

samba服务

☁ 作者：牟建波 (1353429820@qq.com)

时间：2025-05-31

描述：日常自学笔记

1.SAMBA基本介绍

☁ Samba 是一个开源的软件套件，允许 Linux 或 Unix 系统与 Windows 系统进行文件和打印共享。它实现了 SMB (Server Message Block) 协议和 CIFS (Common Internet File System)，这两者是 Windows 操作系统用于文件共享和打印服务的主要协议

- SAMBA有两个重要服务：smb、nmb
- smb：用于实现SMB和CIFS协议的文件共享和打印服务
- nmb：用于提供NetBIOS名称解析服务，即计算机名转换为IP地址

2.服务端安装SAMBA服务

☁ 要求：构建一个SAMBA服务，共享node2服务器中的 /sambda/share 目录，分别在Linux和Windows访问该共享目录

说明：SAMBA通常会有二个主要的服务，分别用于不同的目的

Samba SMB/CIFS 服务 (smb)：是Samba提供的主要服务，用于实现 SMB (Server Message Block) 和 CIFS (Common Internet File System) 协议的文件共享和打印服务

Samba NetBIOS 名称解析服务 (nmb)：是Samba中另一个重要的服务，用于提供NetBIOS名称解析服务，它使得Samba服务器可以通过NetBIOS名称（而非IP地址）来识别和访问，即将计算机名（例如 server）转换为IP地址，便于其他计算机通过名称访问，同时提供Samba服务器在局域网中显示的能力，使其在网络浏览器中可见。

```
1 # 安装samba
2 [node2]
3 dnf install -y samba
4
5 # 1.创建共享目录
6 mkdir -p /sambda/share
7
8 # 2.修改配置文件: /etc/samba/smb.conf
9 vim /etc/samba/smb.conf
10 # 添加以下内容
11 [smbshare]
12     comment = samba share
13     path = /sambda/share
14     read only = No
```

配置文件内容说明:

```
[global]
    workgroup = SAMBA
    security = user

    passdb backend = tdbsam

    printing = cups
    printcap name = cups
    load printers = yes
    cups options = raw

[homes]
    comment = Home Directories
    valid users = %S, %D%w%S
    browseable = No
    read only = No
    inherit acls = Yes

[printers]
    comment = All Printers
    path = /var/tmp
    printable = Yes
    create mask = 0600
    browseable = No

[print$]
    comment = Printer Drivers
    path = /var/lib/samba/drivers
    write list = @printadmin root
    force group = @printadmin
    create mask = 0664
    directory mask = 0775
```

[global]

[global]部分包含了Samba服务器的全局配置，影响到整个Samba服务的行为。

1. `workgroup = SAMBA`

设置Samba服务器所属的工作组名称。这里设置为“SAMBA”，可以根据需要修改为其它工作组名。它与Windows工作组相对应。

2. `security = user`

设置Samba服务器的安全模式。`user`模式表示用户需要提供有效的用户名和密码才能访问共享资源。常见的安全模式还有`share`和`domain`。

3. `passwd backend = tdbsam`

指定密码数据库后端，`tdbsam`是默认的后端，用于存储用户的密码信息。

4. `printing = cups`

配置Samba与CUPS (Common UNIX Printing System) 的集成，表示使用CUPS来管理打印服务。

5. `printcap name = cups`

设置Samba使用的打印配置文件的名称，这里指定为CUPS。

6. `load printers = yes`

启用打印机共享。设置为`yes`时，Samba会自动检测系统中安装的打印机并共享它们。

7. `cups options = raw`

指定CUPS打印机的选项。`raw`表示直接将打印数据发送到打印机，而不进行任何格式转换。

[homes]

[homes]部分配置了用户的家目录共享。

1. `comment = Home Directories`

提供共享的描述信息。这里标明该共享是用户的家目录。

2. `valid users = %S, %D%w%S`

限制访问该共享的用户。`%S`是当前用户的用户名，`%D`是域名，`%w`是工作组。该配置允许用户仅访问他们自己的家目录。

3. `browseable = No`

设置为`No`表示此共享不出现在网络浏览器中，不允许被列出。

4. `read only = No`

设置为`No`表示该共享可读写。

5. `inherit acls = Yes`

启用ACL (访问控制列表) 继承，这意味着共享目录将继承父目录的ACL设置。

[printers]

[printers]部分配置了打印机共享。

1. `comment = All Printers`

提供共享的描述信息。这里标明该共享包含所有的打印机。

2. `path = /var/tmp`

指定打印文件的存储路径。`/var/tmp`是一个常见的临时目录，用于存储打印作业的文件。

3. `printable = Yes`

表示该共享是一个打印共享 (即它代表一个打印机) 。

4. `create mask = 0600`

设置新创建文件的权限掩码，这里设置为0600，意味着新文件只能由文件所有者读写。

5. `browseable = No`

设置为`No`表示此共享不会在网络浏览器中列出。

```
[print$]
[print$]部分配置了打印机驱动程序共享。

1. comment = Printer Drivers
   提供共享的描述信息。这里标明该共享用于存储打印机驱动程序。

2. path = /var/lib/samba/drivers
   指定存储打印机驱动程序的路径。`/var/lib/samba/drivers`是Samba存放打印机驱动程序的默认目录。

3. write list = @printadmin root
   允许`@printadmin`组和`root`用户具有写权限，从而管理和上传打印机驱动程序。

4. force group = @printadmin
   强制设置共享中文件的所属组为`@printadmin`组。

5. create mask = 0664
   设置新创建文件的权限掩码，允许文件的所有者和所属组具有读写权限，而其他用户只有读权限。

6. directory mask = 0775
   设置目录的权限掩码，允许目录的所有者和所属组具有读、写、执行权限，其他用户只有读、执行权限。
```

代码块

```
1  # 3.配置用户信息：创建一个本地用户，添加到SMB服务中，便于后续基于这个用户来访问
2  useradd user01
3  passwd user01          # 设置密码为123456
4  smbpasswd -a user01    # 基于本地用户创建smb用户
5  pdbedit -L            # 验证用户是否添加成功
```

```
[root@node2 ~]# useradd user01
[root@node2 ~]# echo 123 | passwd --stdin user01
Changing password for user user01.
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@node2 ~]# smbpasswd -a user01
New SMB password:
Retype new SMB password: ← 建议设置与本地用户密码一致
Added user user01.
[root@node2 ~]# pdbedit -L
user01:1005:
[root@node2 ~]#
```

已经添加成功

代码块

```
1  # 4.启动samba服务
2  systemctl enable --now nmb
3  systemctl enable --now smb
4  systemctl start nmb
5  systemctl start smb
6  systemctl status nmb
7  systemctl status smb
8
9  # 5.开启防火墙
10 firewall-cmd --zone=public --add-service=samba --permanent
11 firewall-cmd --reload
```

代码块

```
1 # 6.尝试访问
2 # 在Linux主机访问：操作用于一定要对该目录有权限（注意）
3 [node1]
4 dnf install -y samba-client # 第一次访问要安装smb客户端
5 smbclient -L 192.168.88.102 -U user01 # 查看sambda服务共享资源
```

```
[root@node1 ~]# smbclient -L 192.168.88.102 -U user01
Password for [SAMBA\user01]:

      Sharename      Type      Comment
      -----
      print$         Disk      Printer Drivers
      smbshare        Disk      samba share
      IPC$           IPC       IPC Service (Samba 4.21.1)
      user01         Disk      Home Directories
SMB1 disabled -- no workgroup available
```

2.2.5.2 在windows主机访问



云 挂载：在windows中添加网络位置



← 添加网络位置向导

指定网站的位置

键入这个快捷方式要打开的网站、FTP 站点或网络位置的地址。

Internet 地址或网络地址(A):

\\192.168.88.102\smbshare

浏览(R)...

[查看示例](#)

必须要指定一个目标

下一步(N)

取消

← 添加网络位置向导

这个网络位置的名称是什么?

为这个快捷方式创建一个帮助你识别这个网络位置的名称:

\\192.168.88.102\smbshare.

请键入该网络位置的名称(T):

smbshare (192.168.88.102 (Samba 4.21.2))

可以随便起名字

下一步(N)

取消

✓ 网络位置

smbshare (192.168.88.102
(Samba 4.21.2))

