

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

ОТЧЕТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 4

дисциплина: Сетевые технологии

Студент: Бакулин Никита 1032201747

Группа: НПИбд-01-20

МОСКВА

2022 г.

Постановка задачи

1. Установить GNS3-all-in-one, GNS3 VM, проверить корректность запуска.
2. Импортировать в GNS3 образ маршрутизатора FRR.
3. Импортировать в GNS3 образ маршрутизатора VyOS .

Выполнение работы

1.

1.1. Скачать GNS3-all-in-one.

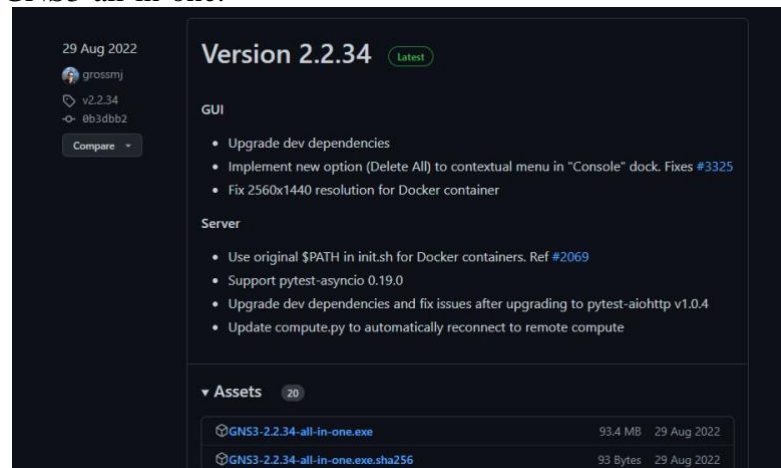


Рисунок 1

1.2. Установка GNS3-all-in-one.

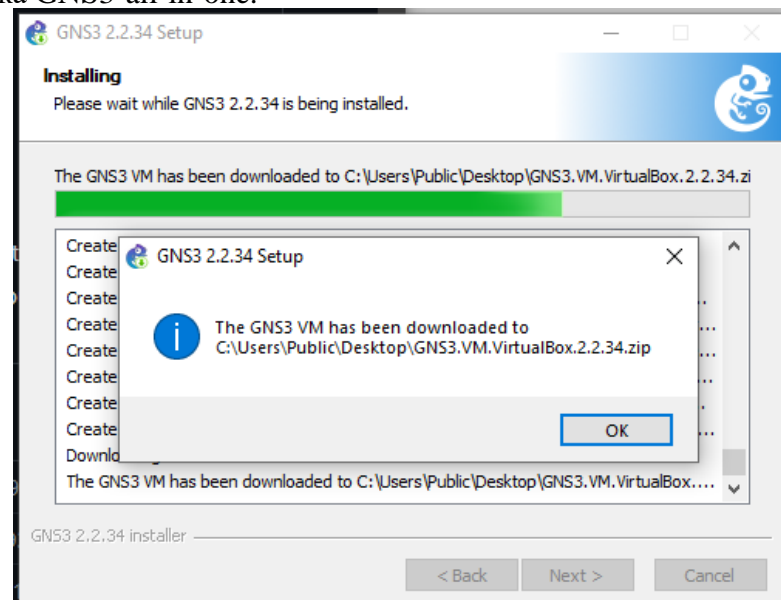


Рисунок 2

1.3. Запустите VirtualBox. Выберите меню Файл Импорт конфигураций. Укажите месторасположение распакованного образа GNS3 VM.ova. В следующем окне в параметрах импорта выберите в политике MAC-адреса «Сгенерировать новые MAC-адреса всех сетевых адаптеров». Нажмите Импорт.

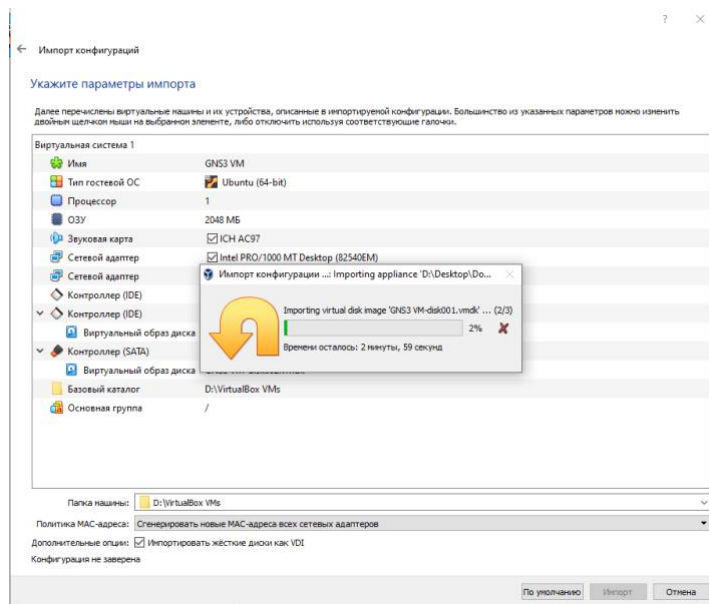


Рисунок 3

1.4. Настройте вложенную виртуализацию в VirtualBox

```
C:\Users\bakul>cd "C:\Program Files\Oracle\VirtualBox"
C:\Program Files\Oracle\VirtualBox>VBoxManage.exe modifyvm "GNS3 VM" --nested-hw-virt on
```

Рисунок 4

1.5. Запустите GNS3 VM в VirtualBox

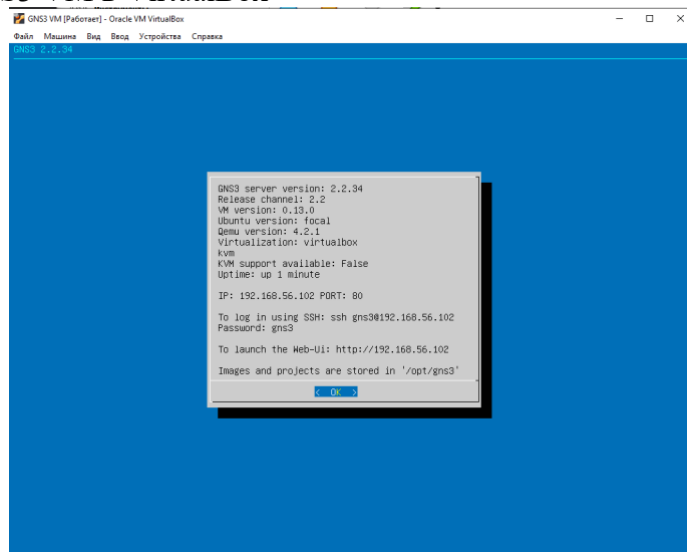


Рисунок 5

1.6. Запустите приложение gns3 и настройте локальный сервер

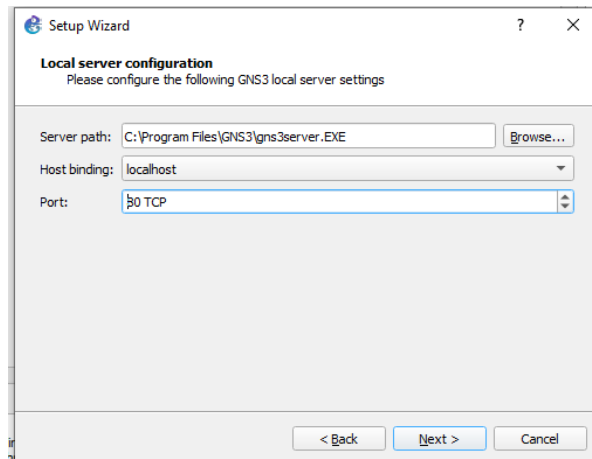


Рисунок 6

2.

2.1. Добавление образа маршрутизатора FRR.

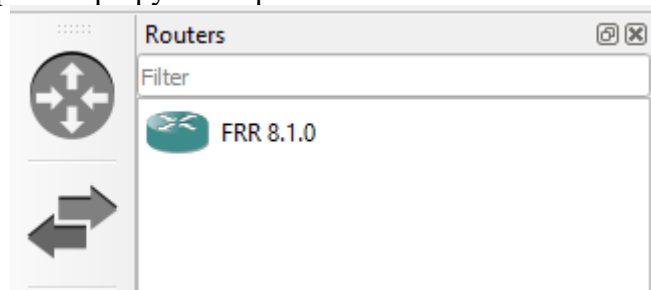


Рисунок 7

2.2. Конфигурация маршрутизатора FRR

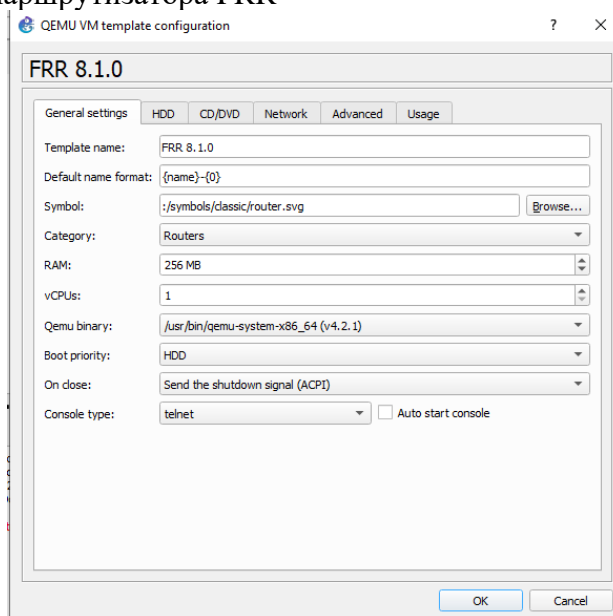


Рисунок 8

3.

3.1. Добавление образа маршрутизатора VyOS

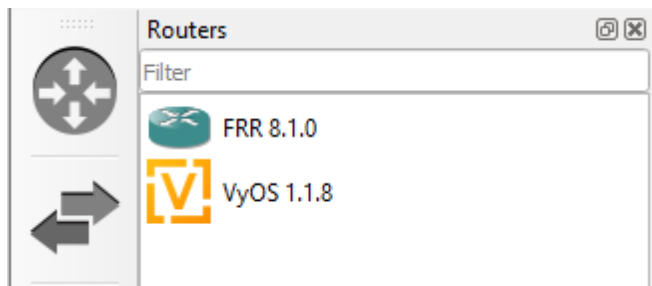


Рисунок 9

3.2. Конфигурация маршрутизатора VyOS

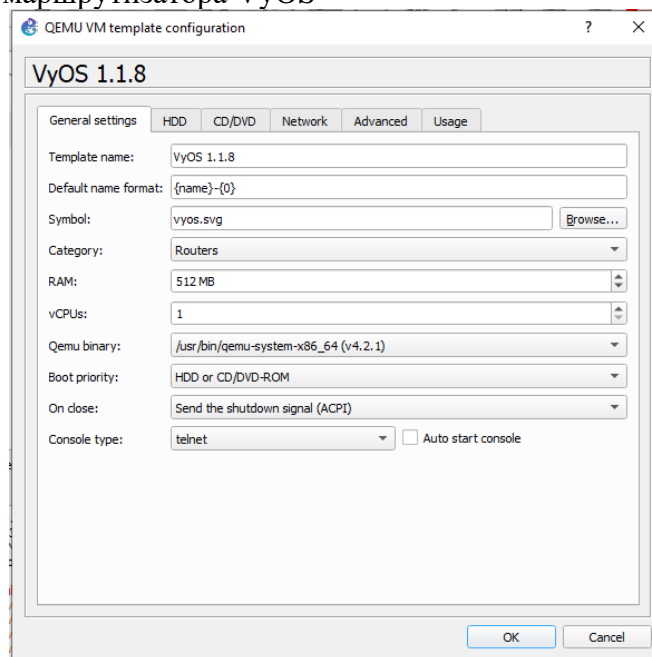


Рисунок 10