

PRÁTICA LABORATORIAL 13

Objetivos:

- Samba sem autenticação
- Samba com autenticação

Samba SEM Autenticação

Para instalar o samba deve ser usado o comando:

```
apt install samba
```

O ficheiro de configuração do samba é **/etc/samba/smb.conf**

NOTA: sempre que alterar este ficheiro deve reiniciar os serviços do samba:
`systemctl restart smbd`

Antes de fazer alguma alteração ao ficheiro smb.conf, deve fazer um backup desse ficheiro.

Edite o ficheiro smb.conf e verifique a sua estrutura.

O ficheiro smb.conf está dividido em diversas secções:

Global Settings

Debugging/Accounting

Authentication

Printing

File sharing

Misc

Share Definitions

As definições do smb.conf podem ser consultadas em pormenor em

http://www.samba.org/samba/docs/using_samba/ch06.html

As pastas a partilhar devem ser configuradas na parte final do ficheiro em Share Definitions:

no final do ficheiro deve adicionar as seguintes linhas:

[shared_folder]

comment = partilha de ficheiros em Debian

path = /srv/samba/share

browsable = yes

guest ok = yes

read only = no

Tente explicar o significado de cada uma das linhas acima adicionadas ao ficheiro.

Crie a estrutura de directórios /srv/samba/share e depois devemos atribuir permissões totais à pasta com o comando `chmod`:

```
Chmod -R 777 /srv/samba/share/
```

Reinicie os serviços do samba (smbd).

```
systemctl restart smbd
```

Através do windows tente aceder a esta pasta partilhada através da vizinhança de rede. Consegue vizualizar a pasta? Crie um ficheiro dentro da pasta através do windows e feche a janela. Altere o ficheiro smb.conf: altere a linha browsable = yes para browsable = no

Reinicie o serviço do samba.

Tente aceder novamente ao sistema através da vizinhança de rede. O que verifica?

Na barra de procura de Windows escreva \\ip_pc_destino\shared_folder

Altere novamente o ficheiro smb.conf: altere a linha browsable = no para browsable = yes e reinicie os serviços de samba.

Verifique os resultados.

Crie uma nova pasta em /srv/samba/nova_pasta onde todos os utilizadores podem ver o conteúdo da pasta, mas apenas podem ler a informação contida na pasta.

Verifique se consegue aceder a essa pasta através do Windows.

Samba COM autenticação

Adicione as seguintes linhas no final do ficheiro:

[private]

```
comment = partilha de ficheiros com acesso autenticado  
path = /srv/samba/docs_privados  
browsable = yes  
guest ok = no  
read only = no
```

Podemos definir as permissões para os ficheiros e pastas que forem criados através do samba com os comando create mask (permissões de ficheiros) e directory mask (permissões de pastas):

```
create mask = 0750  
directory mask = 0770
```

Também podemos definir que todos os ficheiros e pastas que sejam criados através das partilhas herdem as permissões da pasta superior. As pastas criadas ficam exatamente com as permissões da pasta superior, os ficheiros herdam apenas as permissões de leitura e escrita:

```
inherit permissions = yes
```

O comando inherit permissions sobrepoe-se ao create mask e directory mask.

Para aceder temos de adicionar utilizadores ao samba. O comando a usar é o smbpasswd:

```
- smbpasswd -a "utilizador" --adiciona um utilizador  
- smbpasswd -d "utilizador" --desabilita um utilizador  
- smbpasswd -e "utilizador" --habilita um utilizador  
- smbpasswd -x "utilizador" --remove um utilizador
```

Adicione um utilizador e tente fazer aceder novamente à partilha.

Para verificar os utilizadores samba existentes no sistema deverá usar o comando **pdbedit -L**

Algumas linhas que poderão ser usadas no ficheiro smb.conf

#linha para dar acesso de leitura ao grupo editores
read list = @editores

#linha para dar acesso de escrita ao grupo editores e ao utilizador alex
write list = @editores,alex

#linha para dar acesso à partilha ao grupo pvsw
only members of group pvsw will have access
valid users = @pvsw

#linha para dar negar o acesso à partilha a utilizador xpto
invalid users = xpto

Option	Parameters	Function
admin users	string (list of usernames)	Specifies a list of users who can perform operations as root.
valid users	string (list of usernames)	Specifies a list of users that can connect to a share.
invalid users	string (list of usernames)	Specifies a list of users that will be denied access to a share.
read list	string (list of usernames)	Specifies a list of users that have read-only access to a writable share.
write list	string (list of usernames)	Specifies a list of users that have read-write access to a read-only share.
max connections	numerical	Indicates the maximum number of connections for a share at a given time.
guest only (only guest)	boolean	Specifies that this share allows only guest access.
guest account	string (name of account)	Names the Unix account that will be used for guest access.

Por defeito a homefolder do utilizador que utilizamos para aceder às partilhas é disponibilizada automaticamente. A pasta é partilhada com o mesmo nome do utilizador. Para cancelar a partilha temos de comentar a partilha no ficheiro configuração:

```
##### Share Definitions #####

[homes]
    comment = Home Directories
    browseable = no

# By default, the home directories are exported read-only. Change the
# next parameter to 'no' if you want to be able to write to them.
    read only = yes

# File creation mask is set to 0700 for security reasons. If you want to
# create files with group=rw permissions, set next parameter to 0775.
    create mask = 0700

# Directory creation mask is set to 0700 for security reasons. If you want to
# create dirs. with group=rw permissions, set next parameter to 0775.
    directory mask = 0700

# By default, \\server\username shares can be connected to by anyone
# with access to the samba server.
# The following parameter makes sure that only "username" can connect
# to \\server\username
# This might need tweaking when using external authentication schemes
    valid users = %S
```

Podemos também utilizar os comandos `hosts allow` e `hosts deny` para permitir ou restringir o acesso às partilhas.

Ex: `hosts allow = 192.168.2.0/24 192.168.3.0/24` ou `hosts deny = 10.0.0.0/24`

Se houver erros no ficheiro de configuração, podemos verificar os erros com o comando `testparm`:

```
root@debian:~# testparm
Load smb config files from /etc/samba/smb.conf
set_variable_helper(ys): value is not boolean!
Error loading services.
```

Limpar Cache Windows 7 / 8

Na linha de comandos (cmd):

- Para limpar a cache do Windows deve usar o comando `net use * /DELETE`
- `klist purge`

Limpar Cache Windows 10

Na linha de comandos (cmd):

- `klist purge`

EXERCÍCIOS

1. Partilhe a pasta `/partilhas/partilha1` com o nome de partilha `acesso_visivel`, na qual a pasta seja visível para todos os utilizadores (sem autenticação), com permissões de leitura e escrita.
2. Partilhe a pasta `/partilhas/partilha2` com o nome de partilha `acesso_escondido`, na qual a pasta não seja visível na qual os utilizadores têm permissões de leitura apenas (sem autenticação).
3. Partilhe a pasta `/partilhas/top_secret` com o nome da partilha `docs_secretos`. A pasta deve ser invisível para todos os utilizadores e deve ser acessível apenas para os utilizadores `tiigrp` e `grsip` e para os utilizadores do grupo `informatica` em que as pastas criadas fiquem com as permissões `750` e os ficheiros com as permissões `741`.
4. Partilhe uma pasta à sua escolha, com o nome que pretender, para que apenas dois utilizadores tenham acesso, tenham permissões de leitura e escrita e as permissões são herdadas através da pasta superior.
5. Partilhe a pasta `/srv/share/working_data` com o nome da partilha `data_docs`. A pasta não deve ser visível para os utilizadores e apenas `lhe` podem aceder os utilizadores que estiverem na rede `172.16.28.0/24`
6. Elimine a partilha automática das homefolders dos utilizadores.
7. Adicione uma partilha não visível que seja acessível sem autenticação.

Bom trabalho!