Лабораторная работа

Номер 14

Мошаров Д.М.

01 января 1970

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

Докладчик

- Мошаров Денис Максимович
- Студент
- Российский университет дружбы народов

Цель работы

Приобретение навыков настройки доступа групп пользователей к общим ресурсам по протоколу SMB.

Установка пакетов Samba на сервере

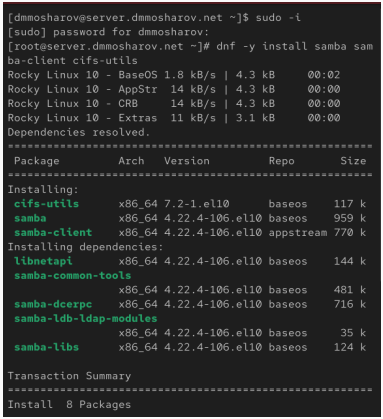


Рис. 1: Установка пакетов Samba на сервере

Создание пользователей, групп и каталога

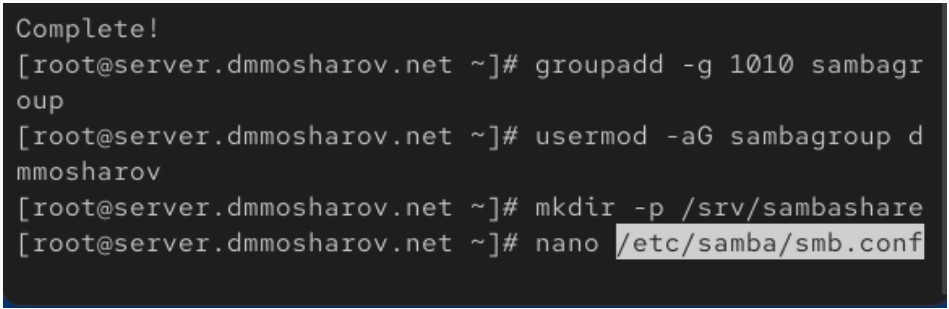
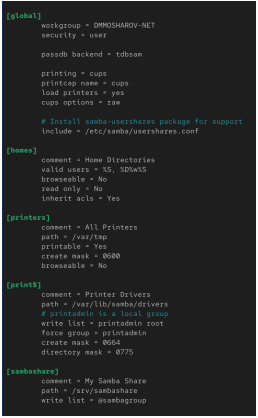


Рис. 2: Создание пользователей, групп и каталога

Настройка smb.conf



```
[global]
        workgroup = DMMOSHAROV-NET
        security = user

        passdb backend = tdbsam

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

        # Install samba-usershares package for support
        include = /etc/samba/usershares.conf

[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
        # printadmin is a local group
        write list = printadmin root
        force group = printadmin
        create mask = 0664
        directory mask = 0775

[sambashare]
        comment = My Samba Share
        path = /srv/sambashare
        write list = @sambagroup
```

Рис. 3: Настройка smb.conf

Проверка конфигурации

Рис. 4: Проверка конфигурации

Запуск службы SMB

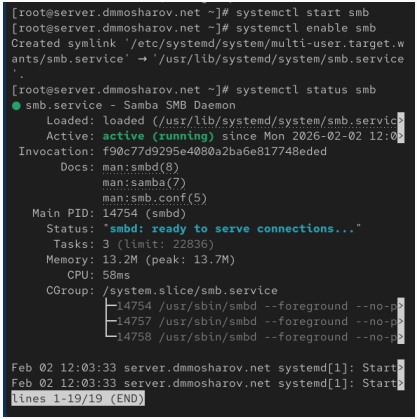


Рис. 5: Запуск службы SMB

Проверка доступа через smbclient

```
[root@server.dmmosharov.net ~]# smbclient -L //server
Password for [DMMOSHAROV-NET\root]:
Anonymous login successful

        Sharename       Type      Comment
        ---------       ----      -------
        print$          Disk      Printer Drivers
        sambashare      Disk      My Samba Share
        IPC$            IPC       IPC Service (Samba 4.2
2.4)
SMB1 disabled -- no workgroup available
[root@server.dmmosharov.net ~]# less /usr/lib/firewalld/
services/samba.xml
```

Рис. 6: Проверка доступа через smbclient

Файл конфигурации службы samba.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<service>
  <short>Samba</short>
  <description>This option allows you to access and part
icipate in Windows file and printer sharing networks. Yo
u need the samba package installed for this option to be
 useful.</description>
  <include service="samba-client"/>
  <port protocol="tcp" port="139"/>
  <port protocol="tcp" port="445"/>
</service>
~
```

Рис. 7: Файл конфигурации службы samba.xml

Настройка Firewall и прав доступа

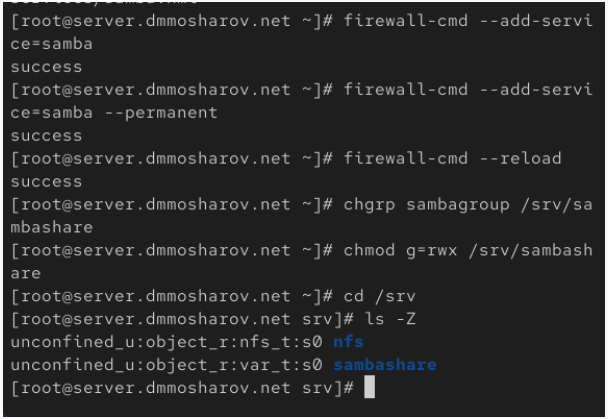


Рис. 8: Настройка Firewall и прав доступа

Настройка контекста SELinux

```
[root@server.dmmosharov.net srv]# semanage fcontext -a -
t samba_share_t "/srv/sambashare(/.*)?"
[root@server.dmmosharov.net srv]# restorecon -vR /srv/sa
mbashare
Relabeled /srv/sambashare from unconfined_u:object_r:var
_t:s0 to unconfined_u:object_r:samba_share_t:s0
[root@server.dmmosharov.net srv]# cd /srv
[root@server.dmmosharov.net srv]# ls -Z
        unconfined_u:object_r:nfs_t:s0 nfs
unconfined_u:object_r:samba_share_t:s0 sambashare
[root@server.dmmosharov.net srv]#
```

Рис. 9: Настройка контекста SELinux

Настройка boolean SELinux

```
[root@server.dmmosharov.net srv]# setsebool samba_export
_all_rw 1
[root@server.dmmosharov.net srv]# setsebool samba_export
_all_rw 1 -P
[root@server.dmmosharov.net srv]# id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root) context=unconfine
d_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[root@server.dmmosharov.net srv]# logout
[dmmosharov@server.dmmosharov.net ~]$ id
uid=1001(dmmosharov) gid=1001(dmmosharov) groups=1001(dm
mosharov),10(wheel) context=unconfined_u:unconfined_r:un
confined_t:s0-s0:c0.c1023
[dmmosharov@server.dmmosharov.net ~]$
```

Рис. 10: Настройка boolean SELinux

Создание тестового файла и SMB-пользователя

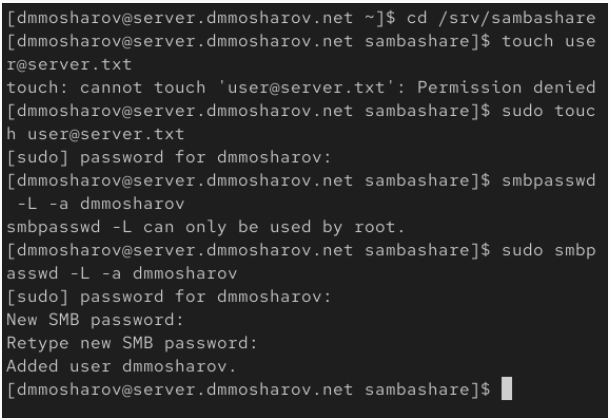


Рис. 11: Создание тестового файла и SMB-пользователя

Установка пакетов на клиенте

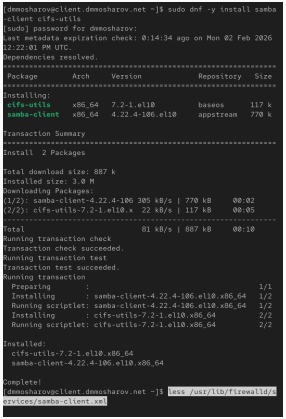


Рис. 12: Установка пакетов на клиенте

Просмотр samba-client.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<service>
  <short>Samba Client</short>
  <description>This option allows you to access Windows file an
d printer sharing networks. You need the samba-client package i
nstalled for this option to be useful.</description>
  <include service="netbios-ns"/>
  <port protocol="udp" port="138"/>
</service>
~
```

Рис. 13: Просмотр samba-client.xml

Настройка окружения на клиенте

```
[root@client.dmmosharov.net ~]# firewall-cmd --add-service=samb
a-client
success
[root@client.dmmosharov.net ~]# firewall-cmd --add-service=samb
a-client --permanent
success
[root@client.dmmosharov.net ~]# firewall-cmd --reload
success
[root@client.dmmosharov.net ~]# groupadd -g 1010 sambagroup
[root@client.dmmosharov.net ~]# usermod -aG sambagroup dmmoshar
ov
[root@client.dmmosharov.net ~]# nano /etc/samba/smb.conf
```

Рис. 14: Настройка окружения на клиенте

Настройка рабочей группы на клиенте

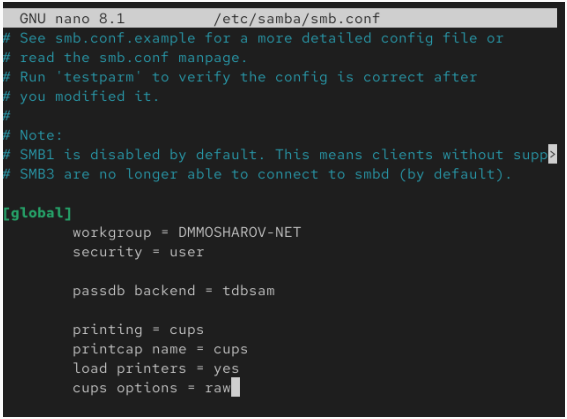


Рис. 15: Настройка рабочей группы на клиенте

Проверка списка ресурсов сервера с клиента

```
[dmmosharov@client.dmmosharov.net ~]$ smbclient -L //server -U
dmmosharov
Password for [DMMOSHAROV-NET\dmmosharov]:

        Sharename       Type      Comment
        ---------       ----      -------
        print$          Disk      Printer Drivers
        sambashare      Disk      My Samba Share
        IPC$            IPC       IPC Service (Samba 4.22.4)
        dmmosharov      Disk      Home Directories
SMB1 disabled -- no workgroup available
[dmmosharov@client.dmmosharov.net ~]$
```

Рис. 16: Проверка списка ресурсов сервера с клиента

Ручное монтирование и проверка записи

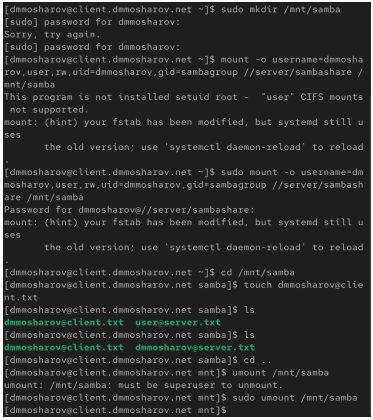


Рис. 17: Ручное монтирование и проверка записи

Создание файла учетных данных

```
[dmmosharov@client.dmmosharov.net samba]$ sudo touch /etc/samba
/smbusers
[dmmosharov@client.dmmosharov.net samba]$ chmod 600 /etc/samba/
smbusers
chmod: changing permissions of '/etc/samba/smbusers': Operation
 not permitted
[dmmosharov@client.dmmosharov.net samba]$ sudo chmod 600 /etc/s
amba/smbusers

[dmmosharov@client.dmmosharov.net samba]$ sudo nano /etc/samba/
smbusers
[dmmosharov@client.dmmosharov.net samba]$
```

Рис. 18: Создание файла учетных данных

Содержимое файла smbusers

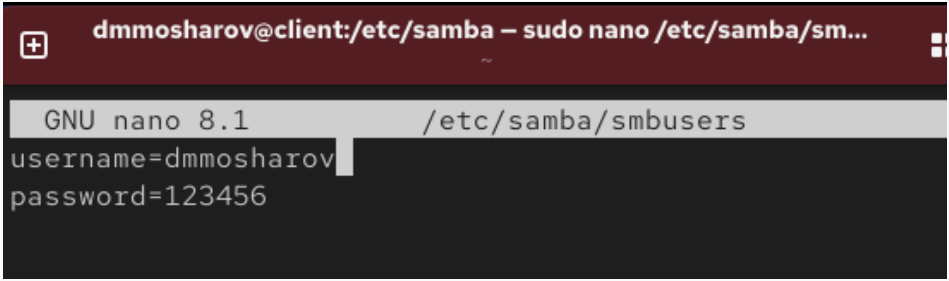


Рис. 19: Содержимое файла smbusers

Редактирование fstab

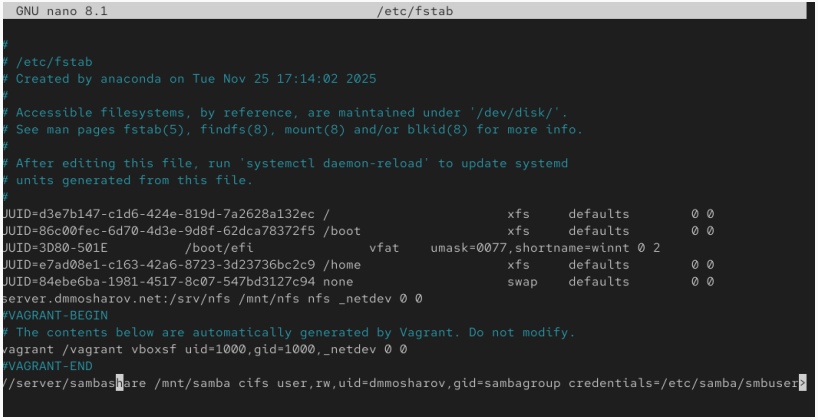


Рис. 20: Редактирование fstab

Проверка автоматического монтирования

```
[dmmosharov@client.dmmosharov.net samba]$ sudo nano /etc/fstab
[dmmosharov@client.dmmosharov.net samba]$ sudo mount -a
[dmmosharov@client.dmmosharov.net samba]$ ls samba/
ls: cannot access 'samba/': No such file or directory
[dmmosharov@client.dmmosharov.net samba]$ cd ..
[dmmosharov@client.dmmosharov.net mnt]$ ls samba/
dmmosharov@client.txt  dmmosharov@server.txt
[dmmosharov@client.dmmosharov.net mnt]$
```

Рис. 21: Проверка автоматического монтирования

Список файлов в общем ресурсе

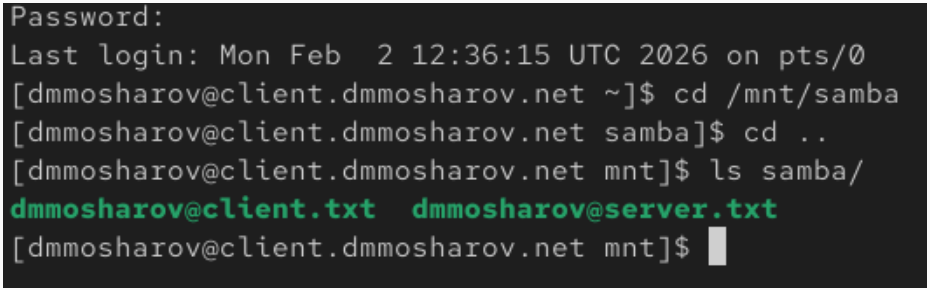


Рис. 22: Список файлов в общем ресурсе

Подготовка каталогов provision на сервере

```
[dmmosharov@server.dmmosharov.net sambashare]$ sudo touch dmmosharov@server.txt
[dmmosharov@server.dmmosharov.net sambashare]$ cd /vagrant/provision/server
[dmmosharov@server.dmmosharov.net server]$ mkdir -p /vagrant/provision/server/smb/e
tc/samba
[dmmosharov@server.dmmosharov.net server]$ cp -R /etc/samba/smb.conf /vagrant/provi
sion/server/smb/etc/samba/
[dmmosharov@server.dmmosharov.net server]$ cd /vagrant/provision/server
[dmmosharov@server.dmmosharov.net server]$ touch smb.sh
[dmmosharov@server.dmmosharov.net server]$ sudo chmod +x smb.sh
[sudo] password for dmmosharov:
[dmmosharov@server.dmmosharov.net server]$ nano smb.sh
```

Рис. 23: Подготовка каталогов provision на сервере

Скрипт smb.sh для сервера

```
 GNU nano 8.1                                smb.sh
#!/bin/bash
LOGIN=dmmosharov
PASS=123456

echo "Provisioning script $0"
echo "Install needed packages"
dnf -y install samba samba-client cifs-utils
echo "Copy configuration files"
cp -R /vagrant/provision/server/smb/etc/* /etc
chown -R root:root /etc/samba/*
restorecon -vR /etc
echo "Configure firewall"
firewall-cmd --add-service samba --permanent
firewall-cmd --reload
echo "Users and groups"
groupadd -g 1010 sambagroup
usermod -aG sambagroup $LOGIN
echo -ne "$PASS\n$PASS\n" | smbpasswd -L -a -s $LOGIN
echo "Make share dir"
mkdir -p /srv/sambashare
chgxp sambagroup /srv/sambashare
chmod g+rwx /srv/sambashare
echo "Tuning SELinux"
semanage fcontext -a -t samba_share_t "/srv/sambashare(/.*)?"
setsebool samba_export_all_rw 1
setsebool samba_export_all_rw 1 -P
restorecon -vR /srv/sambashare
echo "Start smb service"
systemctl enable smb
systemctl start smb
systemctl restart firewalld
```

Рис. 24: Скрипт smb.sh для сервера

Подготовка каталогов provision на клиенте

```
[dmmosharov@client.dmmosharov.net mnt]$ cd /vagrant/provision/client
[dmmosharov@client.dmmosharov.net client]$ mkdir -p /vagrant/provision/client/smb/etc/samba
[dmmosharov@client.dmmosharov.net client]$ cp -R /etc/samba/smb.conf /vagrant/provision/client/smb/etc/s
amba/
[dmmosharov@client.dmmosharov.net client]$ cp -R /etc/samba/smbusers /vagrant/provision/client/smb/etc/s
amba/
cp: cannot open '/etc/samba/smbusers' for reading: Permission denied
[dmmosharov@client.dmmosharov.net client]$ sudo cp -R /etc/samba/smbusers /vagrant/provision/client/smb/
etc/samba/
[sudo] password for dmmosharov:
[dmmosharov@client.dmmosharov.net client]$ cd /vagrant/provision/client
[dmmosharov@client.dmmosharov.net client]$ touch smb.sh
[dmmosharov@client.dmmosharov.net client]$ chmod +x smb.sh
[dmmosharov@client.dmmosharov.net client]$ nano smb.sh
```

Рис. 25: Подготовка каталогов provision на клиенте

Скрипт smb.sh для клиента

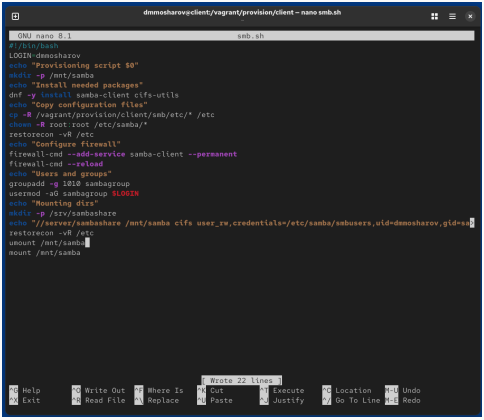


Рис. 26: Скрипт smb.sh для клиента

Обновленный Vagrantfile

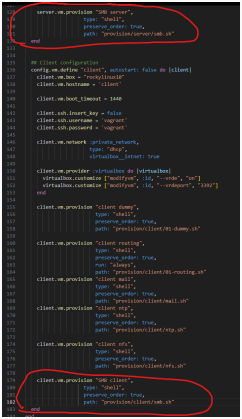


Рис. 27: Обновленный Vagrantfile

Выводы

В результате выполнения лабораторной работы были получены навыки настройки и использования Samba