



by Éric Seigne
<erics/at/rycks.com>

Configuração do Samba



About the author:

Trabalho para o mundo de software livre e, entre outras coisas, desenvolvo aplicações para aceder a base de dados web utilizando utilitários como o PostGreSQL, MySQL e o PHP. Para tornar livre o meu modo de trabalhar (ser capaz de ter outro trabalho de tempos em tempos... como começar um novo projecto C) comecei, recentemente o meu próprio negócio. Para piorar as coisas, sou ainda um membro da ABUL www.abul.org (e ainda não paguei a minha subscrição!).

Abstract:

Tentarei, explicar aqui o trabalho que tivémos para implementar um servidor linux-samba, usado como controlador de domínio para uma rede Windows. Administração de permissões dos utilizadores, dos perfis... serão detalhados. Este documento assenta na distribuição Debian GNU/Linux 2.2 o que pode explicar que o seu ficheiro smb.conf, por omissão, seja um pouco diferente, de acordo com a sua distribuição.

A versão do samba utilizada para este artigo foi a **2.0.7**

Instalando o Samba

Sopunhamos que sabe um pouco de samba e que este já está instalado no seu servidor.

Se não for o caso, para uma instalação rápida, verifique:

Debian: `apt-get install samba`

RedHat(Mandrake): `rpm -vih /mnt/cdrom/RedHat(Mandrake)/RPMS/samba*`

O ficheiro de configuração: definições gerais

O Samba utiliza só um ficheiro de configuração, onde pode encontrar blocos tais como [global].

Só um ficheiro de configuração para o samba!

```
<ficheiro smb.conf mínimo>
[global]
    printing = bsd
    printcap name = /etc/printcap
    load printers = yes
    guest account = pcguest

    log file = /usr/local/samba/log.%m

[tmp]
    comment = Temporary file space
    path = /tmp
    read only = yes
    public = yes
</file>
```

Se correr o samba com este ficheiro de configuração, as máquinas windows, na sua rede local, serão capazes de ver na sua vizinhança da rede, que a máquina chamada (o nome da máquina Linux) partilha um directório temporário onde pode escrever.

ATENÇÃO: quando actualiza o ficheiro de configuração, deve reiniciar o samba utilizando a script */etc/init.d/samba restart* (para a debian)

O ficheiro de configuração, parâmetros "avançados"

Verifiquemos os seguintes parâmetros:

- Section [global]
 - ◆ **netbios name:**
Pode especificar o nome netbios do seu servidor samba. Pode ver o nome netbios na vizinhança da rede a partir das suas máquinas windows. Se não atribuir nenhum, o servidor linux obterá o seu nome de netbios a partir do seu nome de rede.
 - ◆ **invalid users:**
Lista de utilizadores sem acesso ao samba. Por exemplo o "root" não devia ser permitido.
 - ◆ **interfaces:**
Se o seu servidor linux tiver mais do que uma placa de rede e quer restringir a sua actividade a uma só placa de rede.
 - ◆ **security:**
Seleccção do modo de segurança a ser utilizada. Usando security=user requer que cada utilizador tenha uma conta no servidor GNU/Linux.
Se não quiser que o samba administre os utilizadores e para partilhar o mesmo recurso para todos, pode seleccionar security=share.
 - ◆ **workgroup:**
Nome do grupo de trabalho do qual o seu servidor Linux deve fazer parte.
 - ◆ **server string:**
Uma descrição para a sua máquina Linux (uma string qualquer).

- ◆ **socket options:**
Uma lista de opções para "personalizar" o samba e torná-lo mais rápido, por exemplo.
- ◆ **encrypt passwords:**
Deve utilizar palavras-passe encriptadas? É importante saber que praticamente todos os sistemas Windows utilizam um esquema diferente!
- ◆ **wins support:**
Está o seu servidor Linux a trabalhar como um servidor WINS?
- ◆ **os level:**
O Nível do SO para saber qual é que é "elegido" como master domain, local domain, etc.
- ◆ **domain master:**
Define o samba como domain master
- ◆ **local master:**
Define o samba como um servidor local master
- ◆ **preferred master:**
Deve ser o samba "preferido" entre outros servidores, se existirem?
- ◆ **domain logons:**
Deve o Samba controlar as ligações para todo o domínio?
- ◆ **logon script:**
Qual a script a correr quando um utilizador abre uma sessão?
- ◆ **logon path:**
Onde estão as scripts de arranque?
- ◆ **logon home:**
Onde se devem armazenar os perfis de utilizador?
- ◆ **name resolve order:**
Qual é a ordem de recursos a seguir para encontrar o nome de uma máquina na rede?
- ◆ **dns proxy:**
Deve o servidor samba ser utilizado como um proxy de DNS?
- ◆ **preserve case:**
Para manter o nome de ficheiros em Maiúsculas.
- ◆ **short preserve case:**
Para manter o nome de ficheiros em Maiúsculas.
- ◆ **unix password sync:**
Devem as palavras-passe do Unix e Windows estar sincronizadas?
- ◆ **passwd program:**
Qual o programa a utilizar na mudança de palavras-passe.
- ◆ **passwd chat:**
Qual é o protocolo a utilizar para alterar a palavra-passe?
- ◆ **max log size:**
Tamanho máximo do ficheiro de log.

- Secção [netlogon]

Especificamos onde se encontra o netlogon.

- Secção [profiles]

Bloco dos perfis de utilizadores.

- Secção [homes]

Directório de trabalho dos utilizadores.

Variáveis Samba

Variável	Definição
Variáveis do Cliente	
%a	Arquitectura do Cliente Exemplo: Win95, WfWg, WinNT, Samba ...
%I	Endereço IP do cliente
%m	Nome de NetBios do cliente
%M	Nome de DNS do cliente
Variáveis de utilizador	
%g	Grupo primário do utilizador %u
%H	Directório de trabalho do utilizador %u
%u	Nome Unix actual do utilizador
Variáveis de partilha	
%P	Raiz da partilha actual
%S	Nome da partilha actual
Variáveis do servidor	
%h	nome DNS do servidor Samba
%L	nome NetBios do servidor Samba
%v	Versão do Samba
Variáveis variadas	
%T	Data e tempo corrente

Exemplos de utilização destas variáveis: se a sua rede aloja máquinas a correr o windows 3.11 e o windows 98, pode criar dois ficheiros de configuração, um para cada sistema. utilizando a variável %a.

Resultado: o nosso ficheiro de configuração

<ficheiro smb.conf>

```
[global]
printing = bsd
printcap name = /etc/printcap
load printers = yes
guest account = nobody
invalid users = root

; altere o seu nome de netbios
netbios name = pantoufle
; isto é a interface onde deve estar à escuta
; (não precisa do samba noutra interface de rede visto que o samba
; administra a ligação à Internet!)
interfaces = 192.168.0.1/255.255.255.0

; O security user implica que todos os utilizadores tenham um conta unix no
; servidor
```

security = user

; O nome do grupo de trabalho a que o servidor pertence

workgroup = rycks

; Uma descrição do servidor, de leitura quando se está a apresentar os
; detalhes

; A %h é o nome DNS do servidor e %v a versão do samba

server string = %h server (Samba %v)

; Para além do ficheiro de log syslog, utilizamos também o do samba

syslog only = no

; A informação menos importante é para ser escrita no syslog,

; a restante informação encontra-se em /var/log/smb(nmb)/

syslog = 0;

; Afinemos as ligações!

socket options = IPTOS_LOWDELAY TCP_NODELAY \

SO_SNDBUF=4096 SO_RCVBUF=4096

; Utilizamos palavras-passe encriptadas. Seja cuidadoso,

; todo o cliente W95 tem de ser actualizado com o patch de segurança MS SMB

; O NT4 tem de ser actualizado com o SP3 ou superior...

; Em relação ao W3.11 não consigo lembrar-me:

; provavelmente não suporta palavras-passe encriptadas :(

encrypt passwords = yes

; Este servidor também trabalha como servidor WINS.

; O WINS permite que duas redes, utilizando intervalos diferentes de IP's

; (por exemplo 192.168.0.0/255.255.255.0 e 192.168.0.1/255.255.255.0)

; vejam os recursos partilhados de "outra" rede,

; mal o gateway esteja activo.

wins support = yes

; O nível de OS. Visto que o nosso servidor é o master do domínio, com

; logons locais, etc, é

; "superior" ao servidor NT, se houver algum!

os level = 34

; Administração de Dominio

domain master = yes

local master = yes

preferred master = yes

; Administração das ligações de domínio

domain logons = yes

; Qual a script a correr quando um cliente se liga?

; O %g corresponde ao nome do grupo primário de que o utilizador é membro

logon script = %g.bat

; Em que directório é que se podem encontrar os ficheiros das scripts?

; O %L é o nome netbios do servidor samba

```

logon path=\\%L\netlogon
; Onde armazenar o perfil dos utilizadores?
; O %U é o login do utilizador
logon home=\\%L\%U\winprofile

; Em que ordem devem ser verificados os recursos a serem encontrados
; pelo nome de uma máquina?
; Note o broadcast no fim ... ao contrário do windows
; que, por base, envia broadcasts.
name resolve order = lmhosts host wins bcast

; Deve o Samba ser utilizado como proxy de DNS?
dns proxy = no

; Preservar o nome dos ficheiros e a sua capitulação
; (Maiúsculas, Minúsculas)
preserve case = yes
short preserve case = yes

; Devemos sincronizar as palavras-passe do windows e do Linux?
unix password sync = yes

; O que deve ser utilizado para a sincronização de palavras-passe
passwd program = /usr/bin/passwd %u
passwd chat = *Enter\snew\sUNIX\spassword:* \
%n\n *Retype\snew\sUNIX\spassword:* %n\n .

; Tamanho máximo do ficheiro de log,
; previne a saturação do directório /var
max log size = 1000

; Somos um servidor de tempo: uma boa coisa para a sincronizar
; um pouco o tempo das máquinas.
; Utilizaremos esta característica a partir do ficheiro logon .bat
time server = yes

; Especificamos onde está o netlogon.
; Só é utilizado na altura de ligação,
; assim não o temos de tornar público.
[netlogon]
path = /home/netlogon/%g
public = no
writeable = no
browseable = no

; O directório de trabalho para cada utilizador
[homes]
comment = Home Directories
browseable = no

; Pode ele escrever ?
read only = no

```

; A máscara por omissão do unix
create mask = 0700

; Com o propósito de segurança, a máscara
; de directório também é definida como 700!
directory mask = 0700

; Partilhamos o FTP, é mais fácil tê-lo na vizinhança da rede
; do que ter um programa específico
[ftp]
path = /home/ftp/pub
public = yes
printable = no
guest ok = yes

; O directório temporário
[tmp]
path = /tmp
public = yes
printable = no
guest ok = yes
writable = yes

; Outro directório temporário especial
; para um utilizador a precisar de extra espaço!
[bigtemp]
path = /home/bigtemp
public = yes
printable = no
guest ok = yes
valid users = erics
writable = yes

</smb.conf file>

O que temos no servidor

De um forma breve, o servidor poderia ter:

- uma conta para cada utilizador
- o ficheiro smb.conf
- uma directoria /home/netlogon (no meu exemplo)
- um ficheiro .bat para cada grupo de utilizadores neste directório (está próximo um exemplo)
- um ficheiro CONFIG.POL para a estratégia da segurança do sistema (neste directório também).
- Para criar o ficheiro config.pol, procure por poledit.exe no CD windows.

```

<file /home/netlogon/admin.bat>
net use P: \\pantoufle\homes
net use T: \\pantoufle\tmp
net time \\pantoufle /SET /YES
</file admin.bat>

<file /home/netlogon/teachers/teachers.bat>
net use P: \\pantoufle\homes
net use T: \\pantoufle\tmp
net time \\pantoufle /SET /YES
regedit /s \\pantoufle\netlogon\teachers.reg
</file teachers.bat>

<file /home/netlogon/pupils/pupils.bat>
net use P: \\pantoufle\homes
net use T: \\pantoufle\tmp
net time \\pantoufle /SET /YES
regedit /s \\pantoufle\netlogon\pupils.reg
</file pupils.bat>

<file /home/netlogon/teachers/teachers.reg>
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows
\CurrentVersion\Explorer\User Shell Folders]
"Personal"="P:\\"
</file teachers.reg>

<file /home/netlogon/pupils/pupils.reg>
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows
\CurrentVersion\Explorer\User Shell Folders]
"Personal"="P:\\"
</file pupils.reg>

```

Este ficheiro permite a montagem automática do directório pessoal do utilizador no arranque como drive P: e o directório temporário como drive T:. O tempo do sistema também é obtido a partir do servidor samba.

NOTE: o ficheiro .bat deve ter a mudança de linha no "modo DOS". O modo mais fácil para criar este ficheiro é com o notepad, por exemplo, e enviá-lo para o servidor.

Definindo a política de segurança do sistema (C) (TM) (R)

Proteger o Windows, é quase possível, utilizando um controlador de domínio.

Isto é um título! Bem, Roubei-o de um documento da MS respeitante à política de segurança deles.

Assim, para criar uma política de sistema Windows, para, por exemplo, evitar que alguns utilizadores (todos ?) corram o regedit, um programa DOS, etc, tem de utilizar o POLEDIT que se encontra no CD do Windows 98.

Corra o PolEdit, veja a sua ajuda, aponte a informação... este artigo não tem por intenção ensinar-lhe como é que software proprietário funciona.

Logo que o seu ficheiro .POL esteja pronto, copie-o para o servidor samba, para o directório que se encontra na PATH do grupo [netlogon].

CUIDADO: Para clientes W9x, o ficheiro de estratégia do sistema deve ser o CONFIG.POL ... para o WindowsNT é outro nome, e por não ter NT não lho posso dizer:(
Não, não me envie uma versão NT com o propósito de testes. De qualquer modo, obrigado. Foi muito simpático da sua parte:o)

NOTE: O PolEdit permite-lhe criar grupos de utilizadores e utilizadores, mas ainda não o conseguimos. Só o utilizador criado por omissão é que é tido em conta.

Por exemplo, se eu criar um grupo "admin" no PolEdit, com permissão de editar o regedit, ao ligar-me como "erics" ("admin" sendo o seu primeiro grupo), Eu não posso correr o regedit:(

Contudo crie um utilizador "erics" no poledit... e trabalhará.

Visto que não nos vemos a criar 1056 utilizadores no poledit e a administração global dos utilizadores é mais interessante, "oferecemos" o seguinte truque:

Para fazer isto, andámos à volta do problema: criámos 3 ficheiros config.pol somente com os utilizadores por omissão, no servidor Linux temos:

```
/home/netlogon/teachers/CONFIG.POL
/home/netlogon/teachers/teachers.bat
/home/netlogon/pupils/CONFIG.POL
/home/netlogon/pupils/pupils.bat
/home/netlogon/admin/CONFIG.POL
/home/netlogon/admin/admin.bat
```

E alterámos o ficheiro smb.conf para ter isto em conta:

```
<smb.conf file>
[netlogon]
; adicionámos o %g para meter o netlogon apontar para um directório
; diferente do grupo de utilizador, no qual o ficheiro config.pol
; corresponde a cada perfil de grupo de utilizador.
path = /home/netlogon/%g
public = no
writeable = no
browseable = no
</smb.conf file>
```

Configuração das máquinas Windows

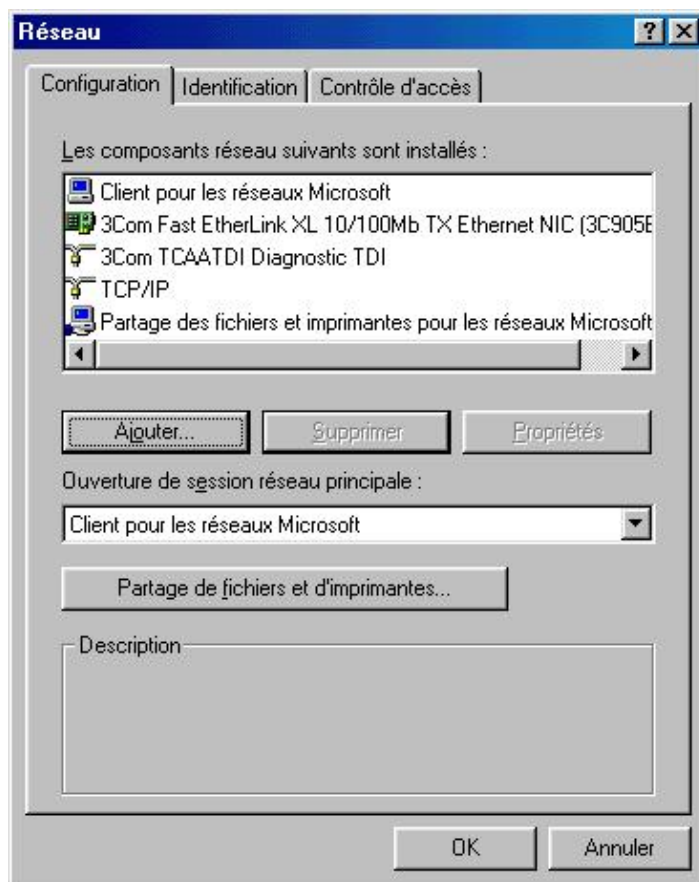
Com um pouco de sorte, 20 cliques de rato e um reboot devem ser suficientes para configurar o windows!

Para um cliente do tipo Win98

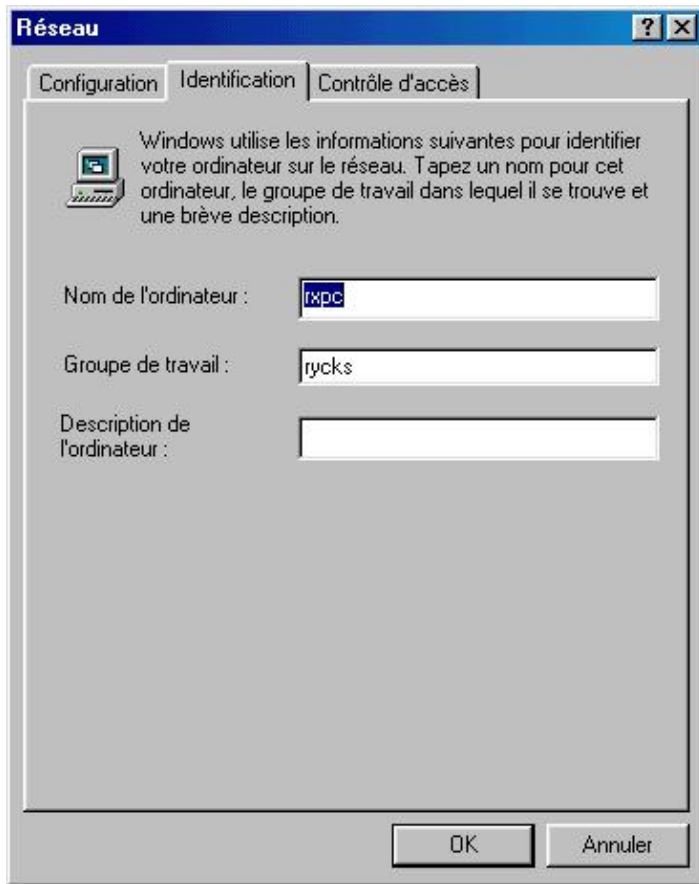
Clique em Start/Parameters/Configpanel e duplo-clique em Network

Instale:

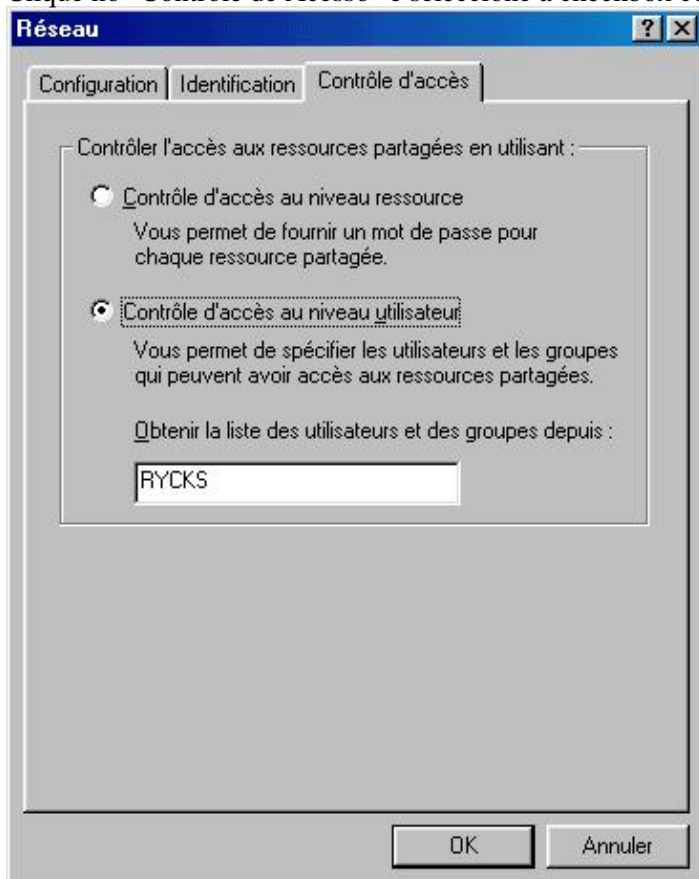
- Cliente para redes MS
- Driver da Placa de Rede
- Suporte TCP/IP mas só TCP/IP (nem ipx nem netbios)
- Partilha de Ficheiros e impressoras



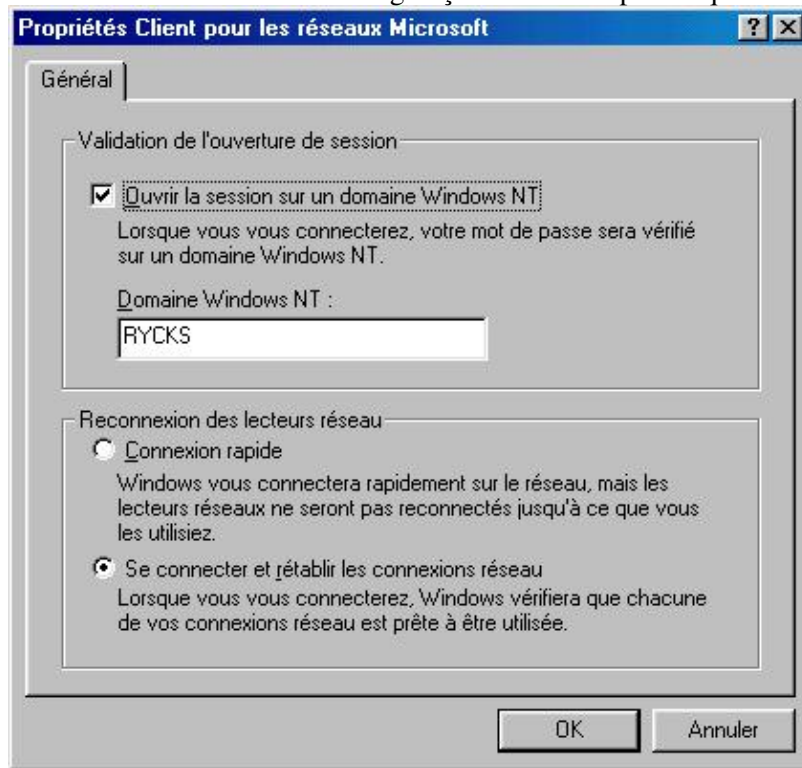
De seguida clique no tab de "Identificação" e forneça o nome de computador e o respectivo workgroup.



Cliquez sur "Contrôle de Accès" et sélectionnez la checkbox avec le contrôle au niveau de l'utilisateur



Volte novamente ao tab de configuração e dê um duplo-clique em "Cliente para redes MS"



Não se esqueça de configurar o suporte TCP/IP:

Duplo-clique em TCP/IP

Endereço IP:

- o endereço IP que pretende para esta máquina (ex: 192.168.0.2)
- A sub-máscara (ex: 255.255.255.0)

A configuração WINS:

- Active a resolução WINS
- Adicione um servidor WINS, IP 192.168.0.1 (se este for o endereço IP do servidor samba)
- Gateway: se tiver um gateway, é aqui que o deve configurar
- Configuração de DNS: configure o seu acesso DNS

Notas "personalização/performance/bom senso?"

No trabalho, rapidamente aparece um estrangulamento devido à utilização dos perfis do windows.

De facto, o perfil está cheio de coisas que a MS decidiu serem importantes como a cache do IE, a cache do Outlook, etc.

Em suma, isto significa que cerca de 10MB serão transferidos ao ligar-se à máquina (contudo, o meu perfil é um "clássico", uma imagem de fundo, ie e outlook...) e 10MB serão transferidos para o servidor ao desligarmos.

10 MB por cada utilizador, numa sala com 15 máquinas (tamanho "normal" de um laboratório, por exemplo), faz 150MB e se o edifício tiver 10 salas... calcule somente o tempo que demoraria quando os utilizadores se desligam ao tocar a campainha.

Devia antecipar-se e deligar-se 5... (bem tenho de admitir que era o que eu fazia quando era estudante) em vez de passados 5 minutos. É um pouco como a circulação do tráfego das grandes cidades: é melhor ir 10 minutos antes do que passadas 2 horas!

Assim, de acordo com a política que implementar pode ser uma boa ideia montar o directório de trabalho na drive P: (por exemplo, P de Pessoal) para toda a gente e educar os utilizadores: "guarde os seus documentos na drive P e não nos Meus Documentos, caso contrário não poderão ser recuperados".

De seguida, tem de encontrar o software capaz de ser configurado para ter as bookmarks em P:\bookmarks.html e o mesmo para os devidos parâmetros.

Nem sequer sei se tal existe no mundo do Windows!

Se está ciente de uma solução, escreva um artigo acerca disto, isto é conhecimento para partilhar!

Questões e sugestões a seguir

É possível ter vários grupos de trabalho no mesmo domínio, como é que isto pode ser administrado, é possível partilhar os problemas entre vários GNU/Linux Samba?

Como utilizar ambos os servidores NT e Samba?

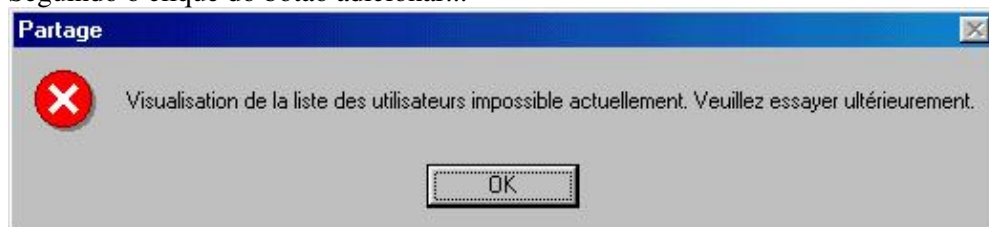
A configuração dos clientes NT: o equivalente ao CONFIG.POL tem outro nome sob o NT.

Um problema real quando se tem um só servidor Samba (e nenhum NT): Estou a trabalhar sob o W98 e quero partilhar um recurso local, a minha impressora por exemplo:

Apresentação da partilha da minha impressora



Seguindo o clique do botão adicionar...



BOAS NOTÍCIAS: alguém me deu a solução. O Suficiente para seleccionar "controle de nível de acesso a recurso" durante o passo 3 da configuração do windows.

Agradecimentos

Ao Bruno <bcarrere(at)asp-france.fr> pelo seu trabalho de prova de leitura e pela sua ajuda preciosa :o)

Ao JohnPerr por me incitar a escrever o meu primeiro artigo para a LinuxFocus, e por o ter traduzido para Inglês.

Ao Michel Billaud também conhecido por MiB por todas as soluções que encontrou para os nossos problemas; ensinou-nos truques como o strace, etc.:o)

Ao Etienne, Éric, e ao homem invisível cujo nome me esqueci, desculpe-me por isso! Obrigado, então, por ter partilhado o seu conhecimento dos cursos da MS acerca de servidores NT.

Ao Jean Peyratout, precisamos de dizer porquê? Seria muito longo.

A Abul por assim falar

Rycks por me fornecer tempo e recursos para desenvolver e documentar software livre.

Recursos

Livro Online da O'Reilly: <http://www.oreilly.com/catalog/samba/chapter/book/index.html>

Este documento será actualizado em [a secção de documentação da rycks.com](#)

<p><u>Webpages maintained by the LinuxFocus Editor team</u> © Éric Seigne "some rights reserved" see linuxfocus.org/license/ http://www.LinuxFocus.org</p>	<p>Translation information: fr --> -- : Éric Seigne <erics/at/rycks.com> en --> pt: Bruno Sousa <bruno/at/linuxfocus.org></p>
---	---

2005-01-10, generated by lfparsr_pdf version 2.51