

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 meva [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

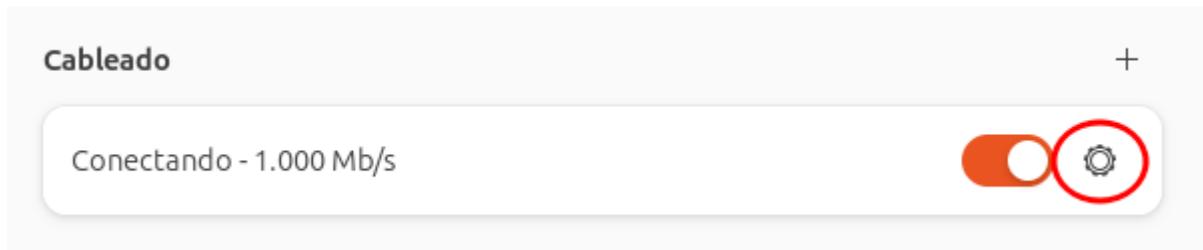
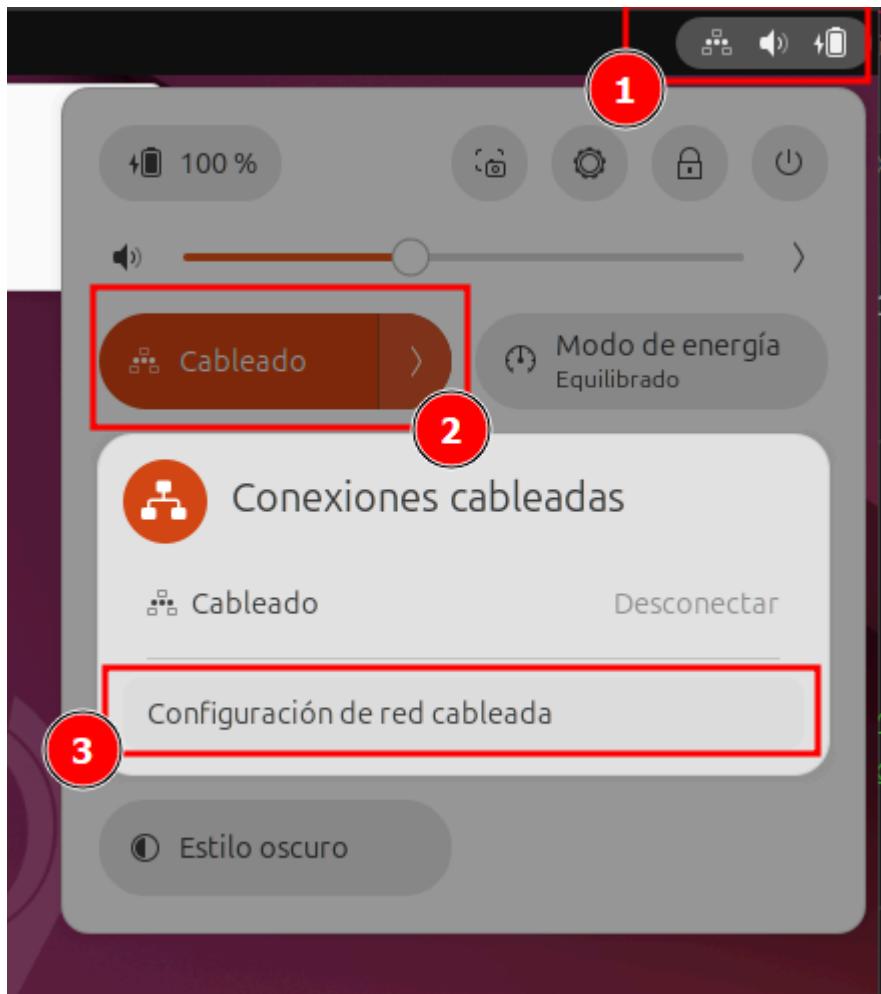
- [Índex](#)
 - [Unió d'un client Linux al servei d'Active Directory d'Ubuntu Server](#)
 - [Configuració de la xarxa](#)
 - [Connectar a domini](#)
 - [Edició de fitxers](#)
 - [Inici de sessió amb usuari de domini](#)
 - [Connexió a carpeta compartida](#)
-

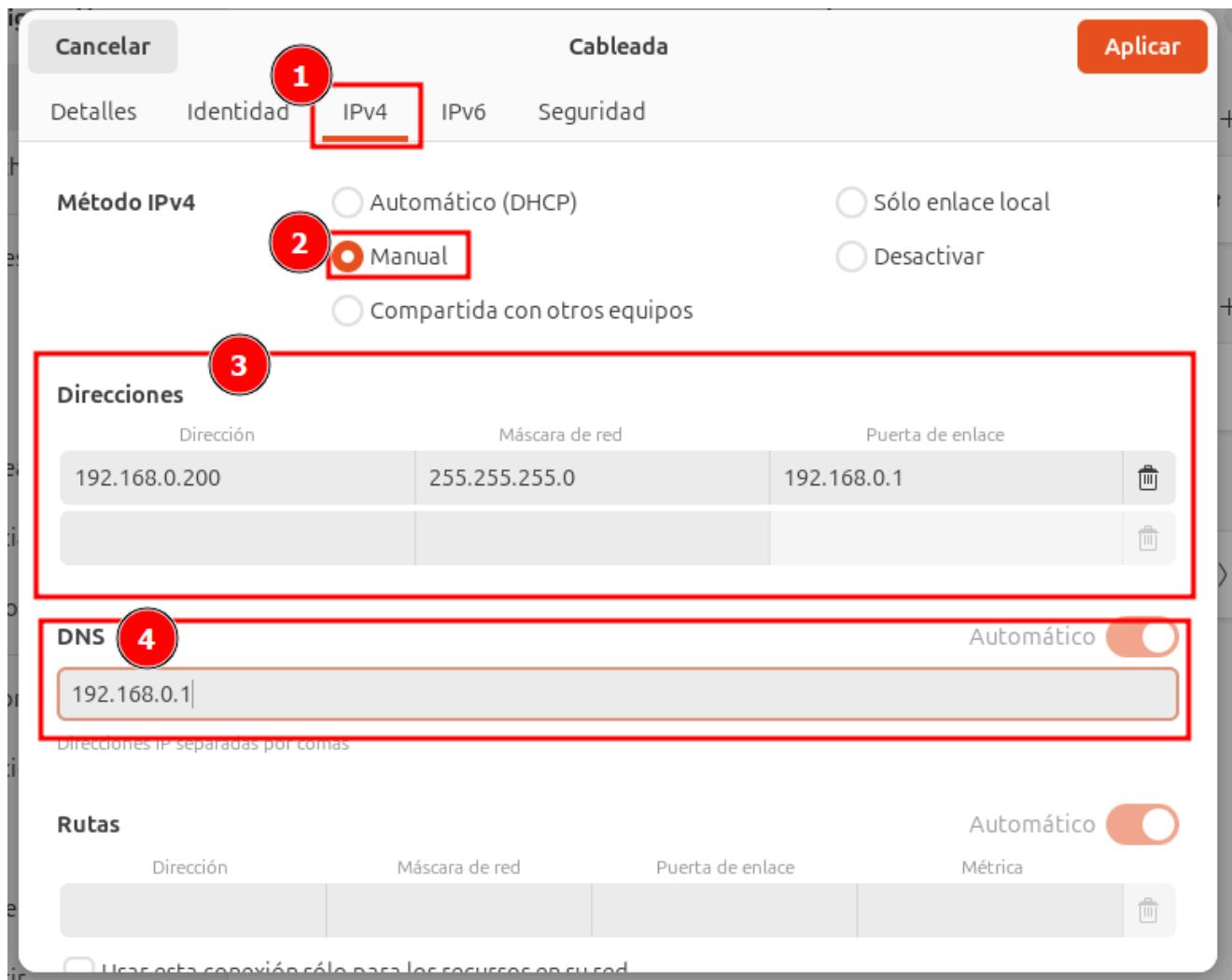
Unió d'un client Linux al servei d'Active Directory d'Ubuntu Server

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 >
engranatge > IPv4 > Metode IPv4 Manual > Direccions:
"
IP: 192.168.0.200
MASCARA: 255.255.255.0
DNS: 192.168.0.1
"
Apliquem"
```





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:~ ping -c3 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mad41s10-in-f3.1e100.net (142.250.184.3): icmp_seq=1 ttl=254 time=26.6 ms
64 bytes from mad41s10-in-f3.1e100.net (142.250.184.3): icmp_seq=2 ttl=254 time=24.1 ms
64 bytes from mad41s10-in-f3.1e100.net (142.250.184.3): 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 ms
rtt min/avg/max/mdev = 24.051/25.809/26.739/1.244 ms
carpi@uclient:~$ 

carpi@uclient:~ ping -c3 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@duarte:~$ 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@duarte:~$ 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@duarte:~$ realm join consultingthos.lan -U Administrator
Contraseña para Administrator:
carpi@duarte:~$
```

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/sssd/sssd.conf` - Fitxer de configuració del **sssd (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 creïa automàticament el fitxer home de l'usuari amb qui iniciarem sessió.

Al fitxer **/etc/sssd/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/sssd/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...

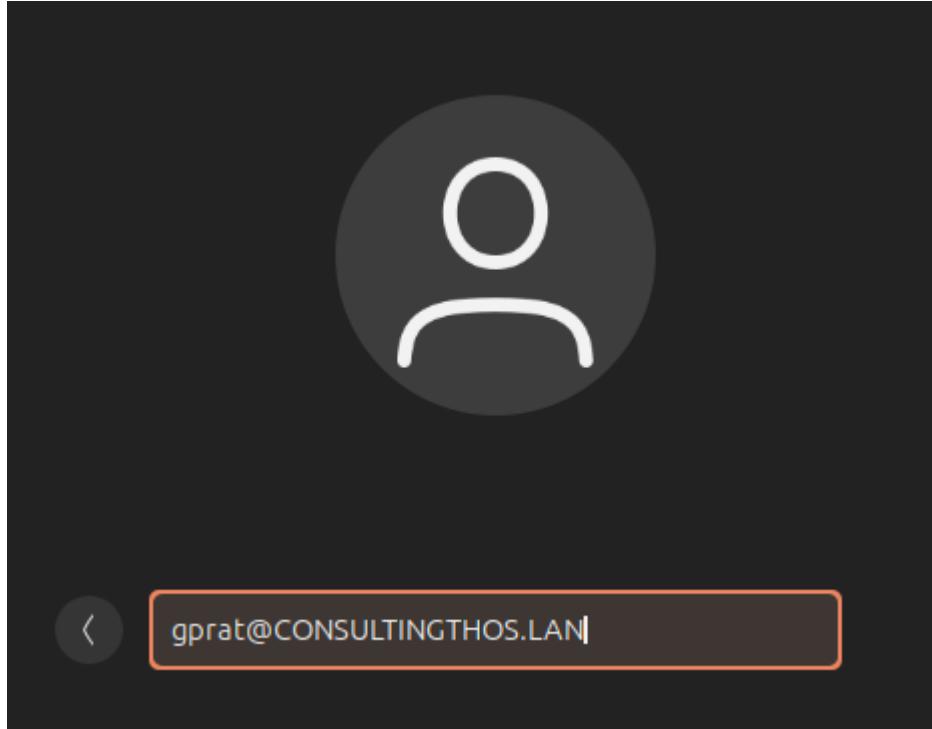
Enhорabona, has ficat a domini un Ubuntu 24.04 🎉

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 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`.

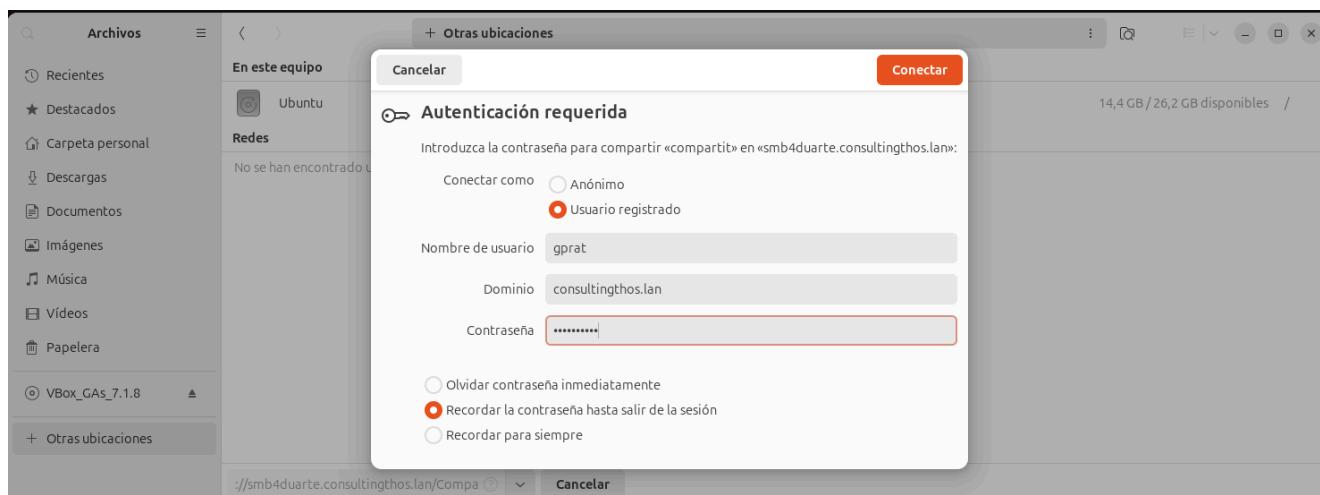
```
groups: cannot find name for group ID 1819800513
gprat@consultingthos.lan@uduarte:~$ whoami ; pwd
gprat@consultingthos.lan
/home/gprat@consultingthos.lan
gprat@consultingthos.lan@uduarte:~$
```

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
Dominí: 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:

