

Victor F. F. Zucarino

Administração e Engenharia de Redes

vffzbr@yahoo.com.br

Manual de Configuração do SAMBA

Por: Victor Zucarino / Atualização 6.4 - dezembro de 2001

Introdução

Antes de começar vamos entender o que é o Samba. Em uma rede é necessário compartilhar dados, por isso temos que pensar em obter o máximo em qualidade do Sistema / Aplicação que será o responsável por esta tarefa.

Com o SAMBA é possível compartilhar diretórios, impressoras, acessar arquivos na rede exatamente como em redes Microsoft. Mas neste caso, seu servidor é um Linux rodando uma aplicação específica. O Windows NT e o 2000 (assim como o NetWare 5 e outros presentes no mercado) são reconhecidos mundialmente por sua segurança e escalabilidade, mas o SAMBA possui muitas vantagens que podem se transformar em soluções e economia para sua empresa. Confira:

- Permite compatibilidade com estações Windows (de WfW a 2000) e servidores WinNT 4.0 e 2000. Entre servidores e estações Linux (com Interface Gráfica por exemplo) a compatibilidade é total.

- O SAMBA é 100% configurável, com a grande vantagem de centralizar esta configuração em um único arquivo, o smb.conf. Sem dúvida é muito interessante ter a possibilidade de restaurar toda a configuração que disponibiliza seu Servidor de Arquivos (inclusive as permissões de acesso) através do backup de apenas 1 arquivo, em casos de desastre. Porém isso não quer dizer que não seja necessário o backup de outros arquivos de configuração... :)

- Todo o SAMBA pode ser configurado remotamente através de acesso seguro, além do recebimento por email de informações do estado do servidor (bastando utilizar um script específico que busca informações nos arquivos de log e cria um arquivo que pode ser enviado por email).

- Em se falando de economia não há o que discutir: o Linux e o SAMBA estão disponíveis para download na Internet sem ônus algum para qualquer usuário comum ou empresa que se interesse em utilizá-lo, sem custos com licenças ou atualizações.

- As mais recentes distribuições já trazem o SAMBA como padrão, mas seu download e atualizações estão disponíveis em:

- O suporte está disponível 24h por dia, o ano todo: além do próprio site do SAMBA existem milhares de sites e listas de discussão dedicadas ao assunto, entre outras documentações e artigos em sites de renome por Administradores e Engenheiros de Redes Linux. Muita coisa já está em nosso idioma facilitando os iniciantes e interessados em leitura. Muitos sites nacionais são especializados em Linux e Segurança para Linux.

Se a sua empresa busca uma solução estável e segura para Servidor de Arquivos da rede, o SAMBA é uma grande opção.

Instalação

Se a distribuição que deseja utilizar já traz o SAMBA (como a Conectiva, RedHat, Mandrake, Debian, TechLinux, Suse, praticamente todas hoje em dia!), a instalação não é necessária. Se deseja atualizá-lo ou iniciar a instalação, siga os passos abaixo.

Para instalar o SAMBA é necessário antes saber se o pacote obtido está no formato RPM ou .tar (.tgz ou .tar.gz). Se o pacote for um RPM, execute o comando abaixo:

```
#rpm -ivh samba-2.2.x-i386.rpm
```

Atualmente grande parte das distribuições instalam o conjunto de pacotes samba-common, samba-client e samba-doc juntamente com o pacote samba, criando uma dependência entre estes pacotes.

Substitua o "x" pelo número relativo a versão do pacote ou o nome correto do pacote dependendo da sua distribuição. Para atualizar o SAMBA atual, substitua a sintaxe -ivh por -Uvh. Se o pacote veio no formato tar.gz, execute o comando abaixo:

```
#tar -zxvf samba-2.2.x-i386.tar.gz
```

Um diretório será criado com o nome samba-2.0.x. Entre neste diretório e em seguida no subdiretório source. Para iniciar a instalação digite:

```
#!/configure Em seguida digite:
```

```
#make Os binários do SAMBA serão criados. Quando terminar digite:
```

```
#make install
```

Agora os binários e páginas do man serão instalados. Aguarde o processo e quando terminar confira o diretório /usr/doc/samba-2.2.x/docs para informações sobre o SAMBA.

Configuração

Toda a configuração do SAMBA é centralizada no arquivo smb.conf, que deve ser guardado no diretório /etc.

(OBS: A partir da versão 7 do RedHat, o arquivo smb.conf foi "movido", devendo ser guardado no diretório: /etc/samba)

Nele é que são descritos os compartilhamentos, permissões de acesso, impressoras, dentre outras configurações disponíveis. Quando instalado, o SAMBA disponibiliza os seguintes componentes:

smbd - O servidor SAMBA.
nmbd - O Servidor de nomes NetBios
smbclient - Cliente SMB para sistemas Unix.
smbmount - Ver final do documento, em Configurações.
smbpasswd - Alterar senhas (encriptadas) de usuários smb.
smbprint - Cliente para envio de impressão a sistemas Linux.
smbstatus - Apresenta a situação atual das conexões SMB no Host.
testparm - Verifica o arquivo smb.conf (configuração do SAMBA).
testprns - Verifica a comunicação via rede com as impressoras.

O smb.conf é dividido basicamente em três partes: a configuração do servidor SAMBA (parâmetros na seção [global], [printers] e [netlogon]), a configuração dos diretórios/pastas pessoais dos usuários (parâmetros na seção [homes]) e as demais seções que correspondem aos diretórios compartilhados.

Cada seção é representada entre colchetes [seção], e os parâmetros são seguidos do sinal de igual (=) e o valor ou termo correspondente. Confira abaixo um exemplo do smb.conf para um servidor Samba como PDC da rede:

```
[global]
comment = Servidor SAMBA
workgroup = EMPRESA
security = user
os level = 100
announce as = NT Server
domain logons = yes
logon script = %U.bat
logon path = //%L/Profiles/%U
domain master = yes
local master = yes
preferred master = yes
guest account = nobody
encrypt passwords = yes
# wins server = 192.168.0.2
wins support = yes
keep alive = 20
debug level = 3
winpopup command = /bin/csh -c 'xedit %s; rm %s' &
log file = /var/log/samba_log.%u
null passwords = no
unix password sync = yes
socket options = IPTOS_LOWDELAY TCP_NODELAY
printing = bsd
printcap name = /etc/printcap
load printers = yes
hosts allow = 192.168.0. 127.
hosts deny = 192.168.0.3 192.168.0.4
```

```
[homes]
comment = Pastas dos Usuarios
public = no
browseable = yes
writeable = yes
```

hosts deny = 192.168.0.250

[printers]

comment = Impressoras Linux
public = no
browseable = yes
printable = yes
read only = yes
create mode = 0700
path = /var/spool/samba
admin users = admin, usuario1

[netlogon]

comment = Compartilhamento de Scripts
path = /etc/scripts
public = no
browseable = yes
writeable = no

[diretoria]

comment = Grupo Diretoria
path = /home/diretoria
public = no
browseable = yes
valid users = @diretoria
writeable = yes
write list = @diretoria
force create mode = 0777
force directory mode = 0777

[comercial]

comment = Grupo Comercial
path = /home/comercial
public = yes
browseable = yes
writeable = yes
write list = @comercial
read list = @marketing
force create mode = 0777
force directory mode = 0777

[transf]

comment = Area de Transferencia
path = /home/transf
public = yes
browseable = yes
writeable = yes
write list = @todos
force create mode = 0777
force directory mode = 0775
max disk size = 200

[oculto\$]

comment = Especifico do Admin
path = /home/admin/oculto
copy = homes

max connections = 1

Conhecendo os parâmetros

-> Seção [global]

Define as configurações globais do SAMBA. A relação abaixo apresenta a explicação dos parâmetros do exemplo:

comment

Comentário para este Host na Rede.

workgroup

Especifica o Domínio ou Workgroup a que o Host pertence na Rede.

security

Por padrão o SAMBA utiliza a segurança a nível de usuário (security = user), com opções:

security = share - Senhas de acesso serão solicitadas por cada recurso compartilhado e não por usuário, ou seja, cada diretório ou impressora poderá ter uma senha única conhecida pelos usuários autorizados. Esta opção é geralmente usada p/ estações de trabalho Linux, onde em diversos casos simplifica o acesso a dados locais quando necessário.

security = user - As permissões são dadas de acordo com o login do usuário, ou através dos grupos (@grupo).

security = server - O SAMBA tentará validar a senha do usuário enviando os dados para outro servidor SMB, como outro servidor SAMBA ou um servidor Windows. Deve-se incluir o parâmetro .password server = x.x.x.x. na seção [global] do smb.conf.

security = domain - Usado se o Host for adicionado a um Domínio Windows através do comando smbpasswd. Neste caso as informações de usuário e senha serão enviadas para o PDC da rede, exatamente como o servidor NT faria. Note que é necessário que a conta do usuário exista tanto no Linux quanto no servidor primário (mais adiante isso será explicado de forma detalhada).

os level

Este parâmetro não é obrigatório se você não possui um servidor Linux ou Windows na rede, mas deve ser usado caso tenha um ou mais. A variável é um número de 1 a 255, onde 65 é a mesma variável utilizada pelo servidor Windows. Especifique um número maior que este (como 100 por exemplo) para garantir que o servidor SAMBA seja eleito na escolha de validação do login das estações.

announce as

Permite especificar o tipo de servidor NetBios (nmbd) que será divulgado na rede. As opções aceitas pelo SAMBA: "NT Server", "NT Workstation", "Win95" ou "WfW".

domain logons

Usado para validar o login na rede, apenas para estações Windows.

logon script

Indica qual arquivo de logon script será executado para os usuários. A variável %u corresponde ao usuário na rede. Deve também ser criado um compartilhamento de nome [netlogon] apontando para o diretório dos scripts.

logon path

Indica o caminho do perfil remoto do usuário. A variável %L corresponde ao nome do servidor NetBios (que pode ser o próprio SAMBA). O logon path é útil quando usuários costumam efetuar logon em mais de um Host na rede, pois seu perfil é trazido com o logon. No caso do exemplo, o diretório "Profiles" deve conter os scripts (em formato Microsoft usando NET USE e etc) e os scripts devem ser criados com o notepad do Windows por exemplo, a fim de conservar o formato do arquivo.

domain master

Indica se o Host será o Domain Master Browser da rede inteira (WAN).

local master

Indica se o Host será o Master Browser da rede local.

preferred master

Este parâmetro força a eleição do SAMBA como Master Browser para o workgroup. É recomendável utilizar este parâmetro em conjunto com o "domain master = yes" para garantir a eleição. Mas tome cuidado: se você possui uma rede com servidores Windows e SAMBA e já possui um servidor como Domain Master, não use esta opção e deixe o parâmetro "os level = 65" para haver equilíbrio.

guest account

O SAMBA trabalha melhor em redes Microsoft com a existência de uma conta guest (visitante em inglês). Por padrão a conta usada é nobody (a mesma utilizada pelo Apache).

wins server

Indica qual o servidor de Wins da rede. Se o próprio Host for o servidor de Wins então não utilize este parâmetro, pois haverá um loop e o sistema travará!

wins support

Permite ao SAMBA ser o servidor de Wins na rede. Isto significa que o SAMBA terá uma tabela com o ambiente completo da rede, garantindo que as estações tenham acesso a estas informações e ganho em velocidade para encontrar e acessar os compartilhamentos e impressoras. O Wins Server deve ser especificado na configuração de rede (TCP/IP) das estações, indicando o endereço IP do servidor.

keep alive

Como máquinas rodando Windows tendem a travar com o passar do tempo, este parâmetro é usado para verificar o estado da conexão, evitando tráfego desnecessário na rede. Também pode ser usado para estações Linux.

debug level

Parâmetro usado para dar flexibilidade a configuração do sistema.

Permite ao SAMBA trabalhar corretamente com algumas situações de erro, por exemplo.

winpopup command

Especifica qual comando será executado quando o servidor receber mensagens Winpopup. Aqui, muitas opções podem ser usadas de acordo com a preferência do Administrador. Se sua rede utiliza mensagens deste tipo, é interessante definir um comando para o parâmetro, evitando assim possíveis mensagens de erro para quem enviou a mensagem ao servidor.

log file

Indica o arquivo de log do SAMBA. A variável %u corresponde ao nome de logon do usuário. O samba por padrão gera arquivos de log em /var/log/samba que indicam por exemplo os horários de logon dos usuários, quem acessou determinado arquivo, etc. Esteja atento para estas informações para consultas quando necessário.

null passwords

Indica se será ou não possível que usuários tenham senha nula de logon (logon sem senha).

unix password sync

Se este parâmetro for ativado (= yes) então clientes SMB (como estações Windows) poderão trocar sua senha de login.

socket options

Este parâmetro permite configurações extras para o protocolo, possibilitando uma melhor performance do servidor em lidar com os pacotes na rede.

printing

Indica qual o sistema de impressão padrão utilizado pelo Linux.

printcap name

Indica o arquivo para busca das definições das impressoras.

load printers

Disponibiliza as impressoras para a rede.

hosts allow

Indica quais máquinas tem acesso ao servidor SAMBA. Pode-se utilizar o endereço IP ou o nome da máquina. Para garantir acesso a toda uma rede por exemplo, escreva: "hosts allow = 192.168.1.". Este parâmetro deve ser usado preferencialmente nas demais seções, mas também pode ser usado na seção Global.

hosts deny

Como em "hosts allow", mas para restringir o acesso ao servidor SAMBA.

Seção [homes]

Define os parâmetros para as pastas pessoais dos usuários na rede (home dir):

comment

Comentário para este compartilhamento.

public

Também conhecido como "guest ok", permite ou não acesso de outros usuários.

browseable

Define se o compartilhamento será ou não visível para o Ambiente de Rede. Estações Windows95 versão 4.00.950-C não aceitam esta opção, onde uma possível solução é utilizar o nome do compartilhamento seguido de \$ (teste\$ por exemplo), como faz-se no Windows.

writable

Indica se o usuário poderá ou não escrever em sua pasta pessoal (home dir).

-> Demais Seções [shares]

Correspondem aos compartilhamentos presentes na rede. Os parâmetros abaixo são apenas alguns dos possíveis que podem ser utilizados:

comment

Comentário para o compartilhamento.

path

Caminho do diretório compartilhado.

valid users

Este parâmetro é usado para destacar quem terá acesso ao compartilhamento na rede. É importante destacar que estações Win95/98/Me têm diferenças entre si que em muitas situações representam um problema para acesso e segurança. Acontece algumas vezes de você definir o "write list" e o "read list" corretamente mas mesmo assim usuários do "read list" conseguem escrever no compartilhamento (!). Para resolver este problema, inclua o "valid users" indicando os usuários que têm acesso e em seguida inclua o "write list" e o "read list" conforme sua necessidade.

writable

Indica se será ou não possível criar ou excluir arquivos ou diretórios do compartilhamento.

public / guest ok

Indica se será ou não permitido o acesso de outros usuários.

browseable

Define se o compartilhamento será ou não visível para o Ambiente de Rede do Windows (apresentado na rede).

write list

Define os usuários e/ou grupos com acesso de escrita no compartilhamento. Para mais de um usuário, separe os nomes por vírgula (user1, user2, etc) e para grupos utilize @ antes do nome do grupo.

read list

Como em .write list., mas define quem terá permissão de apenas leitura.

force create mode

Diz ao SAMBA para forçar o tipo de permissão dos arquivos criados (o

mesmo que usar o chmod). Esta permissão tem menor prioridade que os parâmetros write list e read list.

force directory mode

O mesmo que force create mode, mas para os diretórios criados no compartilhamento.

admin users

Indica quais são os usuários com permissão completa para o compartilhamento (permissão de root).

copy

Permite copiar os parâmetros de outra seção, como um template por exemplo, útil se utiliza compartilhamentos semelhantes. Para alterar parâmetros basta informá-los na seção atual.

hosts allow

Indica quais máquinas podem acessar o compartilhamento. Pode-se utilizar o endereço IP ou o nome da máquina. Para garantir acesso a toda uma rede classe C por exemplo, escreva: "hosts allow = 192.168.1.".

hosts deny

Como em "hosts allow", mas para restringir o acesso ao compartilhamento.

max connections

Permite especificar o número máximo de conexões simultâneas ao compartilhamento.

max disk size

Permite especificar qual o limite de espaço em disco que o compartilhamento pode utilizar. Este valor é definido em Mb (megabytes).

Abaixo temos variáveis que podem ser usadas em parâmetros:

%S - Nome do Serviço (compartilhamento) atual.

%u - Nome do usuário.

%g - Nome do grupo.

%H - Nome do diretório pessoal do usuário (home dir).

%m - Nome da máquina cliente fornecido pelo NetBios.

%L - Nome do servidor NetBios, permitindo que a configuração desejada seja alterada de acordo com o cliente que vai acessar o sistema.

%M - Nome Internet da máquina cliente.

%a - Sistema Operacional da máquina remota, onde os reconhecidos são WfW, Win95, Win2000.

%I - O endereço IP da máquina cliente.

%T - Data e horário.

Testando o SAMBA

Agora que o smb.conf está configurado faça um teste para saber se está tudo certo, com o comando testparm:

```
# testparm > teste_config_samba #
```

Será criado o arquivo teste_config_samba. Confira este arquivo e caso exista alguma mensagem de erro (ERROR...) volte a corrija o problema.

Acertadas as configurações, deve-se ativar o SAMBA:

```
#/etc/rc.d/init.d/smb start
```

Se quiser conferir se o SAMBA está realmente no ar, execute o comando acima mas substitua o "start" por "status".

Para que o SAMBA seja iniciado sempre após a inicialização do servidor, execute o ntsysv e marque o SMB. Se preferir, você também pode escrever a linha de "start" do smb no arquivo /etc/rc.d/rc.local, da seguinte forma:

- 1) De um vi no rc.local (#vi /etc/rc.d/rc.local).
- 2) Teclle "i" para editar e vá até o final do arquivo (Page Down).
- 3) Escreva a seguinte linha: /etc/rc.d/init.d/.smb start
- 4) Teclle "Esc" e em seguida ":" e depois "wq" para sair.

A partir de agora, sempre que o computador for reiniciado o SAMBA será ativado automaticamente.

Em uma estação Linux, é necessário dar um "start" exatamente como no servidor, onde o smbclient deve ser utilizado para acessar os compartilhamentos disponíveis no servidor.

Ainda na estação Linux, é necessário que cada uma contenha um smb.conf se diretórios locais precisarem ser compartilhados.

Estações Windows devem estar com o TCP/IP configurado corretamente (IP, Máscara de SubRede, Wins se existir, etc).

Acessando Servidores através de Estações Linux

-> O smbclient

Da mesma forma que o SAMBA permite que o Linux atue como servidor para estações Linux e redes Microsoft, ele também permite atuar como estação de trabalho para acessar servidores de ambos sistemas, sem que nenhuma configuração seja necessária no servidor.

Com o smbclient é possível acessar dados em um servidor Windows (lembra o comando net, mas a sintaxe utilizada é similar aos de FTP). Ele pode ser usado para receber e enviar arquivos, listar diretórios, navegar pelos diretórios, renomear e apagar arquivos, entre outros. Diretórios compartilhados por um servidor SAMBA são acessados da mesma forma.

Para verificar quais compartilhamentos estão disponíveis em um determinado Host, execute:

```
$smbclient -L host_desejado
```

A resposta será uma lista de serviços, ou seja, nomes de dispositivos ou impressoras que podem ser compartilhados com os usuários na rede. A menos que o servidor SMB não tenha itens de segurança configurados, será solicitada uma senha antes de mostrar as informações. Exemplo:

```
$smbclient -L servidor1
```

A resposta será semelhante a:

```
Server time is Fri Dec 22 15:58:02 2000
Timezone is UTC+10.0
Password:
```

```
Domain=[EMPRESA] OS=[Windows NT 4.0]
Server=[NT LAN Manager 4.0]
Server=[servidor1] User=[] Workgroup=[EMPRESA] Domain=[]
Sharename Type Comment
ADMIN$ Disk Remote Administration
Public Disk Public
C$ Disk Default Share
Print$ Disk Printer Control
```

Para acessar uma pasta compartilhada, basta especificar o caminho na rede, conforme abaixo:

```
$smbclient //maquina/pasta1 senha O smbtar
```

Também é possível fazer backup (cópias de segurança) para o formato .tar de arquivos que estão em compartilhamentos na rede. Esta operação é muito útil para garantir backup de arquivos em estações com pastas compartilhadas mas que não pertencem ao Domínio da rede (por exemplo) ou em estações isoladas da rede. O comando utilizado é o smbtar:

```
$smbtar -s HOST -p SENHA -x COMPARTILHAMENTO -d PASTA -t FITA (.tar)
```

Como exemplo vamos criar um arquivo chamado vacina.tar que será o backup de //servidor1/vacinas/vacina.exe sem senha para acesso:

```
$smbtar -s servidor1 -x vacinas -d vacina.exe -t vacina.tar
```

Para conferir se o arquivo foi criado corretamente, digite:

```
$tar -tvf vacina.tar
```

Se o empacotamento teve sucesso, você verá o nome original do arquivo e seu tamanho. Para que o backup seja guardado em fita deve-se mudar a sintaxe do comando, substituindo o nome do arquivo pela unidade de fita instalada (geralmente /dev/st0).

-> O smbpasswd

O SAMBA permite também que as estações troquem suas senhas de logon, utilizando o smbpasswd. Ele age de forma similar ao comando passwd, mas as senhas são armazenadas no arquivo smbpasswd. É possível ainda alterar a senha dos usuários em um servidor Primário de um Domínio NT (PDC).

Utilizado pelo superusuário, ele permite que contas sejam adicionados ou removidos e atributos sejam alterados.

Mantenha o "localhost" especificado no parâmetro "allow hosts" para seu perfeito funcionamento.

O smbpasswd é um arquivo em formato ASCII e contém o nome do usuário, identificação junto ao Linux, a senha encriptada, o indicador de como está a conta e a data de última alteração da senha do usuário.

Vale destacar que o smbpasswd somente é útil quando o SAMBA está configurado para utilizar senhas criptografadas (veja detalhes em Considerações).

-> O smbstatus

Para saber a situação atual das conexões SAMBA, utilizamos o smbstatus (\$smbstatus -p - Lista os processos smbd e finaliza em seguida. Útil quando utilizado em programas.

-S - Lista todos os compartilhamentos definidos.

-s - Permite utilizar outro arquivo de configuração (smb.conf2 por exemplo), que deve ser especificado após a opção.

-u - Lista as informações relevantes sobre o usuário, que deve ser especificado após a opção.

-> O testprns

O testprns verifica o nome da impressora junto ao smbd, a fim de determinar se há um nome válido (entrada encontrada em printcap para a impressora) sendo informado para uso pelo serviço de impressão. Pode ser ativado da seguinte forma:

```
#testprns ftp://ftp.samba.org/pub/samba/pwdump/pwdump.exe
```

Efetue logon como usuário Administrator no servidor NT (que disponibiliza a autenticação). Em seguida, abra um Command Prompt e vá até o diretório que você colocou o pwdump. Rode o comando pwdump da seguinte maneira:

```
#pwdump smbpasswd
```

Será gerado um arquivo smbpasswd com as informações de autenticação (logon e senha) do Windows NT no formato criptografado utilizado pelo SAMBA. Agora copie o arquivo smbpasswd gerado para o servidor Linux (através de diskete ou diretório compartilhado, por exemplo). No Linux, jogue o arquivo smbpasswd criado para o diretório /etc e defina as permissões para 600:

```
#chmod 600 /etc/smbpasswd
```

Para que funcione corretamente, é importante destacar que o ID dos usuários seja o mesmo tanto no smbpasswd quanto no passwd do Linux. Abra o smbpasswd e exporte os dados de autenticação (nome do usuário, ID, etc)

mas não é possível fazer o mesmo com as senhas. Se você quiser exportar as senhas vai ter que quebrá-las com algum password cracker :) Na verdade não é necessário ter a senha no passwd, apenas o login, ID e home.

Para rodar o SAMBA e ele autenticar os usuários, não é preciso ter a senha no passwd do Unix, apenas o login, ID e home se você quiser exportá-los. Vão ser utilizadas as senhas do smbpasswd.

Luciano Linhares Martins lmartins@matrix.com.br criou um script baseado no mkpasswd para converter as senhas em formato smbpasswd para o passwd. Funciona bem e pode ser modificado conforme a necessidade de cada um. É um script bem simples e pode ser alterado de acordo com a sua necessidade. Crie o arquivo mkpasswd.sh com o conteúdo abaixo:

```
#!/bin/sh
awk 'BEGIN {FS=":"}'
printf("#\n# Unix password file.\n#\n")
}
{ printf( "%s:~:~:103:%s:/home/%s:/bin/bash\n", $1, $2, $5, $1) }
```

Dê um chmod 700 no arquivo e execute da seguinte maneira:

```
#cat /etc/smbpasswd | ./mkpasswd.sh passwd-smb
```

Se o seu arquivo smbpasswd e o script mkpasswd.sh estiverem em outro local, configure de acordo com a sua necessidade. Após isso, é gerado um arquivo chamado passwd-smb com os logins, id's, home, etc no formato do passwd do seu sistema.

Normalmente, os ID's do smbpasswd vão começar a partir de 1000 e você não vai ter problemas para junta-lo com o seu passwd do Unix sem nenhum conflito. Eu recomendo que você confira antes de juntar as bases. Procure por logins com o mesmo ID, mesmo username e username com espaços.

Se você utiliza shadow é importante desabilitá-lo antes de juntar os arquivos. Desabilite o shadow através do comando pwunconv. Em seguida para passar o arquivo passwd-smb para o passwd do sistema entre no diretório onde esta o arquivo passwd-smb que você gerou e digite:

```
#cat passwd-smb /etc/passwd
```

Se você utiliza o shadow, pode reativá-lo agora através do comando pwconv. Reinicie o Linux para que as alterações entrem em vigor.

Exemplo de Login Script para estações Windows

O login script (ou logon script) é uma ferramenta muito útil para disponibilizar recursos na rede. O script abaixo é um exemplo que pode usado em redes com estações Windows.

Lembre-se de que deve ser criado com o notepad (por exemplo) em uma estação Windows para que funcione corretamente! (Confira a seção [global] para saber mais sobre o logon script). Note que a sintaxe do comando

net é diferente para sistemas 95/98/Me e NT/2000.

```
rem Logon script padrão para a rede.
net time \\servidor1 /set /yes
@echo off
if %OS%.==Windows_NT. goto WinNT
:Win95
net use X: \\servidor1\pasta_01
net use Z: /HOME
goto end
:WinNT
net use X: \\servidor1\pasta_01 /persistent:no
net use Z: /HOME /persistent:no
:end
```

Configurando o SAMBA Remotamente

Além de ser um software de uso livre e compatível com redes existentes, o SAMBA ainda possui outra característica: permite ser administrado remotamente. Para isso deve utilizar um programa específico que geralmente trabalha via http. É possível monitorar através de sua rede interna ou mesmo através da Internet.

Os principais programas são o SWAT, Webmin e o LinuxConf. Existem outros mas não vou entrar em detalhes de como instalar estes programas ou utilizá-los, mas abaixo está o link para downloads, inclusive de programas para administrar o SAMBA através da Interface Gráfica do Linux: <http://us4.samba.org/samba/GUI>

Considerações

Abaixo estão algumas considerações importantes sobre o SAMBA:

O SAMBA permite ainda muitas outras configurações que podem ser consultadas através do man do smb.conf. Uma documentação importante está em [/usr/doc/samba-2.2.x/](#) com dicas e referencias a segurança, navegação, compatibilidades, etc.

Uma característica das versões mais recentes do SAMBA é a possibilidade de um cliente NT/2000 usar sua interface nativa de configuração para ver e modificar permissões no Linux. O parâmetro "nt acl support = yes" deve ser adicionado na seção [global] do smb.conf.

A aplicação smbmount vem inclusa no pacote do SAMBA (samba-client) com a função de possibilitar a montagem de um compartilhamento de outra máquina localmente. É uma ótima ferramenta mas pode apresentar problemas, onde os mais conhecidos são quando compartilhamos unidades de CD via rede. O comando mount é mais seguro e pode fazer exatamente a mesma tarefa, com a seguinte sintaxe:

```
mount -t smbfs -o username=usuario,password=senha //estacao/pasta /local
```

O diretório /local deve ser criado antecipadamente. Vale a pena escrever uma linha no /etc/fstab para facilitar o processo.

Não é aconselhável reiniciar o SAMBA a cada modificação no smb.conf. Com excessão a parâmetros como "path", "logon master", e outros que definem acesso ou segurança, a criação de compartilhamentos e permissões de acesso são automaticamente validadas pelo Samba. Muitos programas ficam "salvando" arquivos constantemente enquanto estão abertos, e se neste momento você reiniciar o SAMBA será um risco de se perder o arquivo.

Por padrão o SAMBA não utiliza autenticação encriptada na rede, mas sim "clear text". Versões mais atuais do Windows95/98/Me não utilizam o modo "clear text". Para resolver este problema temos duas soluções:

Solução 1 - Inserir os parâmetros "encrypt passwords = yes" e "smb passwd file = /etc/smbpasswd" na seção [global] do smb.conf e certificar-se de que todas as estações na rede utilizam autenticação encriptada no logon. Para fazer o Windows trabalhar com senhas criptografadas, use o regedit e crie a seguinte chave:

Windows 95/98

HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD\NETSUP
Adicione um novo valor DWORD: Value Name: EnablePlainTextPassword e
Data: 0x01

Windows NT 4.0

HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Rdr\Parameters
Adicione um novo valor DWORD: Value Name: EnablePlainTextPassword e
Data: 0x01

Windows 2000

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanWorkStation
\Parameters
Adicione um novo valor DWORD: Value Name: EnablePlainTextPassword e
Data: 0x01

Uma vez que as alterações no registro tenham sido feitas, reinicie a máquina Windows.

Para maiores detalhes, leia os arquivos ENCRYPTION.txt, Win95.txt e WinNT.txt na documentação do Samba. Se seus clientes e seu servidor estão usando senhas criptografadas, você não será capaz de visualizar compartilhamentos no servidor até que uma conexão inicial tenha sido feita com a autenticação apropriada. Para conseguir a conexão inicial, entre o nome do compartilhamento manualmente no Gerenciador de Arquivos ou na caixa de diálogo do Explorer, na forma '\\'. Registre-se no servidor com um nome de usuário e senha que lhe são válidos.

Se você suspeita que seu serviço de nomes NetBIOS não está corretamente configurado (talvez porque você tenha obtido erros 'host not found' ao tentar se conectar), tente usar somente o endereço IP do servidor: '\\192.168.0.1'. Para que o nome dos arquivos apareçam corretamente, você pode precisar configurar algumas opções na seção do compartilhamento. Adicione o seguinte parâmetro para clientes Windows 95/98/NT/2000, mas pode apresentar problemas para clientes WfW3.11: "mangle case = yes".

Solução 2 - Não utilizar encriptação no logon, alterando uma chave no registro do Windows. O SAMBA trás o arquivo .reg para cada versão do Windows com a chave modificada. Execute o arquivo correspondente para validar a mudança (eles estão em /usr/doc/samba-2.0.x/docs).

Se você não possui estes arquivos, abaixo estão as chaves que devem ser modificadas nas estações Windows para não utilizar o "clear text":

Windows 95/98

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD\VNETSUP]
"EnablePlainTextPassword"=dword:00000001
```

WindowsNT 4.0

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Rdr\Parameters]
"EnablePlainTextPassword"=dword:00000001
```

Windows 2000

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanWorkStation\Parameters]
"EnablePlainTextPassword"=dword:00000001
```

É claro que se sua rede for "sniffada", os passwords que não estiverem encriptados serão descobertos. Em alguns casos vale a pena tirar a criptografia de login e monitorar a rede com um anti-sniffer. Mas lembre-se que o Windows NT e o 2000 só conseguem se autenticar no servidor SAMBA através de senha encriptada. Mais ainda: o Windows 2000 vem com algumas dificuldades para entrar no Domínio de um PDC Samba versão 2.1.x. Utilize a versão 2.2.2 ou superior do Samba para evitar problemas.

Se o SAMBA deve diferenciar maiúsculas e minúsculas quando procurando por arquivos, adicione "case sensitive = yes". Para utilizar como padrão letras maiúsculas ou minúsculas quando os arquivos são criados, adicione "default case = lower (ou upper)". Para preservar maiúsculas e minúsculas para todos os nomes de arquivo, adicione "preserve case = yes". Para preservar maiúsculas e minúsculas para nomes DOS (8.3), adicione "short preserve case = yes".

Se o servidor possui mais de uma placa de rede, o smb.conf deve conter uma especificação para qual placa será utilizada pelo Samba. Adicione o seguinte parâmetro: "interfaces = 192.168.1.1/24", onde o número depois da / é uma referencia à máscara de sub-rede. "24" é o valor a usar para uma rede Classe C não segmentada. Para mais informações sobre cálculo de sub-redes visite:

<http://www.ziplink.net/~ralphb/IPSubnet/index.html>

O SAMBA atualmente não pode ser utilizado como BDC (Backup Server) em conjunto com um PDC Windows NT ou 2000. Tanto as versões 2.0.x quanto as 2.2.x ainda ã estão prontas para tal tarefa (pelo menos por enquanto). O Samba de modo geral não permite "trust relationship" entre servidores Windows (NT e 2000). Quem sabe após ler estas linhas este recurso já tenha sido disponível? :)

Todos os parâmetros de configuração apresentados neste manual são válidos para as versões 2.0.x e 2.2.x do Samba. Caso alguém encontre alguma incompatibilidade, peço que entre em contato ok!

Lembre-se que a documentação do SAMBA (do protocolo SMB em geral) é extensa. Consulte os docs criados após a sua instalação. Você pode também obter referências em documentações do LDP (Linux Documentation Project), que no Brasil está em: .

Agradecimentos e créditos

(Em versões anteriores deste manual eu não citei alguns nomes, puramente por esquecimento... Peço muitas desculpas pois ainda circulam na Internet. Os devidos créditos estão abaixo e se esqueci de alguém, por favor email-me!!)

Espero com este artigo ter ajudado todos aqueles que pretendem montar um servidor de arquivos Linux e difundir o Linux e sua documentação ao maior número possível de empresas, administradores e usuários.

Deixo meus sinceros agradecimentos a todos que colaboraram com este manual direta ou indiretamente, principalmente aos seguintes sites (em ordem de publicação):

[Linux Unleashed](#)

[LinuxPlace](#)

[Linux in Brazil](#)

[LDP Brasil](#)

[Olinux](#)

[Dicas Linux](#)

... e todos os outros que também publicaram este manual e que se esforçam para divulgar o Linux no Brasil. Documentações foram consultadas para agregar ainda mais informação a este manual, e foram elas:

[smb-howto do LDP](#)

[samba-howto da Conectiva](#)

[o man do samba \(smb.conf e comandos\)](#)

[publicações disponíveis no site oficial do Samba](#)

Este manual pode ser encontrado em: <http://br.geocities.com/vffzbr>

Agradeço também a todos os usuários, administradores e leitores que enviaram emails a respeito do manual, elogiando e criticando, buscando respostas para as dúvidas e citando dicas a serem adicionadas a este. Parabéns ao "Samba Team" pelo excelente trabalho!

Grande Abraço a todos! :P

Victor Zucarino vffzbr@yahoo.com.br
Administração e Engenharia de Redes.