Лабораторная работа 7. Основы виртуализации в Linux. Динамическая миграция ресурсов в отказоустойчивом кластере на базе Corosync/Pacemaker.

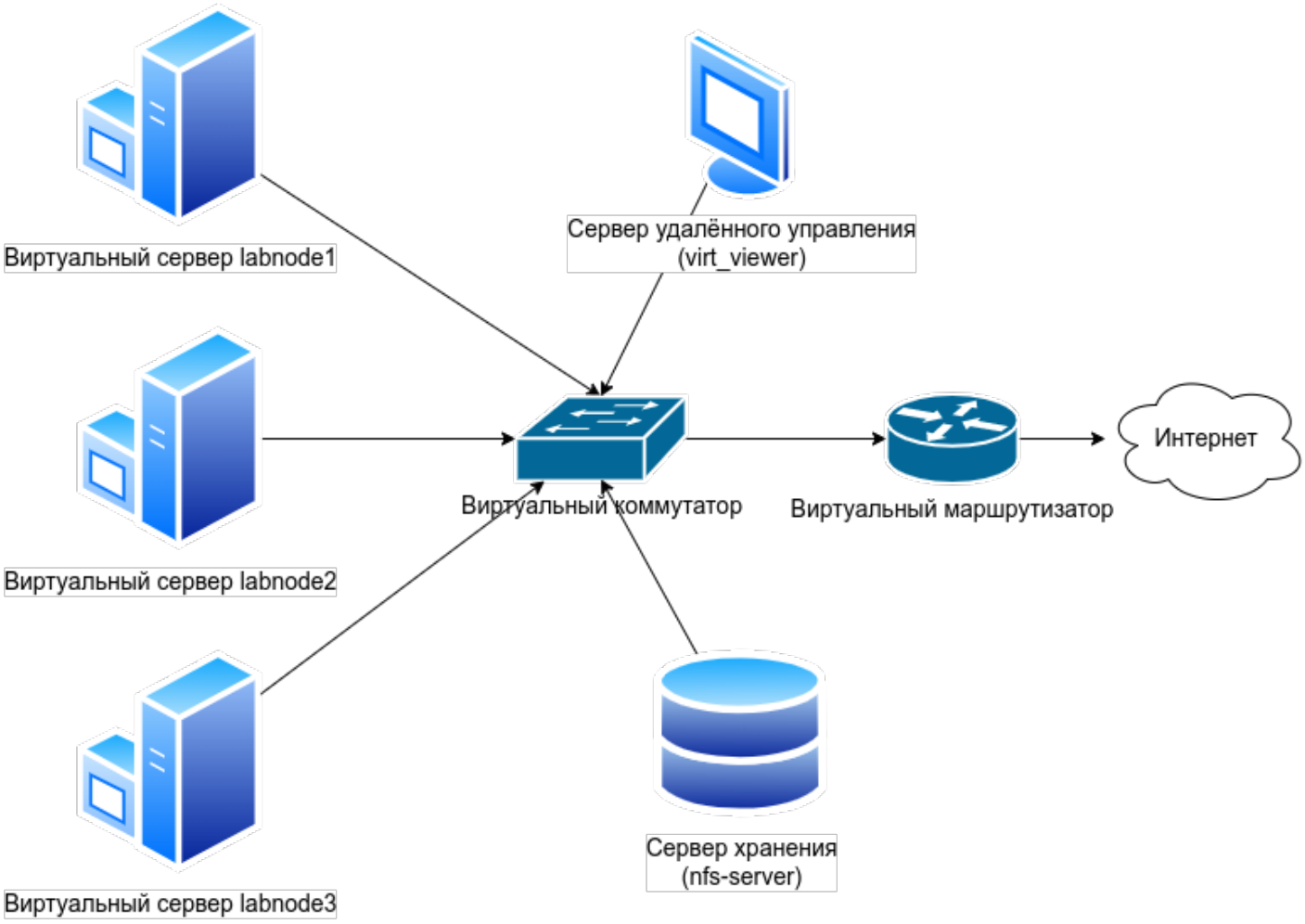
Цель
Получить базовые навыки в работе с пакетом управления виртуализацией Libvirt.

Задачи

1. Настроить динамическую миграцию.
2. Провести миграцию ресурса.

Note: Логин/пароль на всех узлах
Логин: labuser
Пароль: labpass1!

Проект: [GROUP]:[team]-lab:4-7 Схема виртуального лабораторного стенда



Задание 1. Настройка динамической миграции

Порты в фаерволе уже открыты, после этого настроить **libvirt**. Необходимо перейти в файл **/etc/libvirt/libvirtd.conf**

```
sudo vi /etc/libvirt/libvirtd.conf
```

Добавить туда три параметра:

```
listen_tls = 0
listen_tcp = 1
auth_tcp = "none"
```

Сохранить файл. После этого необходимо изменить файл **/etc/sysconfig/libvirtd**

```
sudo vi /etc/sysconfig/libvirtd
```

Добавить параметр:

```
LIBVIRTD_ARGS="--listen --config /etc/libvirt/libvirtd.conf"
```

Перезагрузить **libvirt**.

```
sudo systemctl restart libvirtd
```

Проделать эти операции на всех узлах.

Задание 2. Миграция ресурса

Нужно переместить ресурс на **labnode-2**:

```
sudo pcs resource move cirros labnode-2
```

На labnode-2 посмотреть статус кластера, и проверить список запущенных гостевых машин можно следующими командами:

```
sudo pcs status
sudo virsh list --all
```

Команда move добавляет ресурсу правило, заставляющее его запускаться только на указанном узле. Для того, чтобы очистить все добавленные ограничения - clear:

```
sudo pcs resource clear cirros
```

Из Remote Viewer необходимо проверить доступность ВМ на labnode-2. (**spice://10.0.12.22:5900**). Необходимо дождаться загрузки cirros. Переместить ресурс на labnode-1:

```
sudo pcs resource move cirros labnode-1
```

Посмотреть на результат:

```
sudo pcs status
sudo virsh list --all
```

При подключении к ресурсу, используя remmina, можно увидеть, что гостевая ОС не загружается с нуля, а уже включена. Ресурс был полностью перенесен на другой узел (включая оперативную память), а не просто отключён на первом и включен на втором.

Версия #3
Тарабанов Илья Федорович создал 24 февраля 2022 19:25:26
Тарабанов Илья Федорович обновил 5 октября 2023 12:34:50