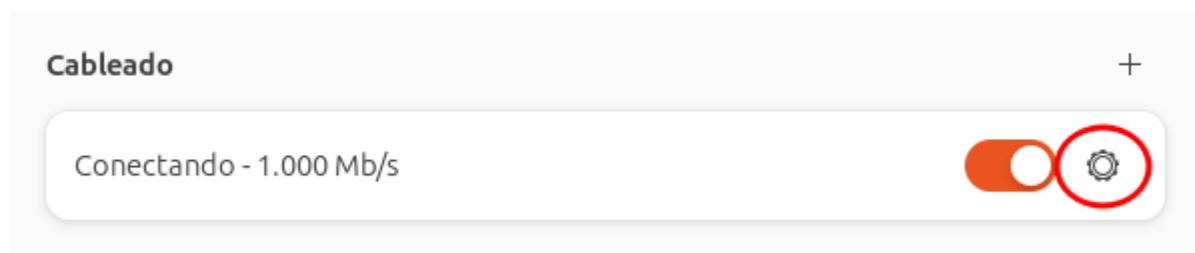
- [Índex](#)
 - [Unió d'un client Linux al servei d'Active Directory d'Ubuntu Server](#)
 - [Configuració de la xarxa](#)
 - [Connectar a domini](#)
 - [Edició de fitxers](#)
 - [Inici de sessió amb usuari de domini](#)
 - [Connexió a carpeta compartida](#)
-

Unió d'un client Linux al servei d'Active Directory d'Ubuntu Server

Configuració de la xarxa

Abans de poder connectar a domini el nostre client, haurem de configurar la seva xarxa. Com estem amb entorn gràfic (**Ubuntu 24.04.2 LTS**), podem configurar-ho sense tocar la terminal.

```
"Adalt a la dreta > Cablejat > Configuracio de la xarxa cablejada >
engrenatge > IPv4 > Metode IPv4 Manual > Direccions:
"
IP: 192.168.0.200
MASCARA: 255.255.255.0
DNS: 192.168.0.1
"
Apliquem"
```



Cableada Cancelar Aplicar

Detalles Identidad **1** IPv4 IPv6 Seguridad

Método IPv4

2 ☒ Manual ☐ Automático (DHCP) ☐ Sólo enlace local ☐ Desactivar

☐ Compartida con otros equipos

3 **Direcciones**

Dirección	Máscara de red	Puerta de enlace	
192.168.0.200	255.255.255.0	192.168.0.1	

4 **DNS** Automático ☒

192.168.0.1

Direcciones IP separadas por comas

Rutas Automático ☒

Dirección	Máscara de red	Puerta de enlace	Métrica	

Usar esta conexión sólo para los recursos en su red

Per comprovar que funcionen correctament, cal fer pings per comprovar la connectivitat:

"A ser possible, en terminals diferents" > `ping -c3 8.8.8.8 ; ping -c3 192.168.0.1 ; ping -c3 google.es`

```
carpi@uclient: ~
64 bytes from mad41s10-in-f3.1e100.net (142.250.184.3): icmp
p_seq=1 ttl=254 time=33.1 ms
64 bytes from mad41s10-in-f3.1e100.net (142.250.184.3): icmp
p_seq=2 ttl=254 time=27.5 ms
64 bytes from mad41s10-in-f3.1e100.net (142.250.184.3): icmp
p_seq=3 ttl=254 time=26.9 ms

--- google.es ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 431
7ms
rtt min/avg/max/mdev = 26.948/29.187/33.135/2.800 ms
carpi@uclient:~$

carpi@uclient:~$ ping -c3 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=254 time=26.6 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=254 time=24.1 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=254 time=26.7 ms

--- 8.8.8.8 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 235
6ms
rtt min/avg/max/mdev = 24.051/25.809/26.739/1.244 ms
carpi@uclient:~$

carpi@uclient:~$ ping 192.168.0.1
PING 192.168.0.1 (192.168.0.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.01 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.24 ms
64 bytes from 192.168.0.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.614 ms

--- 192.168.0.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 3561ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.614/0.953/1.237/0.257 ms
carpi@uclient:~$
```

Si no n'hi ha cap paquet perdut, podem donar aquesta configuració com finalitzada.

Connectar a domini

Abans de connectar-se a domini, haurem d'instal·lar algunes dependències:

```
sudo apt update; sudo apt install sssd-ad sssd-tools adcli realmd
```

```
carpi@uduarte:~$ sudo apt update ; sudo apt install sssd-ad sssd-tools adcli realmd
```

Una vegada instal·lats, haurem de descobrir el nostre domini i si apareix, connectar-nos amb:

```
realm discover smb.consultingthos.lan\  
realm join consultingthos.lan -U Administrator
```

haurem de donar les credencials de Administrator

```
carpi@uduarte:~$ realm discover smb.consultingthos.lan  
consultingthos.lan  
  type: kerberos  
  realm-name: CONSULTINGTHOS.LAN  
  domain-name: consultingthos.lan  
  configured: no  
  server-software: active-directory  
  client-software: sssd  
  required-package: sssd-tools  
  required-package: sssd  
  required-package: libnss-sss  
  required-package: libpam-sss  
  required-package: adcli  
  required-package: samba-common-bin  
carpi@uduarte:~$ realm join consultingthos.lan -U Administrator  
Contraseña para Administrator:  
carpi@uduarte:~$
```

Si no surt cap error, ja estarem a domini. Podem comprovar la concessió amb la comanda `realm list`, a on ens hauria de sortir el mateix que quan fem `realm discover`.

Edició de fitxers

Haurem d'editar dos fitxers:

- `/etc/sss/sss.conf` - Fitxer de configuració del **sss (System Security Services Daemon)**. El que editarem, té a veure amb el tema de les polítiques. Algunes GPOs pot ser que no s'apliquin correctament, així que directament les desactivem.

- `/etc/pam.d/common-session` - Fitxer de configuració del sistema **PAM (Pluggable Authentication Module)**. Serveix per gestionar les sessions d'usuari un cop autenticats. En aquest cas, farem que ens creia automàticament el fitxer home de l'usuari amb qui iniciarem sessió.

Al fitxer `/etc/sss/sssd.conf` haurem d'afegir el següent a última línia:

```
ad_gpo_ignore_unreadable = true
```

```
[sssd]
domains = consultingthos.lan
config_file_version = 2
services = nss, pam

[domain/consultingthos.lan]
default_shell = /bin/bash
ad_server = smb.consultingthos.lan
krb5_store_password_if_offline = True
cache_credentials = True
krb5_realm = CONSULTINGTHOS.LAN
realmd_tags = manages-system joined-with-adcli
id_provider = ad
fallback_homedir = /home/%u@d
ad_domain = consultingthos.lan
use_fully_qualified_names = True
ldap_id_mapping = True
access_provider = ad
ad_gpo_ignore_unreadable = true
~
~

/etc/sss/sssd.conf [+]
```

També editarem el fitxer `/etc/pam.d/common-session` i afegirem el següent:

```
session optional pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel unmask=077
```

```
session optional pam_mkhomedir.so skel=/etc/skel unmask=077
/etc/pam.d/common-session [+]
```

Una vegada editats, reiniciem el servei `sssd` amb:

```
sudo systemctl restart sssd.service
```

```
carpi@uduarte:~$ sudo systemctl restart sssd.service
carpi@uduarte:~$
```

Si has arribat fins aquí...

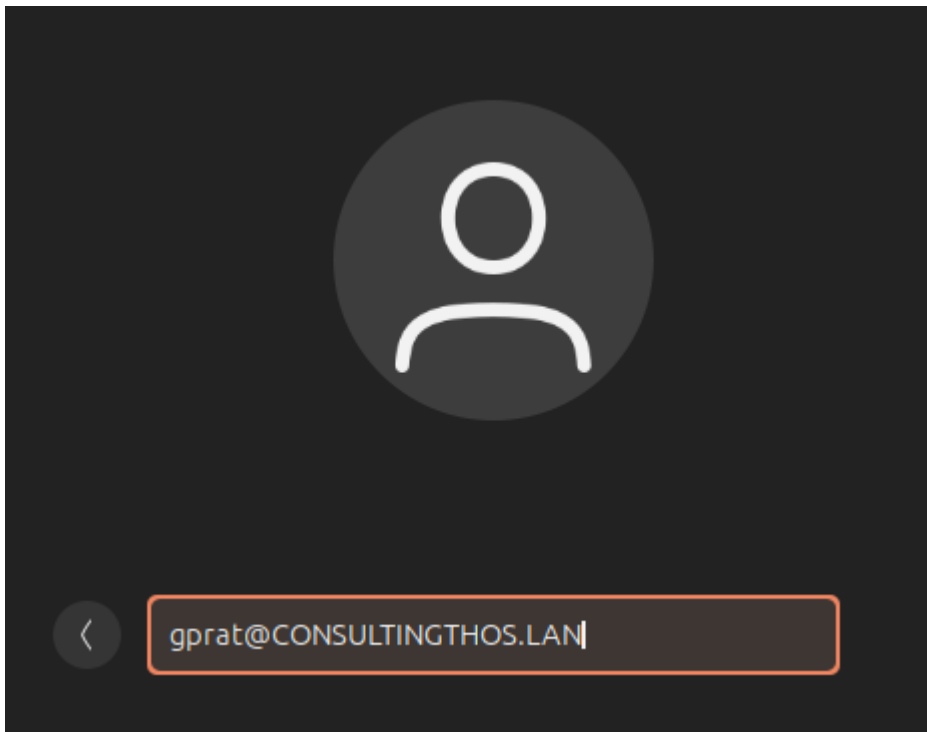
Enhorabona, has ficat a domini un Ubuntu 24.04 🖥️ 🙌

Inici de sessió amb usuari de domini

Per iniciar sessió, a la pestanya d'inici de sessió, veurem un petit missatge que posa "*no ets a la llista?*"

Si ho pressionem, ens deixarà iniciar sessió amb altra compta. Aquí, posarem el de **Gerard GP. Prat** :

```
user = gprat@CONSULTINGTHOS.LAN
passwd = -"CONFIDENCIAL"-
```



Quan fem això, es crearà automàticament el seu directori home.

Si a la terminal en fem un:

```
whoami ; pwd
```

Ens sortirà que som Gerard i que estem al `/home/gprat@consultingthos.lan`.

```
groups: cannot find name for group ID 1819800513
gprat@consultingthos.lan@uduarte:~$ whoami ; pwd
gprat@consultingthos.lan
/home/gprat@consultingthos.lan
gprat@consultingthos.lan@uduarte:~$
```

Connexió a carpeta compartida

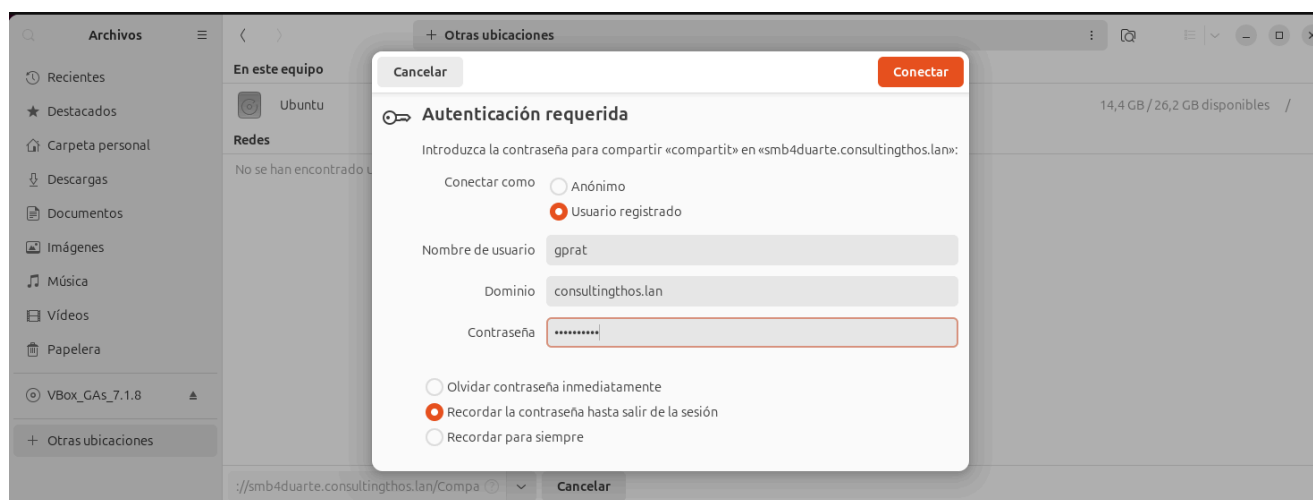
Per connectar una carpeta compartida prèviament configurada al Samba-AD-DC, ens n'anirem al **nautilus**, el gestor de fitxers per defecte de **GNOME**.

"(Abaix a la esquerra)-Altres ubicacions > (rectangle inferior) > smb://smb4duarte.consultingthos.lan/Compartit > Connecta com Usuari registrat >"

Nom d'usuari: gprat

Domini: consultingthos.lan

contrasenya: -CONFIDENCIAL-



I si ho hem fet bé, ens hauria de deixar veure el contingut de la carpeta compartida. En el meu cas, havia creat prèviament un fitxer **README.txt** amb el contingut **carpeta-compartida**:

```
root@smb4duarte:/home# mkdir Carpeta_compartida
root@smb4duarte:/home# chmod 777 Carpeta_compartida/
root@smb4duarte:/home# ls
Carpeta_compartida carpi
root@smb4duarte:/home# echo "carpeta_compartida" > Carpeta_compartida/README.txt
root@smb4duarte:/home#
```

I això es veu al contingut:

