

# Samba

Compartint fitxers entre Windows i Linux



Carles Pina i Estany  
cpina@salleurl.edu  
July 2004



---

---

---

---

---

---

---

---

# Objectius

- Bàsicament Samba permet que Windows i Linux puguin compartir fitxers (tan com a client com a servidor)
- També permet compartir impresores (però millor fer servir CUPS amb IPP)
- Un Linux pot fer de servidor de domini



---

---

---

---

---

---

---

---

# Samba com a client

- Una vegada instal·lats els paquets necessaris, podem fer:  
`smbclient -L //servidor_windows`
- Ens farà un llistat del que comparteix el servidor Windows:

Sharename	Type	Comment
carles	Disk	
PDFA-2	Printer	PDF A-2
IPCS	IPC	IPC remota
print\$	Disk	Controladores de impresora



---

---

---

---

---

---

---

---

## Accedint a un servidor (1/2)

- Per accedir a un recurs compartit podem fer:  
`smbclient //servidor/carpeta`
- D'aquesta forma tindrem una interfície semblant a un FTP (get, put, cd, etc.)
- Si ens hem d'autenticar:  
`smbclient //servidor/carpeta -U usuari`

4/16

---

---

---

---

---

---

---

---

## Accedint a un servidor (2/2)

- Si volem muntar la unitat podríem fer:  
`mount -t smbfs -o username=nom //servidor/carpeta \  
/mnt/windows`
- Haurem de tenir instal·lat el paquet `smbfs`
- Haurem de tenir suport al Kernel per sistema de fitxers `smbfs` (podem comprovar-ho amb `cat /proc/filesystems`)
- Podem desmuntar-ho de la forma habitual:  
`umount /mnt/windows`

5/16

---

---

---

---

---

---

---

---

## Configurant un servidor

- Haurem d'instal·lar els paquets necessaris
- Un servidor amb Samba pot donar més rendiment que un amb Windows
- Haurem de tenir els ports 137 i 139 disponibles (ull amb iptables, firewalls externs, etc.)
- Samba inicia dos dimonis: `smbd` i `nmbd` (per recursos i per noms)

6/16

---

---

---

---

---

---

---

---

## El fitxer de configuració

- El fitxer de configuració és (Debian):  
`/etc/samba/smb.conf`
- Està dividit en seccions, cada secció un recurs compartit excepte `[global]` (opcions globals)
- Opcions diverses de `global`:  
`workgroup=MiCasa`  
`server string=El meu servidor`

7/16

---

---

---

---

---

---

---

---

## Xifrant les contrasenyes

- Podem treballar amb contrasenyes encriptades o no. Depèn de l'opció:  
`encrypt passwords = true #false`
- Si són xifrades, hem de generar una contrasenya pels usuaris mitjançant:  
`smbpasswd -a usuari`
- No té perquè ser la mateixa que la de sistema (el sistema de xifratge no és tan segur com el de sistema)

8/16

---

---

---

---

---

---

---

---

## Sense contrasenyes xifrades

- Si no són xifrades, els Windows l'han d'enviar sense xifrar.
- Des de Windows 2000 per defecte van xifrades
- S'ha de modificar el registre. Cap problema  
<ftp://ftp.salleurl.edu/pub/Windows2000/win2000-activar-samba.reg>
- Evidentment, millor enviar-les xifrades

9/16

---

---

---

---

---

---

---

---

## Zona pública a un servidor

- Si volem una zona pública per tothom:

```
[public]
comment = public de servidor
writable = yes
locking = no
path = /home/public
public = yes
force user = samba
```

10/16

Carles Pina i Estany  
cpina@salleurl.edu



---

---

---

---

---

---

---

---

## Opcions del smb.conf (1/2)

Algunes opcions interessants poden ser:

- `force user = usuari_sistema`  
(els fitxers creats tindran com a propietari el indicat)
- `force group = grup_sistema`  
(els fitxers creats tindran com a grup el indicat)
- `create mask = 0700`  
(permisos per defecte dels fitxers creats)
- `directory mask = 0700`  
(permisos pels directoris creats)

11/16

Carles Pina i Estany  
cpina@salleurl.edu



---

---

---

---

---

---

---

---

## Opcions del smb.conf (2/2)

- `valid users = usuari1, usuari2`  
Permet accedir a un determinat recurs només uns usuaris
- `valid users = @grup1, @grup2`  
Permet accedir a un determinat recurs grups de usuaris. Podem barrejar-ho amb llistats de usuaris
- `invalid users = usuari1, usuari2`  
Invalida una sèrie de usuaris

12/16

Carles Pina i Estany  
cpina@salleurl.edu



---

---

---

---

---

---

---

---

## Servint els HOMES (1/2)

- Si volem que els usuaris puguin accedir al seu directori HOME farem una secció tal com aquesta:

```
[homes]
comment = Home Directories
browseable = no
writable = yes
create mask = 0700
directory mask = 0700
```

13/16

Carles Pina i Estany  
cpina@salleurl.edu



---

---

---

---

---

---

---

---

## Servint els HOMES (2/2)

- Els usuaris hi podran entrar accedint al recurs:

```
//servidor/login
```

- Podran fer carpetes, fitxers, sense cap problema
- A vegades haurem de posar uns create mask més permisius si tenen enllaços cap al seu www
- La contrasenya pot ser la que hi ha al sistema o bé la donada amb `smbpasswd`

14/16

Carles Pina i Estany  
cpina@salleurl.edu



---

---

---

---

---

---

---

---

## Recomanacions

- El man `smb.conf` és realment bo
- No fiar-se del “Entorno de Red” de Windows. A vegades tarda o pot no trobar equips
- Fer que els ports de Samba no estiguin disponibles cap a Internet (però podem montar VPNs, etc.)
- Mirar els logs quan alguna cosa no funcioni
- Tenir en compte els permisos de Linux

15/16

Carles Pina i Estany  
cpina@salleurl.edu



---

---

---

---

---

---

---

---

