

Сетевые технологии

Подготовка экспериментального стенда GNS3

Хамди Мохаммад

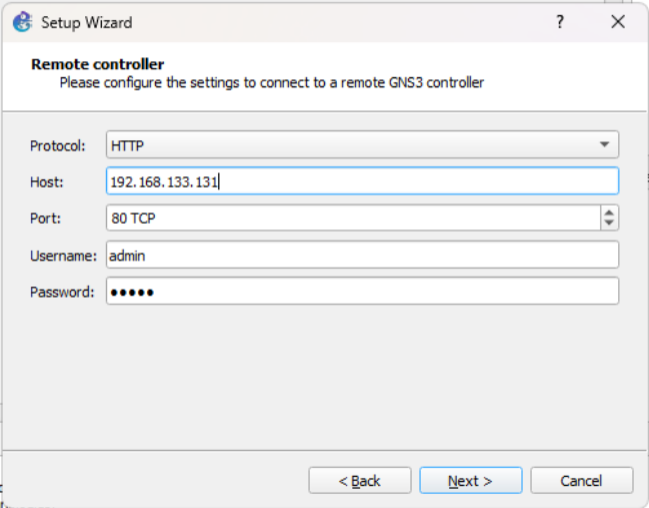
20 октября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цели и задачи работы

Установка и настройка GNS3 и добавление образов маршрутизаторов FRR и VyOS.

Настройка и запуск GNS3



The screenshot shows a 'Setup Wizard' window with the title bar containing a question mark and a close button. The main heading is 'Remote controller' with a subtitle 'Please configure the settings to connect to a remote GNS3 controller'. The form contains five fields: 'Protocol' (a dropdown menu showing 'HTTP'), 'Host' (a text box containing '192.168.133.131'), 'Port' (a dropdown menu showing '80 TCP'), 'Username' (a text box containing 'admin'), and 'Password' (a text box with six dots). At the bottom, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'. The 'Next >' button is highlighted with a blue border.

Setup Wizard

Remote controller
Please configure the settings to connect to a remote GNS3 controller

Protocol: HTTP

Host: 192.168.133.131

Port: 80 TCP

Username: admin

Password: ••••••

< Back Next > Cancel

Подключение и готовность среды

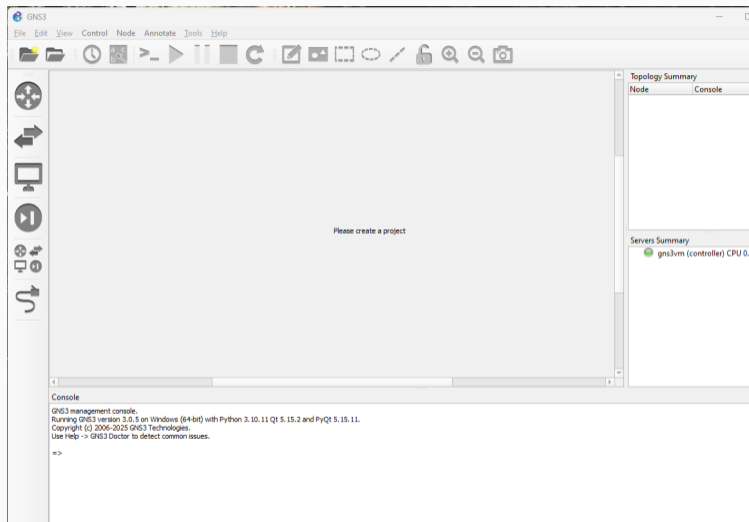


Рис. 2: Подключение GNS3 VM и готовность среды

Добавление образа FRR

Создание нового шаблона маршрутизатора

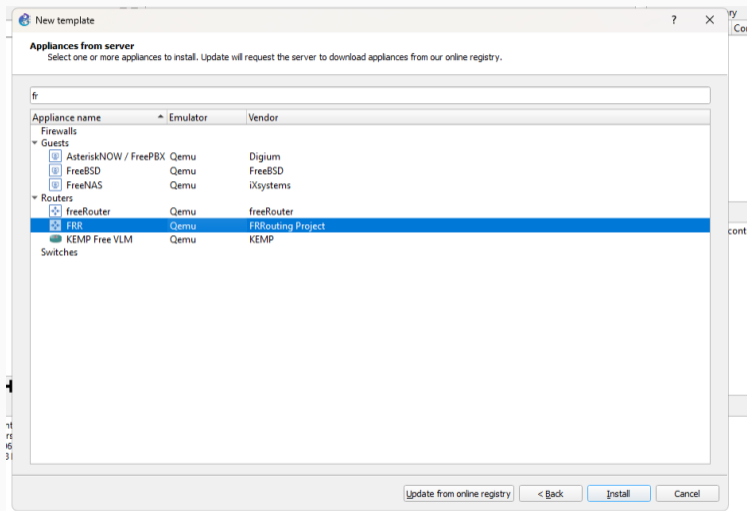


Рис. 3: Выбор шаблона маршрутизатора FRR

Установка образа FRR

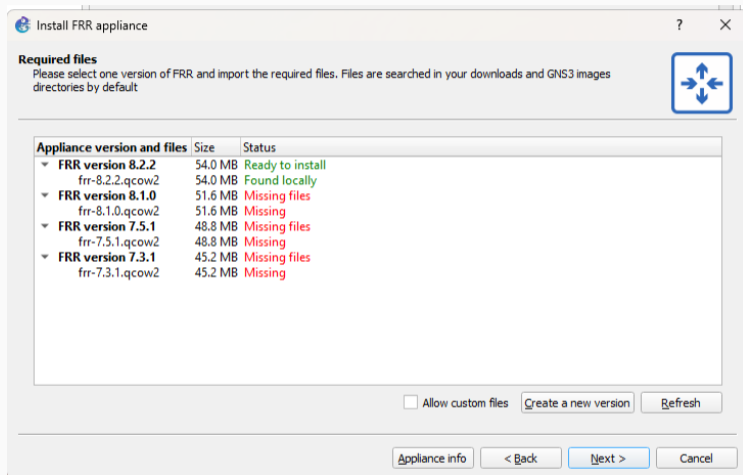
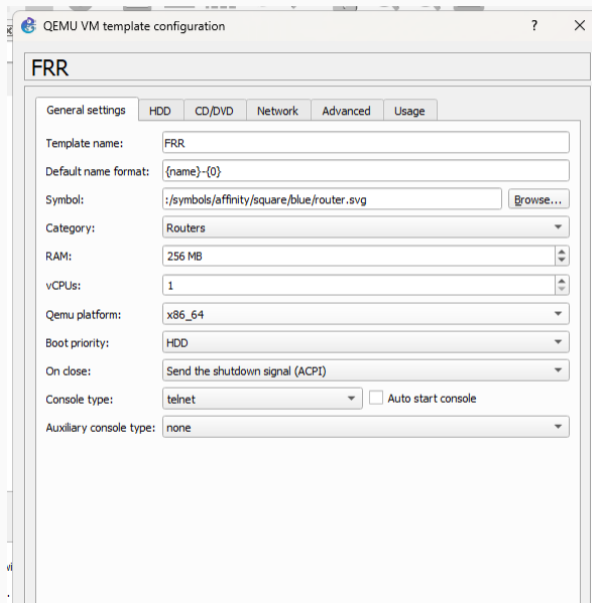
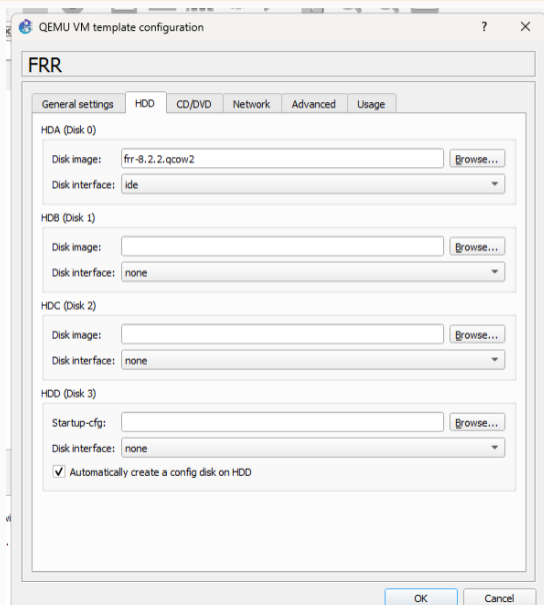


Рис. 4: Импорт и установка FRR

Общие настройки FRR



Настройка HDD FRR



Добавление образа VyOS

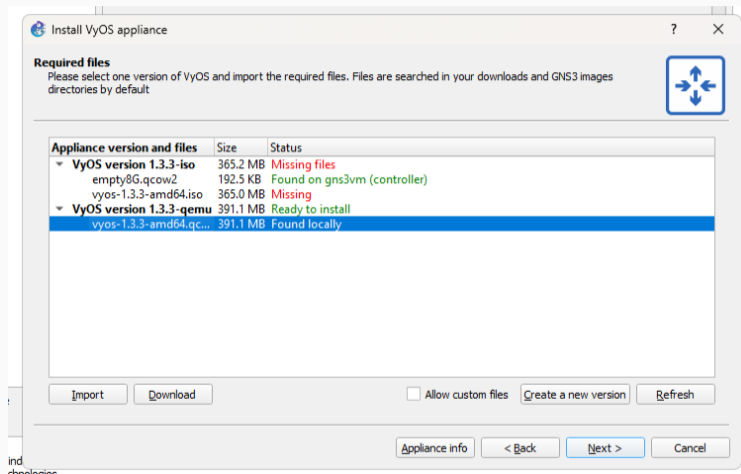


Рис. 7: Импорт образа VyOS

Проверка запуска устройств

Консоли устройств FRR и VyOS

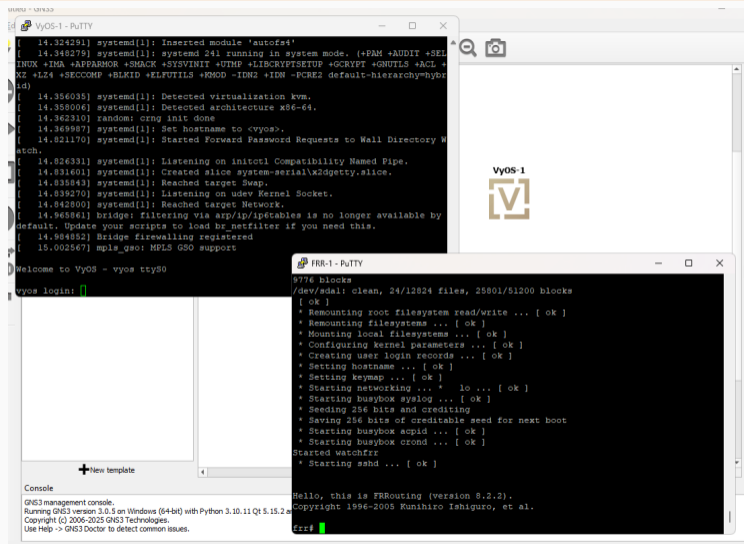


Рис. 8: Запуск маршрутизаторов VyOS и FRR в GNS3

Заключение

В ходе работы была выполнена настройка виртуальной машины **GNS3 VM**, подключение к контроллеру и добавление образов маршрутизаторов **FRR** и **VyOS**.

Оба устройства успешно установлены и запущены, что подтверждает корректность конфигурации виртуальной лаборатории и готовность к дальнейшему моделированию сетевых сценариев.