

La presente guida NON vuole essere esaustiva. Si tratta solo di una raccolta di appunti ritagliati dalle navigazioni in rete e dall'esperienza personale. Sono bene accetti consigli, suggerimenti, aggiunte e/o quant'altro.

A) cosa e' samba.

Samba e' un progetto open source, il cui scopo e' permettere il dialogo tra elaboratori windows ed elaboratori linux, unix, e piu' in genere *nix. Maggiori informazioni a questo link [http://it.wikipedia.org/wiki/Samba_\(software\)](http://it.wikipedia.org/wiki/Samba_(software))

B) dove ottenerlo

Al sito ufficiale di samba <http://us5.samba.org/samba/> possiamo trovare i codici sorgenti, i pacchetti precompilati, documentazione ed esempi. Il tutto in lingua inglese. Chi vuole avventurarsi nell'impresa di compilare i sorgenti puo' trovare le istruzioni a qst link:

<http://us5.samba.org/samba/docs/man/Samba-HOWTO-Collection/compiling.html>

<http://linux.netlink.it/linux/samba.htm>

C) come configurarlo

Il comportamento di samba e' determinato dal file smb.conf. La posizione solita di questo file e' /etc/samba/smb.conf, ma questa non e' una verita' assoluta. Possiamo posizionare tale file ove vogliamo e indicare il path ai demoni smb e nmb all'avvio. Non mi vengono in mente buoni motivi per fare cio' tuttavia e' possibile.

All'interno del file possiamo scrivere in maiuscolo oppure in minuscolo indistintamente, le righe che cominciamo per "# " e col punto e virgola ";" sono considerate commenti e non influiscono sul comportamento di samba.

Il file smb.conf si compone di sezioni delimitate dalle parentesi quadre [].

La sezione [global] definisce i paramtri validi per tutto il file, mentre le altre sezioni definiscono i parametri locali. Le impostazioni delle sezioni locali sono prioritarie rispetto alle impostazioni della sezione [global]

Ecco un esempio della sezione [global]

```
[global]
workgroup = GRUPPO
netbios name = orazio
server string = pc_di_claudio
security = SHARE
guest account = claudio
log file = /var/log/samba-log.%m
; Imposta un limite alla dimensione dei file di log (in Kb).
max log size = 50
lock directory = /var/lock/samba
share modes = yes
encrypt password = yes
smb passwd file = /etc/samba/smbpasswd
; se utilizzate slackware [LA MIGLIORE DISTRO]
; il path esatto e' /etc/samba/private/smbpasswd
; dai sistemi win 2000 in avanti la riga encrypt password = yes
; e' praticamente obbligatoria.
guest account = guest
;
; hosts allow = 192.168.1.127.
; interfaces = eth1
; le righe qui sopra si riferiscono alla sicurezza.
; devono essere personalizzate
```

Alcuni esempi interessanti si possono trovare al seguente link

<http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/RHEL-4-Manual/it/ref-guide/s1-samba-network-browsing.html>

al link seguente invece un esempio di samba quale membro di un dominio

<http://openskills.info/infobox.php?ID=1168>

un elenco parziale delle direttive possibili nel file smb.conf e' visibile a qst link

http://www.gentoo.org/doc/it/articles/samba-p3.xml#doc_chap4

Un elenco completo delle direttive possibili in smb.conf lo si trova in man smb.conf

Ecco un ulteriore esempio di smb.conf

l'esempio e' preso dal link

http://www.messinalug.org/mediawiki/index.php/Creare_un_PDC_con_Samba

```
# Impostazioni globali del server samba
[global]
# Nome del netbios, identifica la nostra macchina samba sulla rete windows
netbios name = theorem
# Nome del gruppo di lavoro nel nostro caso rappresenta il Nome Dominio del PDC
workgroup = OSWORLD
# Commento allegato al nome della macchina
server string = [Samba server %v]
# Configura il server per accettare connessioni solo dalle reti o dagli host seguenti
hosts allow = 10.239.171.109 10.0.0.127 192.168.200.0/24 127.0.0.0/8
# Imposta il livello di protezione per la condivisione file e per l'accesso al PDC,
user sfrutta l'autenticazione mediante autenticazione
security = user
# Imposta la crittografia per le password
encrypt passwords = yes
# Imposta alcuni parametri di connessione
socket options = TCP_NODELAY SO_RCVBUF=8192 SO_SNDBUF=8192
# Imposta le interfacce sulle quali accettare le connessioni
interfaces = lo eth0 eth0:1
# Imposta il bind sulle interfacce
bind interfaces only = yes
# Imposta samba per essere master locale
local master = yes
# Valore con il quale samba partecipa all'elezione del master di DOMINIO
os level = 65
# Imposta samba per essere il master del DOMINIO
domain master = yes
# Imposta samba per essere il master preferito per il dominio
preferred master = yes
# Non accetta connessioni senza password
null passwords = no
# Nasconde i file non leggibili dall'utente
hide unreadable = yes
# Nasconde i file nascosti (file e directory che iniziano con .[filename])
hide dot files = yes
# Imposta l'autenticazione per accedere al dominio
domain logons = yes
# Imposta gli script che l'host esegue una volta autenticato sul dominio
logon script = login.bat OR %U.bat
# Directory dove si trovano i dati dell'utente sul PDC
logon path = \\%L\profiles\%U
# Aggiunge la home dell'utente sulla macchina samba come unita' di rete condivisa H:
logon drive = H:
# Home del dominio
logon home = \\%L%\%U\%U\9xprofile
# Imposta samba per diventare anche un wins server
wins support = yes
# Imposta l'ordine per la ricerca di un host appartenente al dominio
name resolve order = wins lmhosts host bcast
# Imposta samba per non diventare un dns proxy
dns proxy = no
# Samba diventa un time server
time server = yes
# Livello di logging
log level = 3
# nome del file di log
log file = /var/log/samba/log.%m
```

```

# dimensione max del file di log
max log size = 50
# nome del file contenente le pssword per gli utenti samba
smb passwd file = /etc/samba/private/smbpasswd
# script per l'aggiunta degli utenti
add user script = /usr/sbin/useradd -m %u
delete user script = /usr/sbin/userdel -r %u
add group script = /usr/sbin/groupadd %g
delete group script = /usr/sbin/groupdel %g
add user to group script = /usr/sbin/usermod -G %g %u
add machine script = /usr/sbin/useradd -s /bin/false -d /dev/null %u
passwd program = /usr/bin/passwd %u
passwd chat = "*New password:*" %n\r "*New password (again):*" %n\r \ "*Password changed*"
# Imposta il charset
unix charset = ISO8859-1
[netlogon]
path = /home/netlogon
guest ok = no
read only = yes
browseable = no
[profiles]
path = /home/%U/.samba/
browseable = no
writeable = yes
default case = lower
preserve case = no
short preserve case = no
case sensitive = no
hide files = /desktop.ini/ntuser.ini/NTUSER.*
write list = @smbusers @root
create mask = 0600
directory mask = 0700
[homes]
path = /home/%U
browseable = no
valid users = %S
read only = no
guest ok = no
inherit permissions = yes
[public]
comment = Public Stuff
path = /home/space
public = yes
read only = yes
browseable = yes
write list = @users

```

impostiamo ora la sezione 'homes', facendo in modo che se un utente ha già un account sul server Linux, potrà accedere via Windows al server stesso e visualizzare la sua /home directory.

da: http://www.emcquadro.com/linux.php?id_arg=161

```

[homes]
comment = Home Directory
valid users = %S
browseable = No
read only = No
create mask = 0640
directory mask = 0750

```

ancora un esempio [questa volta un poco piu' concreto] di un file smb.conf il quale concede l'accesso alla /home/ dell'utente specifico che invoca la risorsa. da notare che solo agli utenti specificati nella riga

```
valid users = root,claudio,studio
```

viene concesso l'utilizzo delle risorse.

```
[global]
```

```
workgroup = GRUPPO
netbios name = athlon
server string = fedora_core_5
security = users
guest account = nobody
default case = lower
preserve case = no
encrypt passwords = yes
smb passwd file = /etc/samba/smbpasswd
null passwords = no
valid users = root,claudio,studio
```

```
[homes]
```

```
path = /home/%U
browseable = yes
valid users = %U
read only = No
create mask = 0777
directory mask = 0777
force user = %U
```

Un altro esempio di smb.conf. Questa volta il file proviene da una installazione standard della distribuzione mephis. Durante l'installazione abbiamo creato l'utente claudio. L'unica novita' consiste nella sezione che riguarda la stampante.

```
,*****section global*****
```

```
[global]
```

```
# Do something sensible when Samba crashes: mail the admin a backtrace
```

```
panic action = /usr/share/samba/panic-action %d
```

```
printing = cups
```

```
workgroup = gruppo
```

```
server string = %h server (Samba %v)
```

```
hosts allow = 192.168.0. 192.168.1. 192.168.2. 192.168.79. 127.
```

```
socket options = IPTOS_LOWDELAY TCP_NODELAY
```

```
log level = 1
```

```
dead time = 15
```

```
wins support = yes
```

```
hide unreadable = yes
```

```
passdb backend = tdbsam guest
```

```
dns proxy = no
```

```
max log size = 1000
```

```
security = share
```

```
restrict anonymous = no
```

```
domain master = no
```

```
preferred master = no
```

```
max protocol = NT
```

```
ldap ssl = No
```

```
server signing = Auto
```

```
oplocks = No
```

```
level2 oplocks = No
```

```
,*****section claudio*****
```

```
[claudio]
```

```
comment = /home/claudio
```

```
path = /home/claudio
```

```
guest ok = yes
```

```
read only = no
```

```
,*****section homes*****
```


+LMB

IP ADDR NETBIOS NAME WORKGROUP/OS/VERSION

```
-----  
192.168.0.3 GERPONGO +[GRUPPO] [Unix] [Samba 3.0.20]  
192.168.0.20 ORAZIO [GRUPPO] [Unix] [Samba 3.0.20]
```

smbcacls

smbcacls </server/share> <filename> <options>

Il programma smbcacls modifica le ACL di Windows sui file e sulle directory condivise dal server Samba.

Opzioni Comuni:

- U Opzione per specificare l'utente utilizzato per conettersi al servizio remoto
- A [acls] Aggiunge una ACL all'access list specificata
- D [acls] Elimina le ACL specificate in linea di comando
- n Visualizza le ACL in formato numerico

smbclient

smbclient - programma client simile ad ftp per Lan Manager. In pratica utilizzando smbclient pe connettersi a condivisioni windows oppure ad altre condivisioni samba , e' possibile operare all'interno di qst condivisioni in modo simile a ftp .

Le possibilita' di utilizzo si smbclient sono davvero parecchie. E' consigliato spendere un poco di tempo ad analizzare le varie possibilita' tramite man smb.conf. Ecco qualche stralcio:

Restore from tar file backup.tar into myshare on mypc (no password on share).
smbclient //mypc/yshare "" -N -Tx backup.tar

Restore everything except users/docs
smbclient //mypc/myshare "" -N -TXx backup.tar users/docs

Create a tar file of the files beneath users/docs.
smbclient //mypc/myshare "" -N -Tc backup.tar users/docs

Create the same tar file as above, but now use a DOS path name.
smbclient //mypc/myshare "" -N -tc backup.tar users\edocs

Create a tar file of all the files and directories in the share.
smbclient //mypc/myshare "" -N -Tc backup.tar *

Supponiamo di avere un elaboratore windows il cui nome e' " leopoldo ". Tale elaboratore condivide per intero [c:](#) Non vi sono password di accesso . Per accedere al file systemo condiviso di tale elaboratore occorre la seguente sintassi:

```
smbclient //leopoldo/c
```

Il sistema rispondera' con

```
Domain=[LEOPOLDO] OS=[Windows 5.1] Server=[Windows 2000 LAN Manager]  
smb: \> list
```

a questo punto se non ricordiamo i comandi disponibili possiamo invocarli con

```
help
```

ed il sistema ce li elenca:

```
?          altname          archive          blocksize       cancel  
case_sensitive cd          chmod           chown           del  
dir        du            exit            get             getfacl  
hardlink   help          history         lcd             link  
lowercase  ls            mask           md             mget
```

mkdir	more	mput	newer	open
print	prompt	put	pwd	q
queue	quit	rd	recurse	reget
rename	reput	rm	rmdir	setmode
stat	symlink	tar	tarmode	translate
volume	vuid	logon	listconnect	showconnect

!

<http://www.linuxinfor.com/italian/man1/smbclient.html>

<http://openskills.info/infobox.php?ID=771>

<http://www.maconlinux.net/linux-man-pages/it/smbclient.1.html>

smbcontrol

Utility che permette di gestire (inviare comandi / messaggi) ai demoni di smb, nmbd e winbindd.

Eseguendo smbcontrol -i si eseguono dei comandi in modo interattivo fino a quando non si inserisce una riga vuota o una 'q'.

<http://openskills.info/infobox.php?ID=730>

smbcquotas

è usato per manipolare quote Windows NT su condivisioni di file SMB.

smbd

questo demone è responsabile della gestione delle risorse condivise, siano esse dischi o stampanti, tra il server Samba e i suoi client. Fornisce i servizi di condivisione dei file e delle stampanti, di browsing ai client di una o più sotto-reti e di gestione di tutti i messaggi di notifica che client e server si scambiano. Infine si occupa di autenticare gli utenti e di controllare le risorse condivise.

Smbd rilegge il suo file di configurazione automaticamente ogni minuto.

<http://lagash.dft.unipa.it/AL/al348.htm>

<http://openskills.info/infobox.php?ID=776>

smbgetrc

file di configurazione per smbget

smbmnt

programma di utilita' per eseguire il mount di file system SMB.

smbmount si appoggia a smbmnt

smbmount

monta un filesystem smb. Vediamo la sintassi e le opzioni possibili.

smbmount servizio punto_di_mount [-o opzioni]

Le opzioni si specificano separate con una virgola e con il modello chiave=valore, le più importanti

sono: username=arg: Permette di specificare il quale accedere alla risorsa. Se non specificato verrà utilizzato l'utente dato dalle variabili di ambiente. Supporta anche l'uso di sintassi come user%password o user/workgroup o anche user/workgroup%password.

password=arg: Permette di specificare una password. Se non definita si userà la variabile di ambiente PASSWD e se non trova nessuna password che vada bene, a meno che non si sia definita l'opzione guest, ci restituirà un prompt per digitarla.

credentials=nome_del_file: Permette di definire un file esterno per la specifica dell'utente e della password. La sintassi del file sarà:

username = valore

password = valore

In questo modo si può evitare di avere queste specifiche in file condivisi da altri utenti nel sistema come /etc/fstab.

netbiosname=arg: Permette di specificare un nome netbios per la sorgente. Se non specificato viene usato il nome dell'host locale.

uid=arg: Permette di specificare un utente che sarà proprietario per tutti i file presenti nella risorsa, si può specificare usando l'id numerico per l'utente o il suo nome.

gid=arg: Permette di specificare il gruppo proprietario per tutti i file della risorsa montata. Si può definire per id o per nome.

port=arg: Specifica una porta diversa dalla standard 139 per comunicare con la risorsa remota.

fmask=arg: Definisce i permessi dei file della risorsa montata. Se non specificato si usa la umask corrente.

dmask=arg: Come sopra ma per le directory.

debug=arg: Permette la specifica per il debug delle operazioni che si effettuano. Un valore consigliato può essere 4, se si specifica un valore troppo alto si rischia di avere troppi messaggi che impediscono poi la visualizzazione dei dati interessanti.

ip=arg: Setta l'ip o il nome dell'host remoto a cui ci si vuole connettere.

workgroup=arg: Permette di specificare il workgroup a cui si riferisce la risorsa condivisa da montare.

guest: Non richiede una password.

rw: Monta la risorsa in read and write mode.

ro: Monta la risorsa in read-only mode

Una volta montata la risorsa la si può smontare con l'equivalente di umount, smbmount. Per la verità si è pensato a questo eseguibile per dare ai normali utenti più versatilità sulle risorse montate. Infatti questo comando è setuid ed è immaginabile che mettere setuid umount sia una cosa da pazzi. Root potrà comunque smontare le risorse con umount. Non ha opzioni e la sua sintassi è:

smbmount punto_di_mount

<http://a2.pluto.it/a2345.htm> , punto 287.2

smbpasswd

Utility per il cambio della password di Samba.

smbpasswd [opzioni] [utente] [password]

-L Permette di specificare le opzioni che solo l'utente root può utilizzare anche come utenti normali.

Utilizzato per test o cambiamenti del file smbpasswd in locale.

-r remote hostname Opzione che permette di specificare l'host remoto su cui cambiare la password per samba. Se si omette il valore di default è localhost

-t Forza il cambiamento della password di un trusted machine account. Account creato per "registrare" la macchina nel dominio gestito dal smb server

-U username[%pass] Opzione che permette di specificare, l'utente a cui verrà modificata la password. Opzione utilizzabile solo se affiancata all'opzione -r

-a Opzione per aggiungere nuovi utenti nel file smbpasswd. L'utente che si vuole inserire deve già esistere come utente del sistema con la relativa entry nel file /etc/passwd

-s Abilita il silent mode e si aspetta di leggere la nuova e vecchia password dallo standard input

-S Permette di visualizzare il domain SID

-d Opzione per disabilitare l'utente dal file smbpasswd in locale

-e Opzione per abilitare l'utente dal file smbpasswd locale

-m Opzione per specificare l'account è un account relativo ad un host

-n Permette di settare la password a NULL

-x Opzione che permette di cancellare l'utente dal file smbpasswd locale

-j Domain Opzione utilizzata per registrare il server smb in un dominio NT

Nel caso in cui non venga specificato l'utente il comando interpreterà utilizzerà l'utente stesso che ha

lanciato il comando per eseguire le operazioni.

Esempio:

Cambio della password dell'utente neo sul server smb trinity

```
[neo@dido neo]$ smbpasswd -r trinity -U neo
```

Old SMB password:

New SMB password:

Retype new SMB password:

Password changed for user neo

<http://openskills.info/infobox.php?ID=712>

inoltre smbpasswd e' il nome del file contenente la pass degli utenti samba.

Tale file e' locato in slackware a /etc/samba/private

smbsh

shell che consente di eseguire comandi unix su filesystem smb

[...]

smbsh allows you to access an NT filesystem using UNIX commands such as

ls, egrep, and rcp. You must use a shell that is dynamically linked in

order for smbsh to work correctly.

<http://www.hmug.org/man/1/smbsh.php>

smbspool

Il programma smbspool è una interfaccia di stampa compatibile con CUPS per Samba.

Anche se ideato per un utilizzo con le stampanti CUPS, smbspool è anche in grado

di funzionare con stampanti non-CUPS

<http://web.mit.edu/rhel-doc/4/RH-DOCS/rhel-rg-it-4/s1-samba-programs.html>

smbstatus

Comando utile per debugging e gestione del servizio di smb, poichè permette di visualizzare

a video un report sullo status delle connessioni.

smbstatus [opzioni] [-s configuration file] [-u username]

-s Specifica il file di configurazione

-u Visualizza solo le informazioni sull'utente specificato

-b Visualizza un report minimo

-d Visualizza un report verboso

-p Visualizza la lista dei processi smb

<http://openskills.info/infobox.php?ID=713>

smbtar

smbtar è uno shell script che gira sopra smbclient e permette di eseguire back-up e restore

usando opzioni più comprensibili. Le sue funzionalità sono simili a quelle del comando unix tar.

Supporta svariate opzioni, vediamone alcune delle principali, consiglio comunque di dare sempre un'occhiata alla relativa pagina di man per un prospetto completo

-d directory: Passa alla directory specificata prima di eseguire il backup o il restore dei file.

-N nomefile: Esegue il backup solo dei file più recenti dell'ultima modifica al file specificato.

Utile per i backup incrementali (vedi man).

-p password: Indica la password da utilizzare per accedere alla risorsa condivisa.

-r: Esegue il restore della risorsa condivisa dal file .tar specificato.

-s nameserver: Indica il nome della macchina che serve la risorsa condivisa interessata.

t nastro: Può essere una device, un'unità nastro o un file. Se non definito il default è la variabile di ambiente \$TAPE e se non esiste il file tar.out.

-u utente: Indica l'utente con il quale si desidera connettersi alla risorsa condivisa. Si può specificare anche la password nella forma nomeutente%password.

-x risorsacondivisa: Permette di specificare il nome della risorsa condivisa a cui si desidera accedere.
Di default usa backup che è un nome comune per risorse dedicate al backup e al restore.

Vediamo un esempio dell'uso del comando:

```
smbtar -s nomepc -x nomeshare -u nomeutente -p password -t backup.tar
```

<http://openskills.info/infobox.php?ID=773>

smbtree

è un browser di rete testuale.

smbumount

comando per smontare file system smb.

iol super user puo' comunque utilizzare umount

testparm

testparm esegue un controllo sul file di configurazione specificato che per default, se si è installato dai sorgenti è `dir_samba/lib/smb.conf`, dopo di che se è tutto ok stampa a monitor "Loaded services file OK." più qualche informazione ulteriore e dopo aver premuto [enter] mostra tutti i settaggi e come sono configurati.

La sua sintassi:

```
testparm [opzioni] path_file_conf [hostname indirizzo_IP]
```

Per l'ultimo campo quando si specifica l'hostname va sempre specificato anche l'indirizzo IP e in questo modo si effettua una verifica dei parametri `host allow` e `host deny` nel `smb.conf` per verificare che il dato host abbia accesso al server Samba.

Le opzioni sono:

-h: Per avere in output un brief delle opzioni e della sintassi.

-L nome_server: Per modificare il valore della macro %L nel valore nome_server.

-s: Fa in modo che non faccia premere all'utente il tasto [enter] per avere il dump dei settaggi

<http://openskills.info/infobox.php?ID=775>

testprns

Il programma testprns controlla se `printername` sia valido e presente in `printcap`.

Se `printcapname` non viene specificato, allora viene utilizzato il default in Samba o nel file di configurazione `printcap`.

Un poco di tutto :

un poco di tutto

<http://www2.pluto.it/ildp/lfs/blfs/6.0/server/samba3.html>

<http://lagash.dft.unipa.it/AL/al348.htm>

<http://www.gentoo.org/doc/it/articles/samba-p1.xml> (link davvero buono)

http://guide.debianizzati.org/index.php/Condivisione_risorse_con_Samba#Configurazione_del_server

<http://www.linuxfocus.org/Italiano/May2002/article247.shtml>

<http://www.faqs.org/docs/samba/ch08.html>

http://linuxdidattica.org/docs/altre_scuole/planck/samba/samba1.html

<http://www.redhat.com/docs/manuals/enterprise/RHEL-4-Manual/it/ref-guide/s1-samba-daemons.html>

