

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра теории вероятностей и кибербезопасности**

**ОТЧЁТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №14**

*дисциплина: Администрирование сетевых подсистем*

Студент: Жаворонков Кирилл Александрович

Студ. билет № 1132231844

Группа: НПИбд-01-23

**МОСКВА**

2025 г.

## Цель работы:

Целью данной работы является приобретение навыков настройки доступа групп пользователей к общим ресурсам по протоколу SMB.

## Выполнение работы:

На сервере установим необходимые пакеты (Рис. 1.1):

```
dnf -y install samba samba-client cifs-utils
```

```
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# dnf -y install samba samba-client cifs-utils
Last metadata expiration check: 2:19:54 ago on Sat 06 Dec 2025 12:10:53 PM UTC.
Dependencies resolved.
=====
Package                                Architecture      Version           Repository        Size
=====
Installing:
cifs-utils                             x86_64            7.2-1.el10       baseos            117 k
samba                                   x86_64            4.22.4-106.el10  baseos            959 k
samba-client                           x86_64            4.22.4-106.el10  appstream         770 k
Installing dependencies:
libnetapi                              x86_64            4.22.4-106.el10  baseos            144 k
samba-common-tools                     x86_64            4.22.4-106.el10  baseos            481 k
samba-dcerpc                           x86_64            4.22.4-106.el10  baseos            716 k
samba-ldb-ldap-modules                 x86_64            4.22.4-106.el10  baseos            35 k
samba-libs                             x86_64            4.22.4-106.el10  baseos            124 k

Transaction Summary
=====
Install 8 Packages

Total download size: 3.3 M
Installed size: 12 M
Downloading Packages:
(1/8): cifs-utils-7.2-1.el10.x86_64.rpm           171 kB/s | 117 kB   00:00
(2/8): libnetapi-4.22.4-106.el10.x86_64.rpm       195 kB/s | 144 kB   00:00
(3/8): samba-4.22.4-106.el10.x86_64.rpm           936 kB/s | 959 kB   00:01
(4/8): samba-common-tools-4.22.4-106.el10.x86_64.rpm 1.4 MB/s | 481 kB   00:00
```

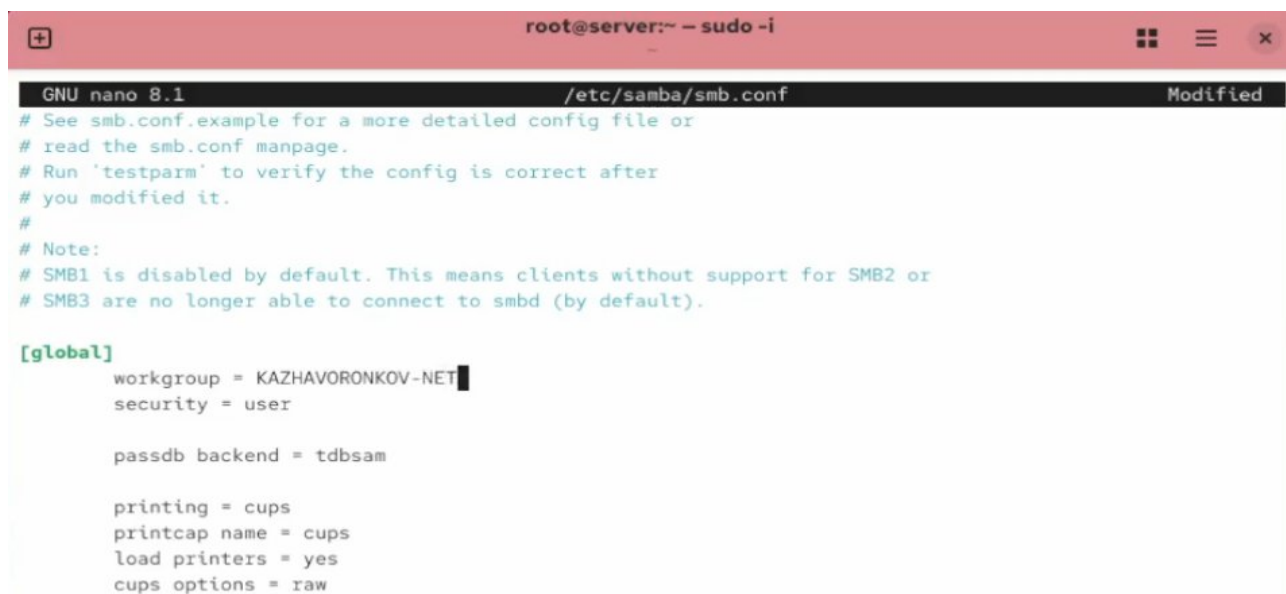
**Рис. 1.1.** Установка на сервере необходимых пакетов samba samba-client cifs-utils.

Создадим группу sambagroup для пользователей, которые будут работать с Smbасервером, и присвоим ей GID 1010. Затем добавим пользователя kazhavoronkov к группе sambagroup и создадим общий каталог в файловой системе Linux, в который предполагается монтировать разделяемые ресурсы (Рис. 1.2):

```
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# groupadd -g 1010 sambagroup
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# usermod -aG sambagroup kazhavoronkov
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# mkdir -p /srv/sambashare
[root@server.kazhavoronkov.net ~]#
```

**Рис. 1.2.** Создание группы `sambagroup` для пользователей, которые будут работать с Samba сервером, и присвоение ей GID 1010. Добавление пользователя `kazhavoronkov` к группе `sambagroup` и создание общего каталога в файловой системе Linux, в который предполагается монтировать разделяемые ресурсы.

В файле конфигурации `/etc/samba/smb.conf` изменим параметр рабочей группы (Рис. 1.3):



```
root@server:~ -- sudo -i
GNU nano 8.1 /etc/samba/smb.conf Modified
# See smb.conf.example for a more detailed config file or
# read the smb.conf manpage.
# Run 'testparm' to verify the config is correct after
# you modified it.
#
# Note:
# SMB1 is disabled by default. This means clients without support for SMB2 or
# SMB3 are no longer able to connect to smbd (by default).

[global]
    workgroup = KAZHAVORONKOV-NET
    security = user

    passdb backend = tdbsam

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

**Рис. 1.3.** Изменение параметра рабочей группы в файле конфигурации `/etc/samba/smb.conf`.

После чего в конце файла добавим раздел с описанием общего доступа к разделяемому ресурсу `/srv/sambashare` (Рис. 1.4):



```
root@server:~ - sudo -i
GNU nano 8.1 /etc/samba/smb.conf Modified
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

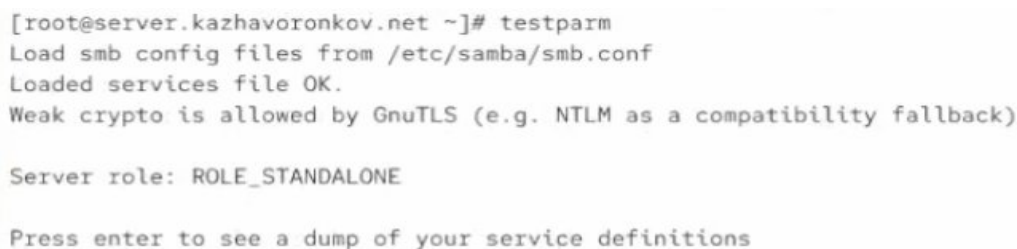
[smbashare]
comment = My Samba Share
path = /srv/smbashare
write list = @sambagroup

^G Help      ^O Write Out ^F Where Is  ^K Cut       ^T Execute   ^C Location  M-U Undo
^X Exit      ^R Read File ^N Replace   ^U Paste     ^J Justify   ^_ Go To Line M-E Redo
```

**Рис. 1.4.** Добавление раздела с описанием общего доступа к разделяемому ресурсу в конце файла /srv/smbashare.

Убедимся, что мы не сделали синтаксических ошибок в файле smb.conf, используя команду (Рис. 1.5):

```
testparm
```



```
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# testparm
Load smb config files from /etc/samba/smb.conf
Loaded services file OK.
Weak crypto is allowed by GnuTLS (e.g. NTLM as a compatibility fallback)

Server role: ROLE_STANDALONE

Press enter to see a dump of your service definitions
```

**Рис. 1.5.** Проверка отсутствия синтаксических ошибок в файле smb.conf.

Запустим демон Samba и посмотрим его статус (Рис. 1.6):

```
systemctl start smb
```

systemctl enable smb

systemctl status smb

```
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# systemctl start smb
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# systemctl enable smb
Created symlink '/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/smb.service' → '/usr/lib/systemd/system/smb.service'.
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# systemctl status smb
● smb.service - Samba SMB Daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/smb.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Sat 2025-12-06 14:35:21 UTC; 20s ago
 Invocation: f8bc2fb7095c4789bc2dfe95cf490668
    Docs: man:smbd(8)
          man:samba(7)
          man:smb.conf(5)
 Main PID: 18149 (smbd)
  Status: "smbd: ready to serve connections..."
   Tasks: 3 (limit: 10691)
  Memory: 13.5M (peak: 13.7M)
    CPU: 77ms
   CGroup: /system.slice/smb.service
           └─18149 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
             └─18152 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group
               └─18153 /usr/sbin/smbd --foreground --no-process-group

Dec 06 14:35:21 server.kazhavoronkov.net systemd[1]: Starting smb.service - Samba SMB Daemon...
Dec 06 14:35:21 server.kazhavoronkov.net systemd[1]: Started smb.service - Samba SMB Daemon.
[root@server.kazhavoronkov.net ~]#
```

**Рис. 1.6.** Запуск демона Samba и просмотр его статуса.

Для проверки наличия общего доступа попробуем подключиться к серверу с помощью smbclient (Рис. 1.7):

smbclient -L //server

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

  Sharename      Type            Comment
  -----
  print$         Disk            Printer Drivers
  sambashare     Disk            My Samba Share
  IPC$           IPC             IPC Service (Samba 4.22.4)

SMB1 disabled -- no workgroup available
[root@server.kazhavoronkov.net ~]#
```

**Рис. 1.7.** Попытка подключения к серверу с помощью smbclient.

Посмотрим файл конфигурации межсетевого экрана для Samba (Рис. 1.8):

```
less /usr/lib/firewalld/services/samba.xml
```



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<service>
  <short>Samba</short>
  <description>This option allows you to access and participate in Windows file and printer sharing network
s. You 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>
/usr/lib/firewalld/services/samba.xml (END)
```

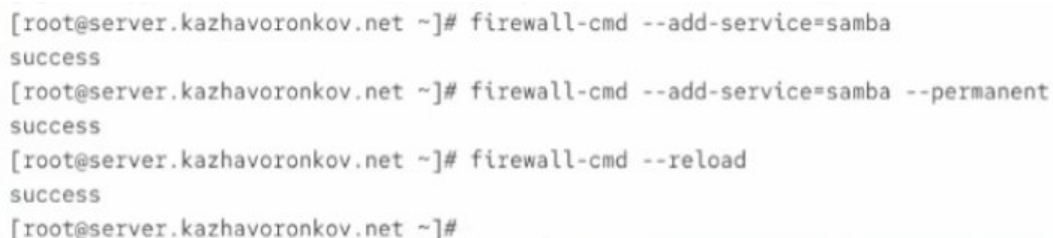
**Рис. 1.8.** Просмотр файла конфигурации межсетевого экрана для Samba.

Настроим межсетевой экран (Рис. 1.9):

```
firewall-cmd --add-service=samba
```

```
firewall-cmd --add-service=samba --permanent
```

```
firewall-cmd --reload
```



```
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# firewall-cmd --add-service=samba
success
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# firewall-cmd --add-service=samba --permanent
success
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# firewall-cmd --reload
success
[root@server.kazhavoronkov.net ~]#
```

**Рис. 1.9.** Настройка межсетевого экрана.

Настроим права доступа для каталога с разделяемым ресурсом. Посмотрим контекст безопасности SELinux и настроим его. Далее проверим, что контекст безопасности изменился и разрешим экспортировать разделяемые ресурсы для чтения и записи. Посмотрим UID нашего пользователя и в какие группы он включён. Под нашим пользователем kazhavoronkov попробуем создать файл на разделяемом ресурсе и добавим нашего пользователя kazhavoronkov в базу пользователей Samba (Рис. 1.10):

```
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# chgrp sambagroup /srv/smbashare
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# chmod g=rwx /srv/smbashare
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# cd /srv
[root@server.kazhavoronkov.net srv]# ls -Z
unconfined_u:object_r:nfs_t:s0 nfs unconfined_u:object_r:var_t:s0 sambashare
[root@server.kazhavoronkov.net srv]# semanage fcontext -a -t samba_share_t "/srv/smbashare(/.*)?"
[root@server.kazhavoronkov.net srv]# restorecon -vR /srv/smbashare
Relabeled /srv/smbashare from unconfined_u:object_r:var_t:s0 to unconfined_u:object_r:samba_share_t:s0
[root@server.kazhavoronkov.net srv]# ls -Z
unconfined_u:object_r:nfs_t:s0 nfs unconfined_u:object_r:samba_share_t:s0 sambashare
[root@server.kazhavoronkov.net srv]# setsebool samba_export_all_rw 1
[root@server.kazhavoronkov.net srv]# setsebool samba_export_all_rw 1 -P
[root@server.kazhavoronkov.net srv]# id
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root) context=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
[root@server.kazhavoronkov.net srv]#
```

**Рис. 1.10.** Настройка прав доступа для каталога с разделяемым ресурсом. Просмотр контекста безопасности SELinux и его настройка. Проверка изменений контекста безопасности и разрешение экспортировать разделяемые ресурсы для чтения и записи. Просмотр UID нашего пользователя и в какие группы он включён. Попытка создать под нашим пользователем kazhavoronkov файл на разделяемом ресурсе и добавление нашего пользователя kazhavoronkov в базу пользователей Samba.

На клиенте установим необходимые пакеты (Рис. 2.1):

```
dnf -y install samba-client cifs-utils
```



```
root@client:~ - sudo -i

[kazhavoronkov@client.kazhavoronkov.net ~]$ sudo -i
[sudo] password for kazhavoronkov:
[root@client.kazhavoronkov.net ~]# dnf -y install samba-client cifs-utils
Last metadata expiration check: 2:57:07 ago on Sat 06 Dec 2025 12:09:41 PM UTC.
Dependencies resolved.
=====
Package                        Architecture      Version           Repository        Size
=====
Installing:
cifs-utils                    x86_64            7.2-1.el10       baseos            117 k
samba-client                  x86_64            4.22.4-106.el10  appstream         770 k
=====

Transaction Summary
=====
Install 2 Packages

Total download size: 887 k
Installed size: 3.0 M
Downloading Packages:
(1/2): cifs-utils-7.2-1.el10.x86_64.rpm           164 kB/s | 117 kB      00:00
(2/2): samba-client-4.22.4-106.el10.x86_64.rpm    742 kB/s | 770 kB      00:01
-----
Total                                             485 kB/s | 887 kB      00:01
Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
```

**Рис. 2.1.** Установка на клиенте необходимых пакетов samba-client cifs-utils.

После чего на клиенте посмотрим файл конфигурации межсетевого экрана для клиента Samba (Рис. 2.2):

```
less /usr/lib/firewalld/services/samba-client.xml
```

```
root@client:~ - sudo -i

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

**Рис. 2.2.** Просмотр на клиенте файла конфигурации межсетевого экрана для клиента Samba.

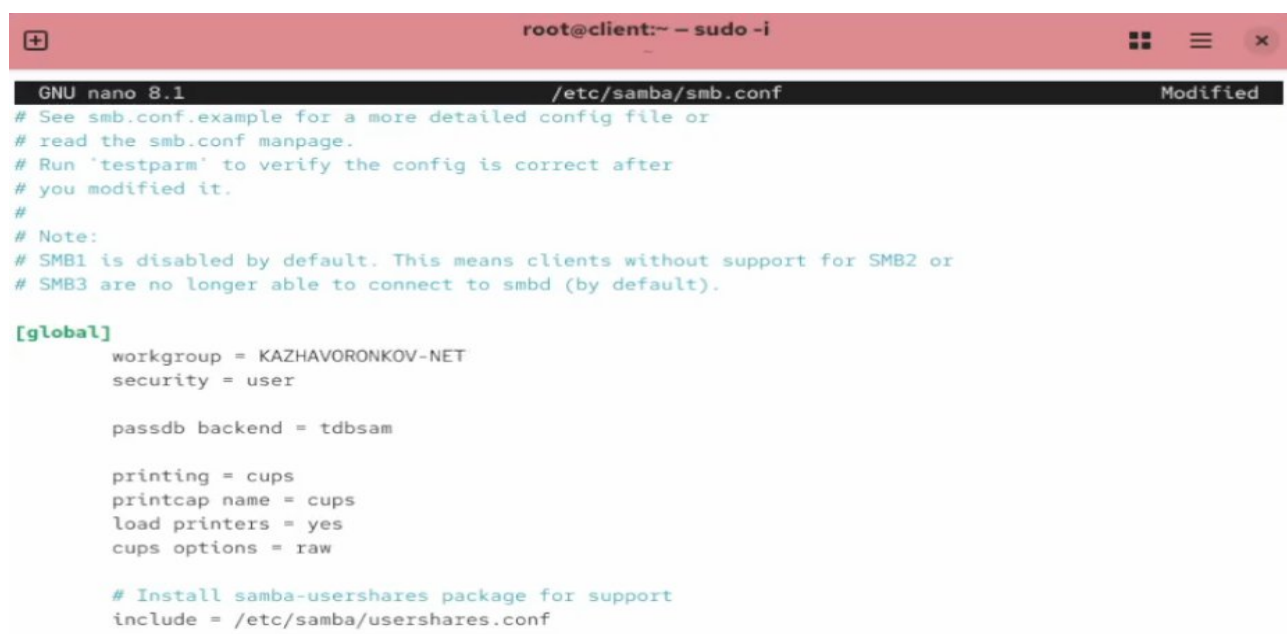
Настроим межсетевой экран и создадим на клиенте группу sambagroup, добавим в неё пользователя kazhavoronkov (Рис. 2.3):



```
[root@client.kazhavoronkov.net ~]# firewall-cmd --add-service=samba-client
success
[root@client.kazhavoronkov.net ~]# firewall-cmd --add-service=samba-client --permanent
success
[root@client.kazhavoronkov.net ~]# firewall-cmd --reload
success
[root@client.kazhavoronkov.net ~]# groupadd -g 1010 sambagroup
[root@client.kazhavoronkov.net ~]# usermod -aG sambagroup kazhavoronkov
[root@client.kazhavoronkov.net ~]#
```

**Рис. 2.3.** Настройка межсетевого экрана, создание на клиенте группы `sambagroup` и добавление в неё пользователя `kazhavoronkov`.

На клиенте в файле конфигурации `/etc/samba/smb.conf` изменим параметр рабочей группы (Рис. 2.4):



```
root@client:~ - sudo -i
GNU nano 8.1 /etc/samba/smb.conf Modified
# See smb.conf.example for a more detailed config file or
# read the smb.conf manpage.
# Run 'testparm' to verify the config is correct after
# you modified it.
#
# Note:
# SMB1 is disabled by default. This means clients without support for SMB2 or
# SMB3 are no longer able to connect to smbd (by default).

[global]
    workgroup = KAZHAVORONKOV-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
```

**Рис. 2.4.** Изменение на клиенте в файле конфигурации `/etc/samba/smb.conf` параметра рабочей группы.

Для проверки наличия общего доступа попробуем подключиться с клиента к серверу с помощью `smbclient` и `smbclient` под учётной записью нашего пользователя (Рис. 2.5):

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

Sharename	Type	Comment
-----	----	-----
print\$	Disk	Printer Drivers
smbashare	Disk	My Samba Share
IPC\$	IPC	IPC Service (Samba 4.22.4)

```
SMB1 disabled -- no workgroup available
```

**Рис. 2.5.** Проверка наличия общего доступа попыткой подключиться с клиента к серверу с помощью smbclient и smbclient под учётной записью нашего пользователя.

Далее на клиенте создадим точку монтирования и получим доступ к общему ресурсу с помощью mount. При появлении запроса пароля введём пароль SMB-пользователя. Затем убедимся, что kazhavoronkov может записывать файлы на разделяемом ресурсе и отмонтируем каталог /mnt/samba (Рис. 2.6):

```
Password for [KAZHAVORONKOV-NET\root]:
Anonymous login successful
```

Sharename	Type	Comment
-----	----	-----
print\$	Disk	Printer Drivers
smbashare	Disk	My Samba Share
IPC\$	IPC	IPC Service (Samba 4.22.4)

```
SMB1 disabled -- no workgroup available
[root@client.kazhavoronkov.net ~]# smbclient -L //server -U user
Password for [KAZHAVORONKOV-NET\user]:
session setup failed: NT_STATUS_LOGON_FAILURE
[root@client.kazhavoronkov.net ~]# smbclient -L //server -U kazhavoronkov
Password for [KAZHAVORONKOV-NET\kazhavoronkov]:
```

Sharename	Type	Comment
-----	----	-----
print\$	Disk	Printer Drivers
smbashare	Disk	My Samba Share
IPC\$	IPC	IPC Service (Samba 4.22.4)
kazhavoronkov	Disk	Home Directories

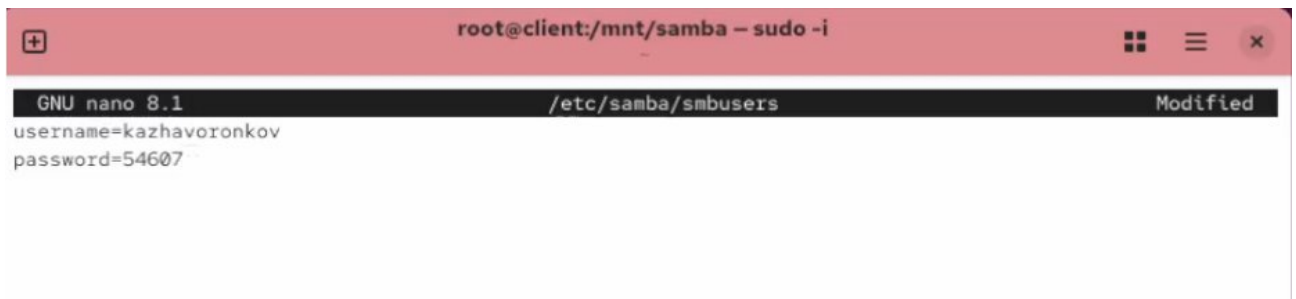
```
SMB1 disabled -- no workgroup available
[root@client.kazhavoronkov.net ~]#
```

**Рис. 2.6.** Создание на клиенте точки монтирования и получение доступа к общему ресурсу с помощью mount. Проверка, что kazhavoronkov может записывать файлы на разделяемом ресурсе и демонтаж каталога /mnt/samba.

Для настройки работы с Samba с помощью файла учётных данных создадим файл smbusers в каталоге /etc/samba/ (Рис. 2.7) с содержанием из лабораторной работы (Рис. 2.8):

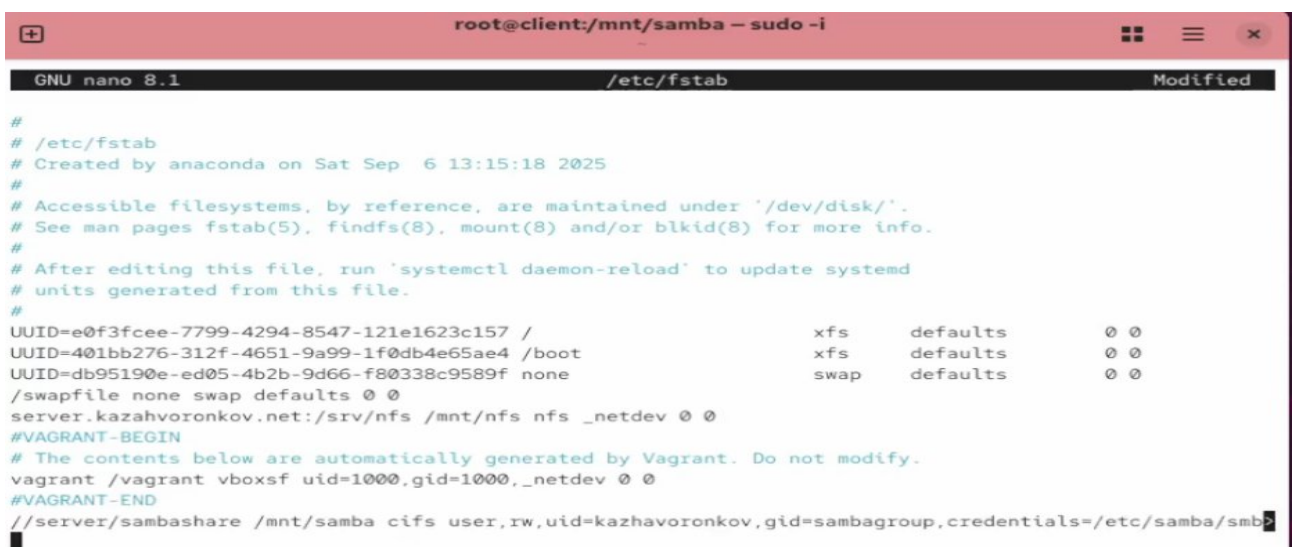
```
[root@client.kazhavoronkov.net samba]# touch /etc/samba/smbusers
[root@client.kazhavoronkov.net samba]# chmod 600 /etc/samba/smbusers
[root@client.kazhavoronkov.net samba]#
```

**Рис. 2.7.** Создание файла smbusers для настройки работы с Samba с помощью файла учётных данных в каталоге /etc/samba/.



**Рис. 2.8.** Добавление содержания в файл smbusers.

На клиенте в файле /etc/fstab добавим следующую строку (Рис. 2.9):



**Рис. 2.9.** Добавление на клиенте в файле /etc/fstab строки.

Подмонтируем общий ресурс (Рис. 2.10):

`mount -a`

```
[root@client.kazhavoronkov.net samba]# systemctl daemon-reload
[root@client.kazhavoronkov.net samba]# mount -a
[root@client.kazhavoronkov.net samba]#
```

**Рис. 2.10.** Монтирование общего ресурса.

На виртуальной машине `server` перейдём в каталог для внесения изменений в настройки внутреннего окружения `/vagrant/provision/server/`, создадим в нём каталог `smb`, в который поместим в соответствующие подкаталоги конфигурационные файлы. В каталоге `/vagrant/provision/server` создадим исполняемый файл `smb.sh` (Рис. 3.1):

```
[root@server.kazhavoronkov.net ~]# cd /vagrant/provision/server
[root@server.kazhavoronkov.net server]# mkdir -p /vagrant/provision/server/smb/etc/samba
[root@server.kazhavoronkov.net server]# cp -R /etc/samba/smb.conf /vagrant/provision/server/smb/etc/samba/
[root@server.kazhavoronkov.net server]# touch smb.sh
[root@server.kazhavoronkov.net server]# chmod +x smb.sh
[root@server.kazhavoronkov.net server]# smb.sh
```

**Рис. 3.1.** Переход на виртуальной машине `server` в каталог для внесения изменений в настройки внутреннего окружения `/vagrant/provision/server/`, создание в нём каталога `smb`, в который помещаем в соответствующие подкаталоги конфигурационные файлы. Создание в каталоге `/vagrant/provision/server` исполняемого файла `smb.sh`.

Открыв его на редактирование, пропишем в нём скрипт (Рис. 3.2):



```
root@server:/vagrant/provision/server - sudo -i
root@server:/srv/sambashare - sudo -i

GNU nano 8.1                                smb.sh                                Modified
PASS=123456
echo "Provisioning script $0"
echo "Install needed packages"
dnf -y install samba samba-client cifs-utils
echo "Copy configuration files"
cp -R /vagrant/provision/server/smb/etc/* /etc
chown -R root:root /etc/samba/*
restorecon -vR /etc
echo "Configure firewall"
firewall-cmd --add-service samba --permanent
firewall-cmd --reload
echo "Users and groups"
groupadd -g 1010 sambagroup
usermod -aG sambagroup SLOGIN
echo -ne "$PASS\n$PASS\n" | smbpasswd -L -a -s SLOGIN
echo "Make share dir"
mkdir -p /srv/sambashare
chgrp 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

^G Help      ^O Write Out ^F Where Is  ^K Cut       ^T Execute   ^C Location  M-U Undo
^X Exit      ^R Read File ^A Replace   ^U Paste     ^J Justify   ^_ Go To Line M-E Redo
```

**Рис. 3.2.** Открытие файла на редактирование и добавление в него скрипта.

На виртуальной машине client перейдём в каталог для внесения изменений в настройки внутреннего окружения /vagrant/provision/client/, создадим в нём каталог smb, в который поместим в соответствующие подкаталоги конфигурационные файлы. В каталоге /vagrant/provision/client создадим исполняемый файл smb.sh (Рис. 3.3):

```
[root@client.kazhavoronkov.net ~]# cd /vagrant/provision/client
[root@client.kazhavoronkov.net client]# mkdir -p /vagrant/provision/client/smb/etc/samba
[root@client.kazhavoronkov.net client]# cp -R /etc/samba/smb.conf /vagrant/provision/client/smb/etc/samba/
[root@client.kazhavoronkov.net client]# cp -R /etc/samba/smbusers /vagrant/provision/client/smb/etc/samba/
[root@client.kazhavoronkov.net client]# touch smb.sh
[root@client.kazhavoronkov.net client]# chmod +x smb.sh
[root@client.kazhavoronkov.net client]# nano
```

**Рис. 3.3.** Переход на виртуальной машине client в каталог для внесения изменений в настройки внутреннего окружения /vagrant/provision/client/, создание в нём каталог smb, в который помещаем в соответствующие подкаталоги кон-

фигурационные файлы. Создание в каталоге /vagrant/provision/client исполняемого файла smb.sh.

Открыв его на редактирование, пропишем в нём скрипт (Рис. 3.4):



```
GNU nano 8.1 smb.sh Modified
#!/bin/bash
LOGIN=kazhavoronkov
echo "Provisioning script $0"
mkdir -p /mnt/samba
echo "Install needed packages"
dnf -y install samba-client cifs-utils
echo "Copy configuration files"
cp -R /vagrant/provision/client/smb/etc/* /etc
chown -R root:root /etc/samba/*
restorecon -vR /etc
echo "Configure firewall"
firewall-cmd --add-service samba-client --permanent
firewall-cmd --reload
echo "Users and groups"
groupadd -g 1010 sambagroup
usermod -aG sambagroup $LOGIN
echo "Mounting dirs"
mkdir -p /srv/sambashare
echo "//server/sambashare /mnt/samba cifs
user,rw,credentials=/etc/samba/smbusers,uid=user,
gid=sambagroup,_netdev 0 0" >> /etc/fstab
↵
↵
restorecon -vR /etc
umount /mnt/samba
mount /mnt/samba
```

Help Write Out Where Is Cut Execute Location M-U Undo  
Exit Read File Replace Paste Justify Go To Line M-E Redo

**Рис. 3.4.** Открытие файла на редактирование и добавление в него скрипта.

Для отработки созданных скриптов во время загрузки виртуальных машин server и client в конфигурационном файле Vagrantfile добавим в соответствующих разделах конфигураций для сервера (Рис. 3.5) и клиента (Рис. 3.6):

```
path: provision/server/smb.sh
server.vm.provision "SMB server",
  type: "shell",
  preserve_order: true,
  path: "provision/server/smb.sh"
```

**Рис. 3.5.** Добавление конфигураций в конфигурационном файле Vagrantfile для сервера.

```
client.vm.provision "SMB client",  
  type: "shell",  
  preserve_order: true,  
  path: "provision/client/smb|.sh"
```

**Рис. 3.6.** Добавление конфигураций в конфигурационном файле Vagrantfile для клиента.

### **Вывод:**

В ходе выполнения лабораторной работы были приобретены навыки настройки доступа групп пользователей к общим ресурсам по протоколу SMB.

### **Ответы на контрольные вопросы:**

1. Какова минимальная конфигурация для smb.conf для создания общего ресурса, который предоставляет доступ к каталогу /data? -

**[global]**

**workgroup = WORKGROUP**

**security = user**

**[data]**

**path = /data**

**read only = yes**



2. Как настроить общий ресурс, который даёт доступ на запись всем пользователям, имеющим права на запись в файловой системе Linux? –

**[shared]**

**path = /path/to/shared**

**read only = no**

3. Как ограничить доступ на запись к ресурсу только членам определённой группы? –

**[restricted]**

**path = /path/to/restricted**

**read only = no**

**valid users = @group\_name**

4. Какой переключатель SELinux нужно использовать, чтобы позволить пользователям получать доступ к домашним каталогам на сервере через SMB? - **setsebool -P samba\_enable\_home\_dirs on**

5. Как ограничить доступ к определённому ресурсу только узлам из сети 192.168.10.0/24? –

**[limited\_access]**

**path = /path/to/limited\_access**

**read only = yes**

**valid users = @group\_name**

**hosts allow = 192.168.10.**

6. Какую команду можно использовать, чтобы отобразить список всех пользователей Samba на сервере? - **pdbedit -L -v**
7. Что нужно сделать пользователю для доступа к ресурсу, который настроен как многопользовательский ресурс? –

**Иметь учетную запись на сервере.**

**Быть добавленным в Samba с помощью smbpasswd -a username.**

8. Как установить общий ресурс Samba в качестве многопользовательской учётной записи, где пользователь alice используется как минимальная учётная запись пользователя? –

**[alice\_share]**

**path = /path/to/alice\_share**

**read only = no**

**valid users = alice**

9. Как можно запретить пользователям просматривать учётные данные монтирования Samba в файле /etc/fstab? - **Добавьте опцию credentials=/path/to/credentials\_file в строке монтирования в /etc/fstab и сохраните файл с учетными данными за пределами публичного доступа.**
10. Какая команда позволяет перечислить все экспортируемые ресурсы Samba, доступные на определённом сервере? - **smbclient -L server\_name**