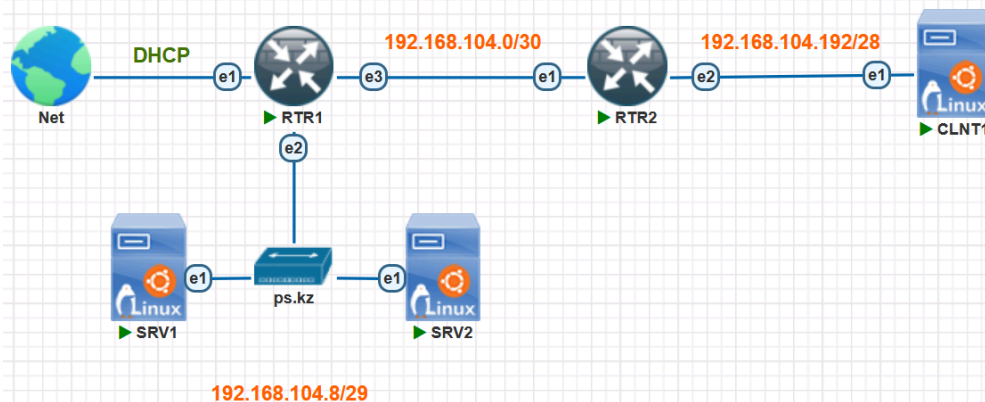


# 17-LR-FileServices

## LR-FileServices. Настройка файловых служб

## Задание



Host	IP
RTR1	DHCP
	192.168.104.1
	192.168.104.9
RTR2	192.168.104.2
	192.168.104.193
SRV1	192.168.104.10
SRV2	192.168.104.11
CLNT1	DHCP

## Задание

### Базовая настройка

1. Настройте имена устройств в соответствии с топологией
2. Настройте часовой пояс Актобе

```
hostnamectl set-hostname SRV1,2;RTR1,2;CLNT1
timedatectl set-timezone Asia/Aqtobe
```

1. Настройте адреса в соответствии с топологией

### Сетевые службы

Обеспечьте полную сетевую доступность между устройствами в сети

делаем все в коонф файле `vi /etc/network/interfaces`

```
#SRV1
auto ens4
iface ens4 inet static
    address 192.168.104.10/29
    gateway 192.168.104.9

#SRV2
auto ens4
iface ens4 inet static
    address 192.168.104.11/29
```

```

        gateway 192.168.104.9
#RTR1
auto ens5
iface ens5 inet static
    address 192.168.104.9/29

auto ens6
iface ens6 inet static
    address 192.168.104.1/30

маршрут от клиента к RTR2 и потм их видит RTR1
up ip route add 192.168.104.192/28 via 192.168.104.2
#RTR2
auto ens4
iface ens4 inet static
    address 192.168.104.2/30

auto ens5
iface ens5 inet static
    address 192.168.104.193/28

маршрут от серверов к RTR1 и потом их видит RTR2
up ip route add 192.168.104.8/29 via 192.168.104.1
#CLNT1
auto ens4
iface ens4 inet dhcp

обязательно перезагружаем службу networking.service
systemctl restart networking.srevice

НА РОУТЕРАХ НАДА ОБЯЗАТЕЛЬНО ВКЛЮЧИТЬ МАРШРУТИЗАЦИЮ
vi /etc/sysctl.conf
РАЗКОМЕНТИТЬ net.ipv4.ip_forward=1

```

## Настройте RTR2 в качестве DHCP сервера для клиентской сети

```

apt install isc-dhcp-server -y

#Прослушка интерфейсов
vi /etc/default/isc-dhcp-server

INTERFACESv4="ens5"

#DHCP коонф файл
vi /etc/dhcp/dhcpd.conf

```

```
option domain-name "vm.org";
option domain-name-servers 192.168.104.10, 192.168.104.11;
option ntp-servers 192.168.104.1;

ddns-update-style interim;
update-static-leases on;

subnet 192.168.104.192 netmask 255.255.255.240{
    range 192.168.104.195 192.168.104.206;
    option routers 192.168.104.193;
}
```

## Обеспечьте выдачу имени домена (vm.org), DNS сервера (SRV1 и SRV2) и NTP сервера (RTR1)

### 2. Настройте службу DNS на SRV1:

#### 1. Создайте зону vm.org:

1. Добавьте A записи для RTR2 и CLNT1
2. Разрешите пересылку на SRV2

#### 2. Создайте зону ps.kz:

1. Добавьте A записи для RTR1, SRV1,SRV2
2. Разрешите пересылку на SRV2

```
#SRV1

apt install bind9 -y

vi /etc/bind/named.conf.options
acl clients {
    localhost;
    192.168.104.192/28;
    192.168.104.0/30;
    192.168.104.8/29;
};
recursion yes;
forwarders {
    192.168.104.193;
    192.168.104.9;
};

vi /etc/bind/named.conf.local
zone "vm.org" {
    type master;
```

```

    file "/var/lib/bind/vm.zone";
    allow-transfer {192.168.104.11; };
    allow-update { 192.168.104.193; };
};
zone "ps.kz" {
    type master;
    file "/var/lib/bind/ps.kz";
    allow-transfer {192.168.104.11; };
    allow-update { 192.168.104.193; };
};
zone "104.168.192.in-addr.arpa" {
    type master;
    file "/var/lib/bind/vm.org.arpa";
    allow-transfer {192.168.104.11; };
    allow-update { 192.168.104.193; };
};
копируем шаблон в другую директорию
cp /etc/bind/db.local /var/lib/bind/vm.zone
cp /etc/bind/db.local /var/lib/bind/vm.org.arpa
cp /etc/bind/db.local /var/lib/bind/ps.kz

```

далее заполняем А записи в этих шаблон файлах

ОБЯЗАТЕЛЬНО НА ВСЕХ УСТРОЙСТВАХ УКАЗЫВАЕМ ДОМЕН

```

vi /etc/resolve.conf
search vm.org
search ps.kz
nameserver 192.168.104.10
nameserver 192.168.104.11

```

DHCP!!!

```

zone vm.org {
    primary 192.168.104.10;
    secondary 192.168.104.11;
}
zone 104.168.192.in-addr.arpa {
    primary 192.168.104.10;
    secondary 192.168.104.11;
}

```

перезапускаем службы

```

isc-dhcp-server
bind9

```

### 3. Настройте службу DNS на SRV2:

#### 1. Настройте подчиненные зоны для **vm.org** и **ps.kz**

все качаем пакеты

```
vi /etc/bind/named.conf.local
```

```
zone "vm.org" {  
    type slave;  
    file "/var/cache/bind/vm.zone";  
    masters { 192.168.104.10; };  
};  
zone "ps.kz" {  
    type slave;  
    file "/var/cache/bind/ps.kz";  
    masters { 192.168.104.10; };  
};  
zone "104.168.192.in-addr.arpa" {  
    type slave;  
    file "/var/cache/bind/vm.org.arpa";  
    masters { 192.168.104.10; };  
};
```

после перезагрузки службы вайлы подтянутся

### 4. Обеспечьте точное время на предприятии:

1. Настройте RTR1 в качестве NTP сервера для всех сетей предприятия
2. Настройте SRV1 и SRV2 для синхронизации времени с RTR1
3. Client1 должен получать настройки времени через DHCP

#RTR1

```
apt install chronyc -y
```

```
vi /etc/chrony/chronyc.conf
```

```
pool 1.kz.pool.ntp.org iburst  
bindaddress 192.168.104.1  
allow 192.168.104.8/29  
allow 192.168.104.192/28
```

```
systemctl restart chrony
```

#SRV1

```
apt install chronyc -y
```

```
vi /etc/chrony/chronyc.conf
```

```
pool 192.168.104.9 iburst
bindaddress 192.168.104.10

systemctl restart chrony
#SRV2
apt install chronyc -y

vi /etc/chrony/chronyc.conf

pool 192.168.104.9 iburst
bindaddress 192.168.104.10

systemctl restart chrony

#CLNT
vi /etc/systemd/timesyncd.conf

NTP = 192.168.104.1

systemctl restart systemd-timesyncd
timedatectl timesync status
```

## Файловые службы

### 1. Настройте службу NFS на **SRV1**:

1. Опубликуйте каталог: `/opt/sites` , разрешив доступ только для SRV2 и только на чтение
2. Настройте на **SRV2** автоматическое монтирование каталога `/opt/sites` с SRV1 в каталог `/mnt/sites`

```
#SRV1
mkdir /opt/stites

apt install nfs-kernel-server

vi /etc/exports
/opt/sites 192.168.104.11(ro,sync,subtree_check)

systemctl restart nfs-kernel-server #сначала перезагружаем службу
exportfs -a #тока потом добавляем каталоги
showmount -e localhost #можно отобразить список каталогов
```

#SRV2

создание каталога монтирования

```
apt install nfs-common
```

временное – действует до перезагрузки

```
mount -t nfs 192.168.104.10:/opt/sites /mnt/sites
```

```
df -h
```

перманентное – автоматически подгружается при старте оэси

```
192.168.104.10:/opt/sites /mnt/sites nfs defaults 0 0
```

```
df -h
```

## 1. Настройте службу FTP на **SRV1**:

### 1. Создайте пользователя **master** с паролем **123456**

1. Пользователь должен подключаться к каталогу `/opt/sites`
2. Запретите пользователю покидать свой домашний каталог

```
apt install vsftpd -y
```

```
useradd -m -s /bin/bash master
```

```
passwd master
```

```
123456
```

```
usermod -d /opt/sites master
```

```
vi /etc/vsftpd.conf
```

```
listen=YES
```

```
listen_ipv6=NO
```

```
local_enable=YES
```

```
write_enable=NO
```

```
chroot_local_user=YES
```

```
allow_writeable_chroot=YES
```

```
chown root:root /opt/sites
```

```
systemctl restart vsftpd.service
```

## 1. Настройте службу Samba на **RTR2**:

### 1. Создайте пользователей: **мама, папа, ya** с паролем **123456**

### 2. Создайте группы:

1. **semya**, и добавьте в неё ранее созданных пользователей
2. **roditely** и добавьте в неё пользователей **мама, папа**

### 3. Опубликуйте каталоги:

1. **roditely** - доступ должен быть только для пользователей **mama** и **papa**
2. **SecretPapka777** - доступ должен быть только у пользователя **ya**
3. **PapkaYa** - доступ на чтение для пользователей из группы **roditely**
  1. Ресурсы SecretPapka777 и PapkaYa должны ссылаться на одну и ту же директорию
  2. Каталог должен быть скрыт

```
apt install samba
useradd -m -s /bin/bash mama
useradd -m -s /bin/bash papa
useradd -m -s /bin/bash bogdan
smbpasswd -as mama
123456
123456
smbpasswd -as papa
123456
123456
smbpasswd -as bogdan
123456
123456
groupadd semya
groupadd roditely

usermod -aG semya mama
usermod -aG semya papa
usermod -aG semya ya

usermod -aG roditely mama
usermod -aG roditely papa

каталоги
mkdir -p /srv/samba/roditely
mkdir -p /srv/samba/.SecretPapka777
Владельцы и права

chown root:roditely /srv/samba/roditely
chmod 770 /srv/samba/roditely

chown bogdan:bogdan /srv/samba/.SecretPapka777
chmod 700 /srv/samba/.SecretPapka777

Скрытая директория
ln -s /srv/samba/.SecretPapka777 /srv/samba/PapkaYa
```



```
vi /etc/samba/smb.conf #конфиг для самбы
```

```
[global]
```

```
workgroup = WORKGROUP
```

```
security = user
```

```
map to guest = never
```

```
[roditely]
```

```
path = /srv/samba/roditely
```

```
browsable = yes
```

```
writable = yes
```

```
valid users = @roditely
```

```
force group = roditely
```

```
create mask = 0770
```

```
directory mask = 0770
```

```
[SecretPapka777]
```

```
path = /srv/samba/.SecretPapka777
```

```
browsable = no
```

```
writable = yes
```

```
valid users = ya
```

```
create mask = 0700
```

```
directory mask = 0700
```

```
[PapkaYa]
```

```
path = /srv/samba/PapkaYa
```

```
browsable = no
```

```
writable = no
```

```
valid users = @roditely
```

```
read only = yes
```

Рестартаем службу!

```
systemctl restart samba
```