

Samba

*Instal·lació i documentació:

Per instal·lar el servidor: *apt install samba*

Per instal·lar el client: *apt install cifs-utils* i opcionalment, *apt install smbclient*

També existeix el paquet "samba-doc". Hi ha molts exemples de configuració a `/usr/share/doc/samba-doc/html/docs/index.html` i a la carpeta `/usr/share/doc/samba-doc/examples`. També el propi `smb.conf` té exemples.

*Dimonis i posada en marxa:

`smbd` (escolta als ports tcp 135 i 445): comparteix recursos i controla accesos

`nmbd` (escolta als ports udp/tcp 137,138 i 139): informa a la xarxa dels recursos disponibles via netbios

Fent simplement `systemctl {start|stop} samba`, ja s'engegen/paren tots dos de cop

*Ús:

Muntar un servidor Samba

1.-Suposant que utilitzarem l'esquema de seguretat "User" (el per defecte), primer s'han de crear al servidor Linux els "usuaris Samba" (els quals són usuaris propis de Samba que no estan pensats per iniciar sessió al sistema Linux sinó només per accedir a les carpetes compartides via Samba). Es creen així així:

```
useradd -s /sbin/nologin usuariSamba #Una alternativa és usar /etc/samba/smbusers (veure més avall)
smbpasswd -a usuariSamba #Crea contrasenya pròpia de Samba, no del sistema Linux.
```

La contrasenya, si s'usa el "backend" anomenat "tdbsam" (el per defecte) es guarda a `/etc/samba/passdb.tdb`. De totes formes, es pot saber sempre on es guarda exactament fent `smbd -b`. Si es vol eliminar la contrasenya Samba, simplement cal fer `smbpasswd -x usuariSamba`

2.-Confirmar que la configuració del servidor Samba, a l'arxiu `/etc/samba/smb.conf`, sigui similar a aquesta:

[global]

`interfaces=192.168.1.122/24` #Tarjes de xarxa on Samba estarà escoltant (també cal `bind interface only=yes`)

`workgroup=nomAgrupacioMaquinesOnEstaElServidor` #Es pot posar qualsevol nom

`passdb backend = tdbsam:/ruta/passdb.tdb` #Per defecte la ruta és `/var/lib/samba/private` (un altre "backend" podria ser un servidor LDAP; en aquest cas el valor d'aquesta directiva hauria de ser `ldapsam:ldap://x.x.x.x:nº`)

`server role = standalone server` #Altres valors servirien per federar-lo amb altres servidors

`security = user` #Altres valors serien `domain` (per fer de client AD; això vol dir que els usuaris no es validen contra el `tdbsam` local sinó contra un servidor de domini dedicat a això) o `ads` (per fer de servidor AD)

3.-Compartir les carpetes desitjades, indicant per cadascuna una secció, a l'arxiu `/etc/samba/smb.conf`, similar a:

[lerelele]

#El nom que es posi, inventat, serà el que s'usarà per nombrar el recurs des d'altres màquines

`comment="La meva carpeta compartida"`

`path=/ruta/real/carpeta/compartida`

`writable=yes` #També està "read only", que és l'opció just contrària. Els permisos del sistema contenen, oju!!

#És a dir: **per a què `writable=yes` funcioni, el permís del grup "altres" de la carpeta real al disc dur ha de ser `rw`**

#Es poden definir els permisos d'escriptura més finament, especificant una llista d'usuaris Samba concrets que poden

#llegir/escriure, amb les directives "`write list=pepe juan,@grup`" i "`read list=pepe juan,@grup`". Un exemple pràctic

#seria fer un `read_only=yes` (per tothom) i després especificar usuaris concrets que poden escriure. S'ha de tenir en

#compte, no obstant, que al final sempre s'acaben aplicant els permisos dels fitxers corresponents

`write list=pepe @grup` #Llista dels únics usuaris capaços d'escriure a la carpeta compartida (si `writable=no`)

`read list=pepe @grup` #Llista dels únics usuaris capaços de llegir a la carpeta compartida

`browseable=yes`

#Si val no, seria com les carpetes compartides ocultes de Windows -les que acaben en \$-

`create mask=0700` #Els permisos que tindran els nous fitxers creats

`directory mask=0700` #Els permisos que tindran els nous subdirectoris creats

`guest ok=yes` #Mode lectura, sense necessitat d'usar cap usuari/contrasenya. Equival a "`public=yes`"

`guest only=yes`

#Només funciona amb `guest ok`. **Es combina amb `force user` si poden escriure**

`guest account=nomdelcomptedel sistemautilitzaenelsaccesosanonims` (normalment, usuari `nobody`)

`valid users=pepe @grup` #Únics usuaris/grups reconeguts pel servidor Samba. També hi ha "invalid users"

`hosts allow=192.168.1.123 , 127.0.0.0/8 EXCEPT 127.0.0.1` #Llista blanca de clients permesos

`hosts deny= 192.168.1.123 , 127.0.0.0/8 EXCEPT 127.0.0.1` #Llista negra de clients prohibits

(en cas de conflicte entre "`hosts allow`" i "`hosts deny`" guanya "`hosts allow`")

És molt important tenir en compte que no és suficient amb què l'usuari tingui permisos de lectura/escriptura a la carpeta compartida, sinó que a més ha de tenir permisos d'entrar (-x) a tots les carpetes anteriors existents a la ruta fins arribar a la carpeta en qüestió!!

NOTA: A l'arxiu `/etc/samba/smb.conf` també hi ha la secció predefinida `[homes]`, la qual, entre d'altres, comparteix automàticament la carpeta personal dels usuaris Samba. La manera d'accedir des d'un client seria [`//ipServSamba/usuariSamba`](#).

4.-Reiniciar el servei: `systemctl restart smb`

La comanda `testparm` comprova si el fitxer `smb.conf` està escrit correctament (no té errors de sintaxi).

La comanda `smbstatus` comprova l'estat del servidor

Sempre es pot consultar els logs del servidor general als fitxers `/var/log/samba/log.{smbd,nmbd}`

Accedir des d'un client Linux a un servidor Windows/Samba

*Per llistar els recursos compartits del servidor Windows/Samba:

`smbclient -L //ipServSamba -U usuariSamba [-N(no passwd for guest)]`

*Client tipus FTP interactiu (permet les comandes `help`, `ls`, `cd`, `mget`, `mput`, `del`, `rm`, `mkdir`, `rename`...):

`smbclient //ipServSamba/recurs -U usuariSamba [contrasenya]`

*Per muntar un recurs remot en un punt de muntatge local

`mount.cifs //ipServSamba/recurs /ruta/punt/muntatge/local`

`-o [quest][,username=usuariSamba,password=contrasenya][,credentials=/ruta/fitxer/amb/logins],ro,port=nº`

L'arxiu `credentials` ha de tenir permisos 600 amb propietari root, i té una pinta com aquesta:

`username=usuariSamba`

`password=contrasenya`

NOTA: A vegades cal afegir l'opció `vers=1.0` per a què el muntatge funcioni

NOTA: Altres opcions interessants són `uid=nomUsuariLocal` i `gid=nomGrupLocal`, les quals permeten establir el propietari i el grup del punt de muntatge a l'indicat (en comptes de root, que seria el normal en haver executat la comanda `mount` amb `sudo`)

*També es pot utilitzar un gestor de fitxers qualsevol (Dolphin, Nautilus...) i escriure a la barra de direccions:

[`smb://usuariSamba:contrasenya@ipServSamba/recurs`](#)

*També es pot muntar la carpeta remota de forma automàtica a `/etc/fstab`:

`//ipServSamba/recurs /ruta/punt/muntatge/local cifs username=...,password=...,uid=...,gid=...,iocharset=utf8,...] 0 0`
o per major seguretat:

`//ipServSamba/recurs /ruta/punt/muntatge/local cifs credentials=/ruta/fitxer,[uid=...,gid=...,] 0 0`

Una altra opció si no es vol que la gent vegi la contrasenya que hi ha a `/etc/fstab`, es pot utilitzar `/etc/samba/smbfstab`

NOTA: Altres opcions interessants són la combinació `noauto,x-systemd-automount`, les quals permeten no muntar automàticament la carpeta a l'arranc del sistema (on podria donar-se el cas de què la xarxa encara no estigués operativa) sinó en el moment que l'usuari vulgui accedir per primera vegada (que això passarà un cop ja ha iniciat sessió i ja estigui tot en marxa)

*Per desmuntar-ho: `smbumount /ruta/punt/muntatge/local`