

## 03. Модуль 2. Задание 3

### Задание

**Настройте службу сетевого времени на базе сервиса chrony**

- В качестве сервера выступает HQ-RTR
- На HQ-RTR настройте сервер chrony, выберите стратум 5
- В качестве клиентов настройте HQ-SRV, HQ-CLI, BR-RTR, BR-SRV

### Реализация

#### Настройка NTP сервера на HQ-RTR

Установка `chrony` :



`chrony` по умолчанию уже должен быть установлен в РЕД ОС

```
1 | # dnf install chrony
```

После установки открыть конфигурационный файл `/etc/chrony.conf` и внести следующие изменения:



Комментируем информацию о NTP-серверах по умолчанию и прописываем свои параметры.

```
1 | # nano /etc/chrony.conf
```

```
GNU nano 7.2
# Use public servers from the pool.ntp.org project.
# Please consider joining the pool (https://www.pool.ntp.org/join.html)
#server ntp1.uniiftri.ru iburst
#server ntp2.uniiftri.ru iburst
#server ntp3.uniiftri.ru iburst
#server ntp4.uniiftri.ru iburst

server 127.0.0.1 iburst prefer
local stratum 5
allow 0/0

# Record the rate at which the system clock gains/losses time.
driftfile /var/lib/chrony/drift

# Allow the system clock to be stepped in the first three updates
# if its offset is larger than 1 second.
makestep 1.0 3

# Enable kernel synchronization of the real-time clock (RTC).
rtcsync
```

Комментируем

Дописываем

В параметр `allow` прописываем необходимые подсети

где

`server` - в качестве источника времени использовать Loopback;

`iburst` - отправлять несколько пакетов (повышает точность).

`prefer` - указывает на предпочитаемый сервер.

`allow` - устройства с каких подсетей имеют возможность синхронизироваться с сервером;

`local stratum` - указать stratum (стратум), т.е. слой.

После установки необходимо

Перезагрузить `chronyd`

```
1 | # systemctl restart chronyd
```

И добавить в автозагрузку

```
1 | # systemctl enable --now chronyd
```

На HQ-RTR используем команду `chronyc sources` - она укажет на сервера, к которым подключился сконфигурированный сервер времени HQ-RTR.

```
[root@hq-rtr ~]#
[root@hq-rtr ~]#
[root@hq-rtr ~]# chronyc sources
MS Name/IP address         Stratum Poll Reach LastRx Last sample
=====
^? localhost                0      8      0      -    +0ns[  +0ns] +/-  0ns
[root@hq-rtr ~]# _
```

## Подключение клиентов



На **HQ-SRV, HQ-CLI, BR-RTR, BR-SRV** - установить пакет **chrony** (если не установлен), закомментировать в конфигурационном файле **/etc/chrony.conf** информацию о **NTP-серверах** по умолчанию и указать **IP-адрес HQ-RTR** в качестве NTP-сервера, в зависимости от подсети

### HQ-SRV, HQ-CLI, BR-RTR, BR-SRV

```
GNU nano 7.2
# Use public servers from the pool.ntp.org project.
# Please consider joining the pool (https://www.pool.ntp.org/join.html).
#server ntp1.uniiftri.ru iburst
#server ntp2.uniiftri.ru iburst
#server ntp3.uniiftri.ru iburst
#server ntp4.uniiftri.ru iburst

server 192.168.100.1 iburst

# Record the rate at which the system clock gains/losses time.
driftfile /var/lib/chrony/drift

# Allow the system clock to be stepped in the first three updates
# if its offset is larger than 1 second.
makestep 1.0 3
```

После изменения конфигурации необходимо добавить сервис **chronyd.service** в автозагрузку, запустить и перезагрузить:

```
1 | # systemctl enable --now chronyd
2 |
3 | # systemctl restart chronyd
```

## Проверка

Проверить на клиенте можно командой

```
1 | # chronyc sources
```

Проверить подключение клиентов к серверу синхронизации времени можно командой (на HQ-RTR)

```
1 | # chronyc clients
```