

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO CEARÁ
CAMPUS FORTALEZA
CURSO: TELEMÁTICA

Francisco Thyago de Lima Fernandes / Matrícula: 20231013020023

ATIVIDADE 07

FORTALEZA - CE

15 / 07 / 2025

Com base nas informações fornecidas nos documentos, segue um tutorial passo a passo para instalar e configurar o Samba no Linux Ubuntu/Debian, incluindo a criação de usuários, compartilhamento de pastas, permissões e dicas de segurança.

Tutorial: Configuração do Samba no Linux

Introdução ao Samba

Samba é um serviço que permite o **compartilhamento de arquivos sobre uma rede local** entre sistemas operacionais do tipo Unix, como o Linux, e sistemas Windows [12.2, 204, 281, 586]. Ele simula um servidor Windows, possibilitando que computadores Windows e Linux troquem dados e compartilhem impressoras. O Samba foi criado com base no protocolo **SMB (Server Message Block)**, através de engenharia reversa, e seu nome é uma referência clara a este protocolo. A versão atual, Samba4, pode até mesmo integrar-se com um domínio Windows Server, atuando como Primary Domain Controller (PDC) ou como membro de domínio, e pode fazer parte de um Active Directory Domain.

Instalação no Ubuntu/Debian

O processo de instalação do Samba no Debian e distribuições derivadas (como Ubuntu) é relativamente simples, pois o software está disponível nos repositórios.

Atualizar os repositórios:

```
sudo apt-get update
```

1.

Instalar os pacotes Samba necessários: Para Ubuntu/Debian, os pacotes essenciais são **samba** e **smbclient**. O **smbclient** é útil para testar a configuração localmente.

```
sudo apt-get install samba smbclient
```

2. *Se desejar um controlador de domínio com Samba4, pode ser necessário instalar pacotes adicionais como **krb5-user** e **dnsutils**.*

Configuração do arquivo **smb.conf**

O principal arquivo de configuração do Samba é o **/etc/samba/smb.conf**. Ele contém exemplos e comentários sobre como configurar o Samba para compartilhar diversos recursos.

Fazer backup do arquivo de configuração padrão: É uma boa prática criar uma cópia de segurança do arquivo original antes de modificá-lo, para que possa ser restaurado em caso de problemas.

```
sudo cp /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf.bkp
```

1.

Remover o arquivo de configuração padrão (opcional, para começar do zero):

```
sudo rm /etc/samba/smb.conf
```

2. Se você optar por remover, precisará criar um novo arquivo **smb.conf** do zero.

Definir as configurações globais: Edite o arquivo **/etc/samba/smb.conf**. Adicione as seguintes linhas na seção **[global]** para definir o grupo de trabalho e o nível de segurança:

```
[global]
```

```
workgroup = TESTGROUP # Ou o nome do seu grupo de trabalho desejado
```

```
server string = Servidor Samba no Linux %v
```

```
security = user # Autenticação baseada em usuário
```

```
passdb backend = tdbsam
```

3. A opção **security = user** significa que os usuários deverão se autenticar com um nome de usuário e senha.

Criar um diretório para o compartilhamento: Este será o diretório que você deseja compartilhar na rede.

```
sudo mkdir -p /samba/sharehome
```

É recomendado usar permissões que evitem problemas para múltiplos clientes, como **chmod 777**.

```
sudo chmod 777 /samba/sharehome
```

4. Ou, para mais segurança e controle via Samba, você pode definir permissões mais restritivas a nível de sistema de arquivos e permitir que o Samba gerencie o acesso.

Definir o compartilhamento no **smb.conf:** Adicione uma nova seção ao final do arquivo **/etc/samba/smb.conf** para definir o compartilhamento. Por exemplo, para um compartilhamento público:

```
[sharehome]
```

```
comment = Diretório Compartilhado
```

```
path = /samba/sharehome # Caminho para a pasta compartilhada
```

```
public = yes # Permite acesso público
```

```
writable = yes # Permite escrita
```

```
printable = no
```

```
browseable = yes # Permite que o compartilhamento seja visível na rede
```

5. Se a intenção é um compartilhamento público, **guest ok = yes** também pode ser usado.

Reiniciar os serviços Samba: Após as alterações no **smb.conf**, é necessário reiniciar os serviços do Samba para que as mudanças entrem em vigor. No Ubuntu, o daemon é **smbd**, enquanto no CentOS é **smb**.

```
sudo systemctl start smbd # Ou smb no CentOS
```

```
sudo systemctl enable smbd # Para iniciar automaticamente no boot
```

```
sudo systemctl start nmb # Iniciar o serviço NetBIOS para resolução de nomes
```

6.

Criação de usuários e permissões

O Samba usa contas de usuário para autenticação. É importante criar um usuário no sistema Linux e, em seguida, adicionar essa conta ao banco de dados de usuários do Samba.

Criar um usuário Linux (se ainda não existir):

`sudo adduser sambauser` # Ou o nome de usuário desejado

1.

Adicionar o usuário ao banco de dados do Samba: Utilize o comando `smbpasswd -a` ou `pdbedit -a` para adicionar o usuário Samba e definir sua senha. Esta senha é usada para acessar o compartilhamento Samba, não a senha do sistema Linux.

`sudo smbpasswd -a sambauser`

Digite a senha do Samba duas vezes

2. *Você também pode usar `samba-tool user add username` para criar usuários em um controlador de domínio Samba.*

Testando a conexão

É fundamental testar a configuração do Samba para garantir que tudo esteja funcionando corretamente.

Validar a sintaxe do `smb.conf`: O comando `testparm` verifica se a sintaxe do arquivo de configuração está correta.

`testparm`

1. *Se a saída indicar "Loaded services file OK", significa que a sintaxe está boa.*

Testar o acesso localmente via `smbclient`: Este comando permite simular um cliente Samba e verificar se o compartilhamento é acessível do próprio servidor.

`smbclient //localhost/sharehome -U sambauser`

Digite a senha do usuário Samba

2. *Você deve ser redirecionado para um shell do Samba (`smb:\>`), onde pode usar `ls` para listar o conteúdo do compartilhamento.*

Acessar de um cliente Windows: Em um computador Windows, abra o Explorador de Arquivos e digite o endereço do compartilhamento na barra de endereço, usando o IP do seu servidor Linux: `\\<IP_DO_SEU_SERVIDOR_LINUX>\sharehome` Será solicitada a autenticação com o nome de usuário e senha do Samba criados anteriormente. No Linux, você também pode montar o compartilhamento Samba permanentemente editando o `/etc/fstab` com o tipo de sistema de arquivos `cifs`.

`sudo mount -t cifs`

```
//<IP_DO_SEU_SERVIDOR_SAMBA>/<NOME_DO_COMPARTILHAMENTO> /mnt -o  
user=<USUARIO_SAMBA>
```

3.

Dicas de segurança e boas práticas

A segurança é crucial ao compartilhar arquivos em uma rede.

- **Princípio do Mínimo Privilégio:** Compartilhe apenas os diretórios necessários e conceda apenas os direitos de acesso mínimos exigidos por cada cliente.
- **Configuração de Firewall:** Certifique-se de que as portas necessárias para o Samba estejam abertas no firewall do seu servidor Linux. As portas padrão do Samba são 137 (UDP), 138 (UDP), 139 (TCP) e 445 (TCP).

Exemplo de regras **iptables** (se você usar **iptables**):

```
sudo iptables -A INPUT -p tcp --dport 139 -j ACCEPT  
sudo iptables -A INPUT -p tcp --dport 445 -j ACCEPT  
sudo iptables -A INPUT -p udp --dport 137 -j ACCEPT  
sudo iptables -A INPUT -p udp --dport 138 -j ACCEPT
```

Lembre-se de salvar suas regras de firewall para que persistam após o reboot.

-
- **Controle de Acesso com **hosts.allow** e **hosts.deny**:** O Samba pode usar o mecanismo de controle de acesso **tcpd**, que lê os arquivos **/etc/hosts.allow** e **/etc/hosts.deny** para permitir ou bloquear o acesso a serviços.
 - No **/etc/hosts.deny**, você pode bloquear o acesso a todos os serviços para todos: **ALL: ALL**
 - No **/etc/hosts.allow**, você pode especificar quais hosts têm permissão para acessar os serviços, como **smbd. smbd: 192.168.1.0/24** (Permite acesso Samba apenas da sub-rede 192.168.1.0)
- **Senhas Fortes:** Use senhas fortes para os usuários do Samba e evite senhas vazias, a menos que seja estritamente necessário e em um ambiente muito controlado.
- **Integração com Active Directory:** Para ambientes maiores e mais seguros, integrar a autenticação Samba com um domínio Windows Active Directory é mais eficiente e seguro do que depender de uma senha simples.
- **Monitoramento de Logs:** Monitore os logs do Samba para identificar tentativas de acesso não autorizadas ou problemas de configuração.

Conclusão

O Samba é uma ferramenta poderosa e versátil para **gerenciamento e compartilhamento de recursos em redes mistas**. Sua implementação, especialmente em um ambiente Linux, oferece uma alternativa robusta e de baixo custo (quase zero) aos servidores Windows Server para fins de compartilhamento de arquivos. Com a configuração adequada e a

aplicação de boas práticas de segurança, o Samba pode ser uma solução eficaz para suas necessidades de compartilhamento de dados.