

Лабораторная работа №4

Подготовка экспериментального стенда GNS3

Ромицына А. Р.

24 октября 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Информация

- Ромицына Анастасия Романовна
- НПИбд-02-23 Студ. билет: 1132236132
- Российский университет дружбы народов
- 1132236132@pfur.ru

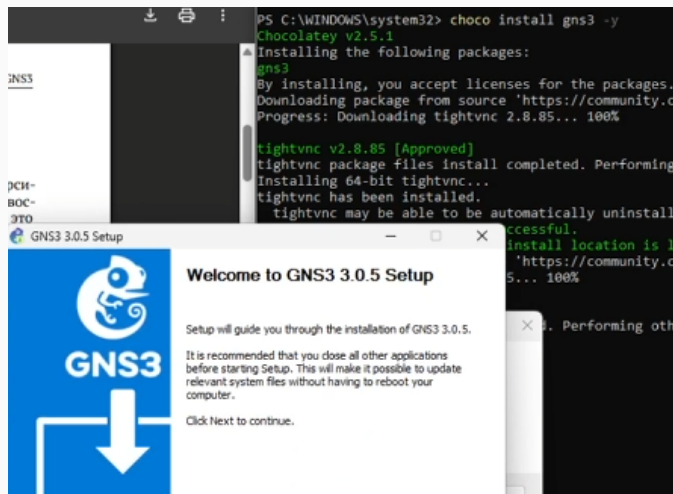
Вводная часть

- Целью данной работы является установка и настройка GNS3 и сопутствующего программного обеспечения.

Основная часть

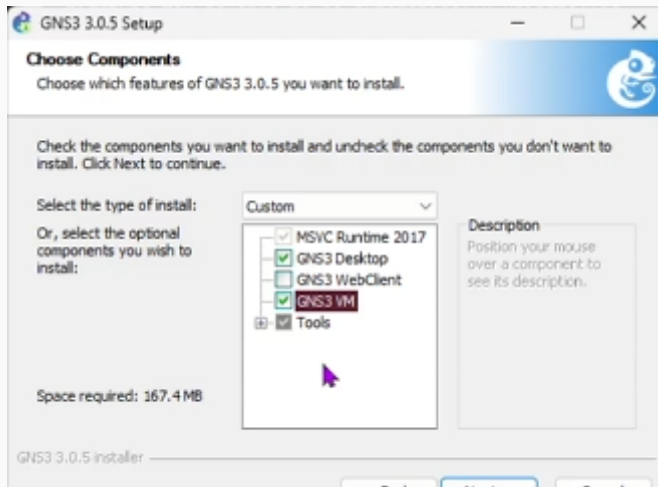
Установка GNS3

- Выполним установку GNS3 через менеджер пакетов Chocolatey для ОС Windows.

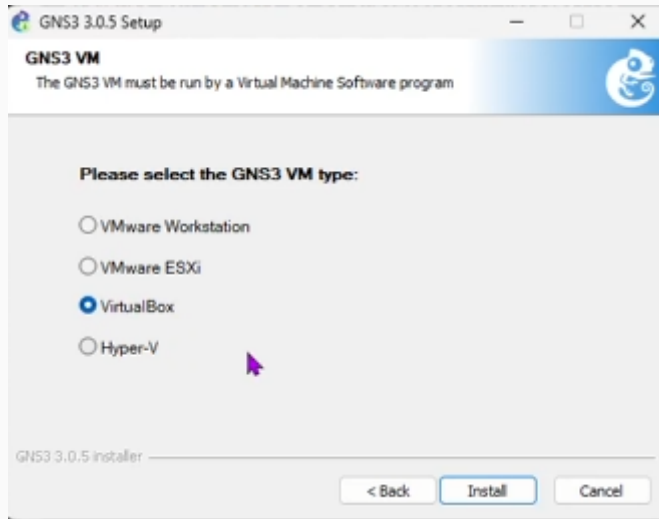


Установка GNS3

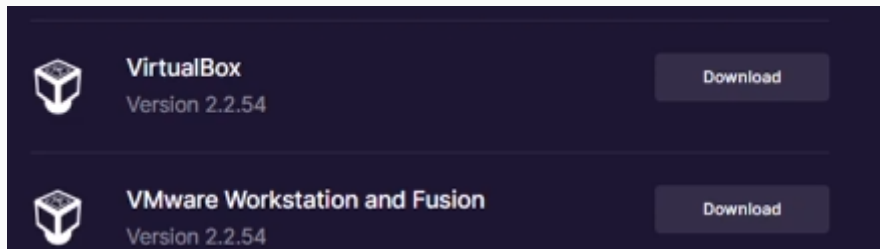
- В процессе установки при выборе комплектации отметим MSVC Runtime (отмечено по умолчанию), GNS3-Desktop, GNS3-VM, Tools



- Выбор типа виртуальной машины.

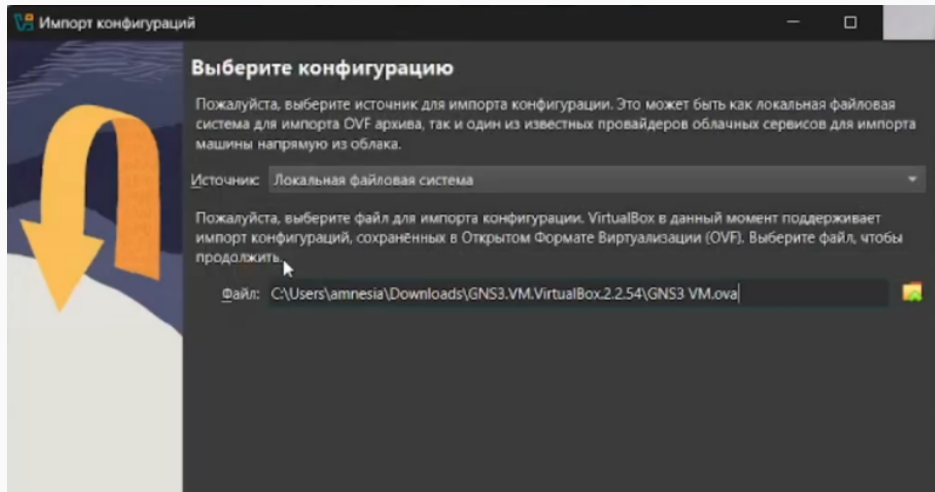


- Загрузка соответствующей версии GNS3 VM с сайта GNS3.



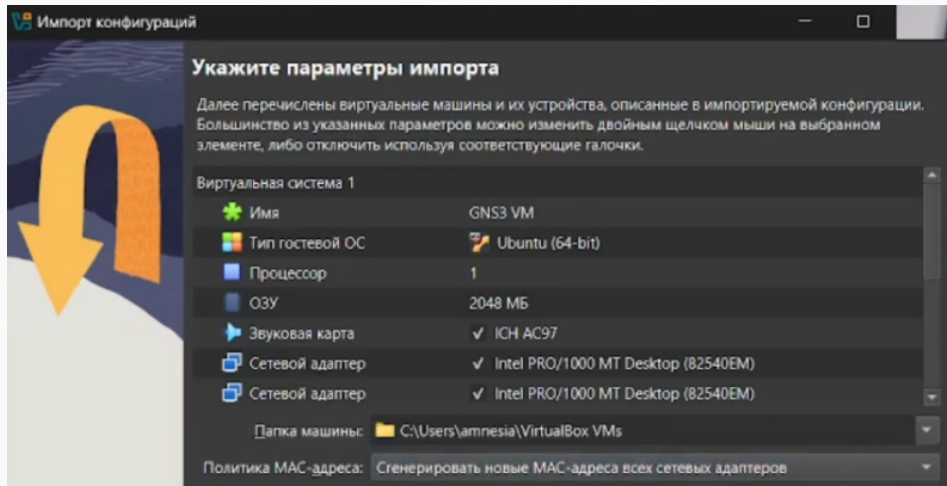
Установка GNS3

- Запуск VirtualBox. Указание месторасположения распакованного образа GNS3 VM.ova.



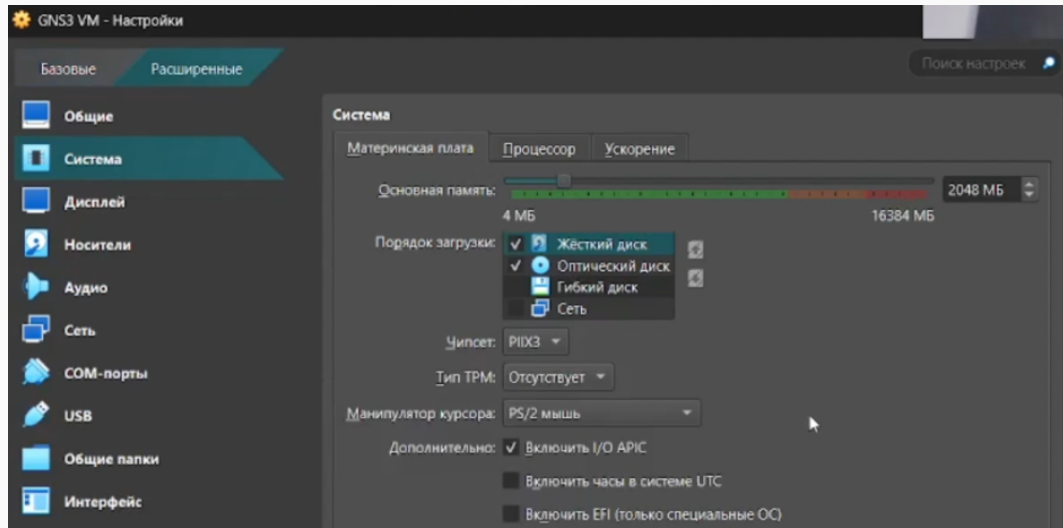
Установка GNS3

- Выбор в параметрах импорта политики MAC-адреса «Сгенерировать новые MAC-адреса всех сетевых адаптеров».



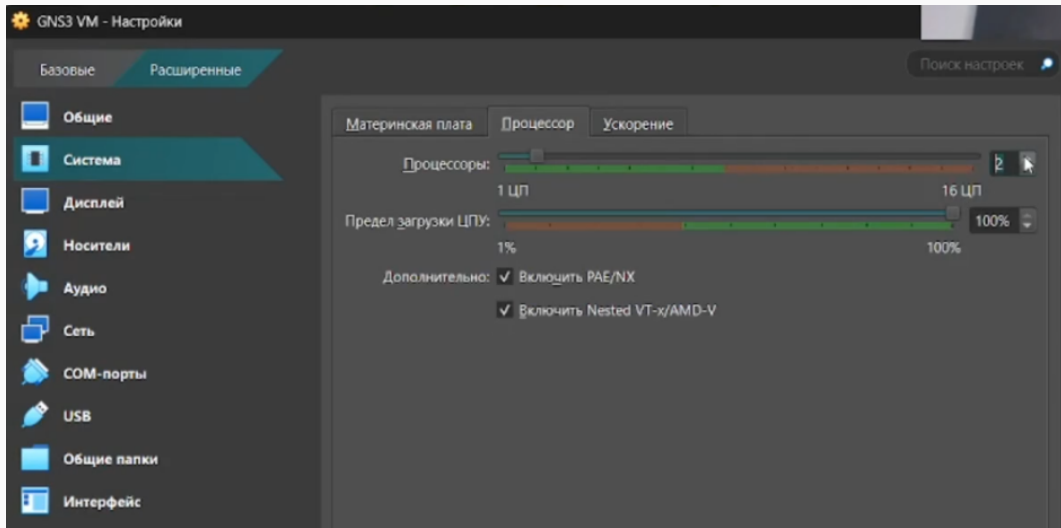
Установка GNS3

- Внесение исправлений в системе.

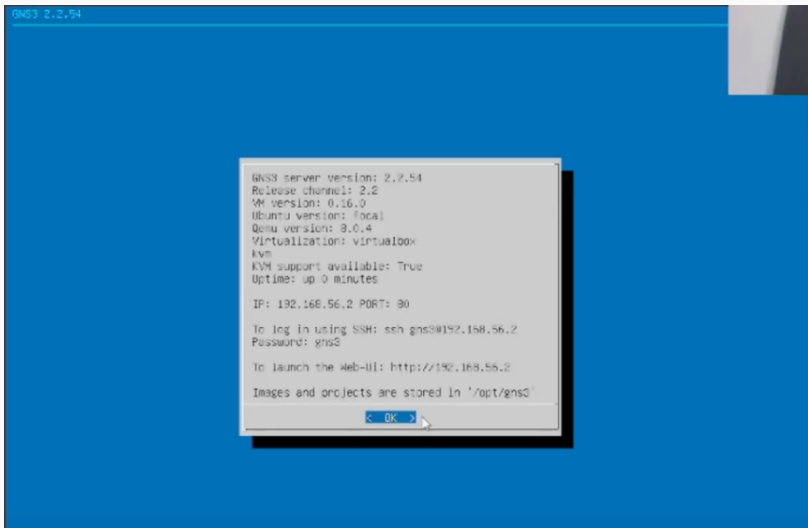


Установка GNS3

- Проверка отметки на флажке «Включить Nested VT-x/AMD-V».

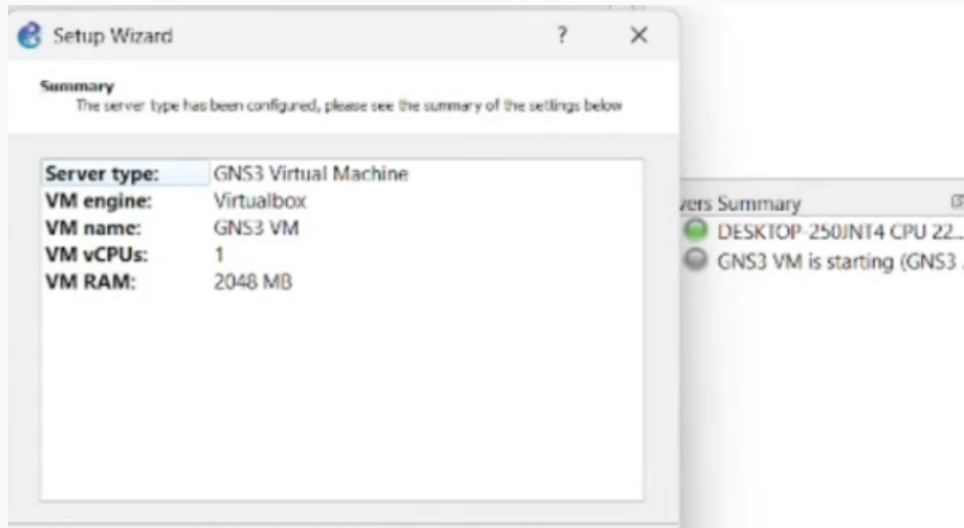


- Запуск GNS3 VM в VirtualBox.

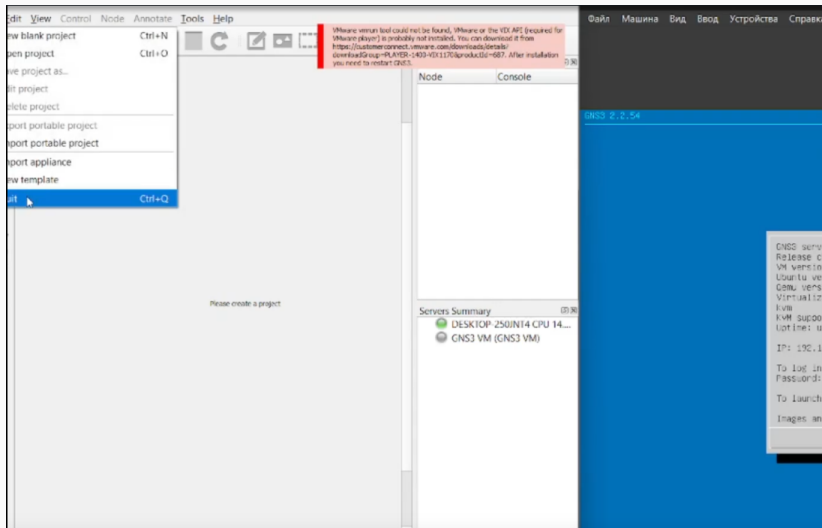


Установка GNS3

- Запуск приложения gns3 в основной ОС и выполнение настройки.

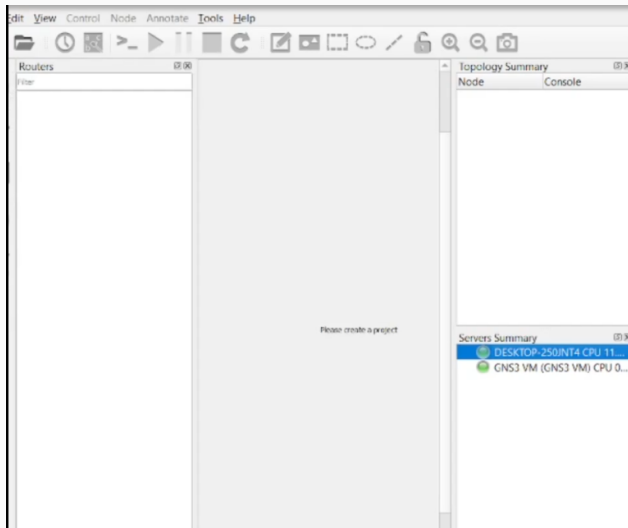


- Выключение GNS3 и виртуальной машины GNS VM.



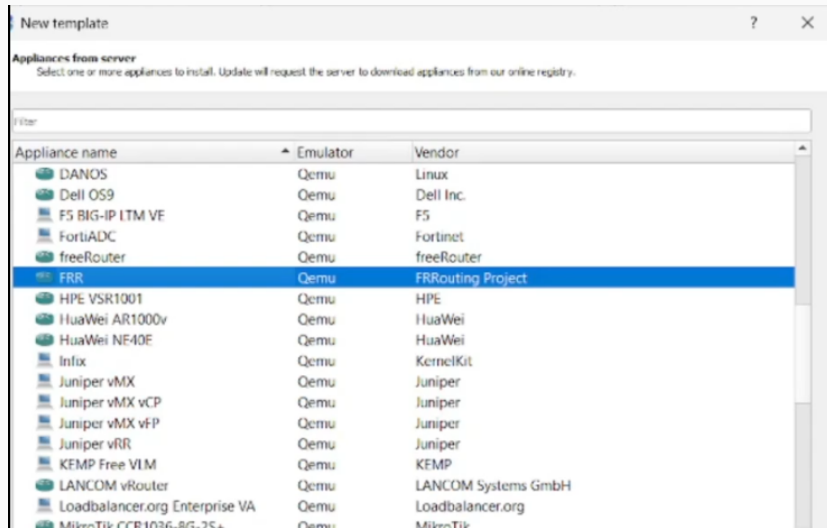
Добавление образа маршрутизатора FRR

- Добавление образа маршрутизатора (FRRouting).



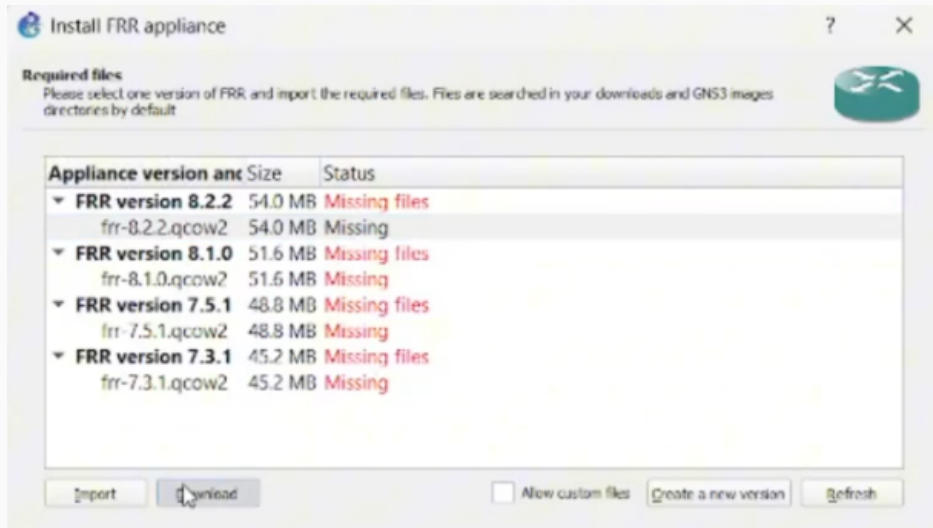
Добавление образа маршрутизатора FRR

- Выбор Routers и образа FRR (FRRouting).



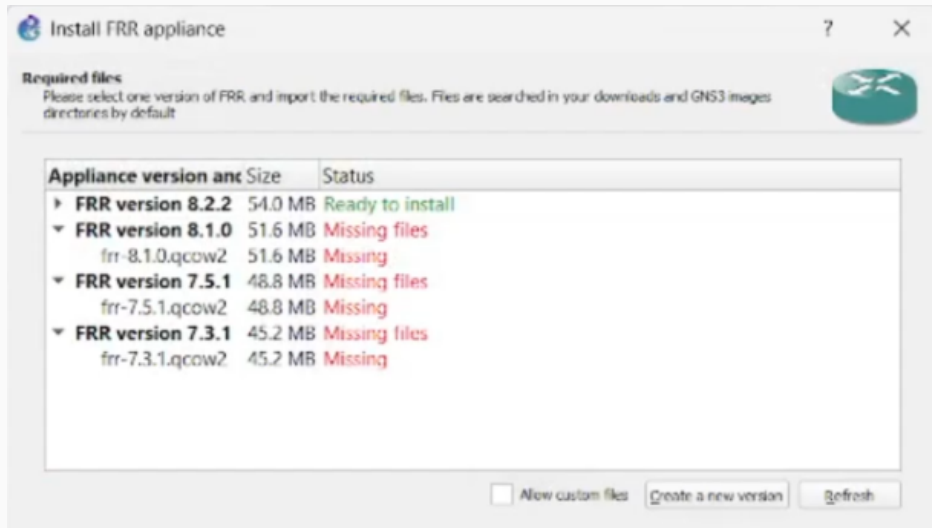
Добавление образа маршрутизатора FRR

- Выбор актуальной версии.



Добавление образа маршрутизатора FRR

- Импортирование образа.



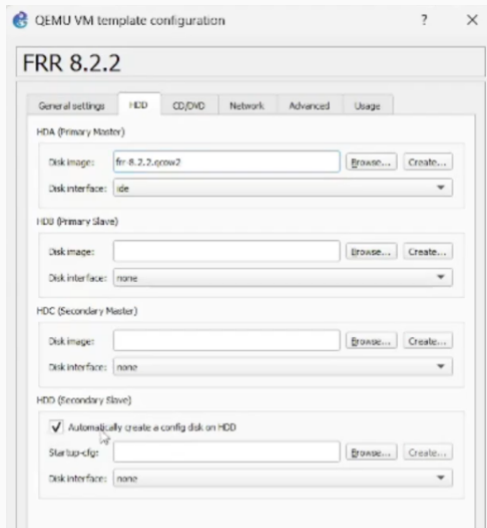
Добавление образа маршрутизатора FRR

- Изменение в поле «On close» на Send the shutdown signal (ACPI).



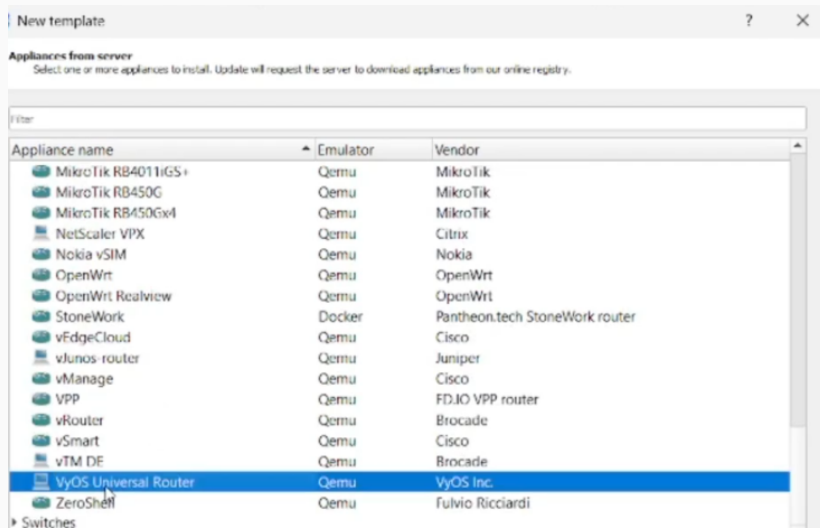
Добавление образа маршрутизатора FRR

- Отметка на параметре «Automatically create a config disk on HDD».



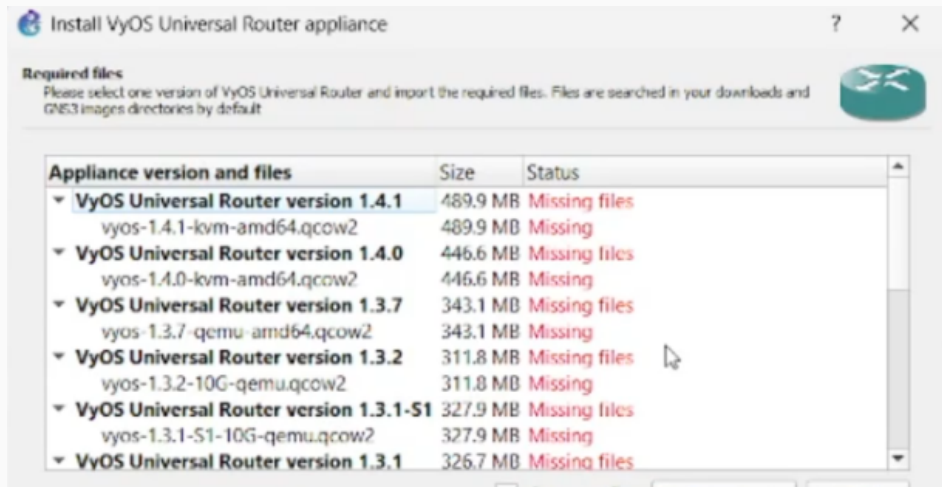
Добавление образа маршрутизатора VyOS

- Выбор Routers и образа VyOS.



Добавление образа маршрутизатора VyOS

- Далее в окне выбора эмулятора выскакивает ошибка KVM(ее невозможно обойти и приходится отменить установку)



Добавление образа маршрутизатора VyOS

- Невозможно скачать актуальную версию, требуется подптска, а установка community-версии тоже не помогает, устаревшие версии.

Справочный Центр VyOS

Введите свой адрес электронной почты, чтобы войти или зарегистрироваться

Эл. адрес

Вывод

- В ходе выполнения лабораторной работы мы научились устанавливать и настраивать GNS3 и сопутствующее программное обеспечение.