Введение в Mininet

Лабораторная работа № 1

Шулуужук А. В.

22 март 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цели и задачи

Основной целью работы является развёртывание в системе виртуализации (например, в VirtualBox) mininet, знакомство с основными командами для рабо- ты с Mininet через командную строку и через графический интерфейс.

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

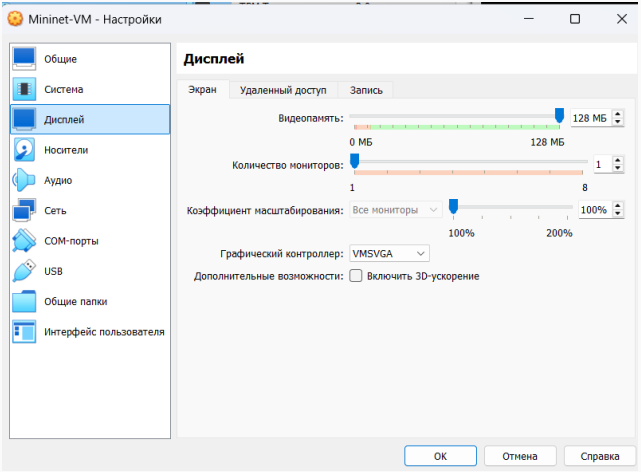

Рис. 1: настройка виртуальной машины

Выполнение лабораторной работы

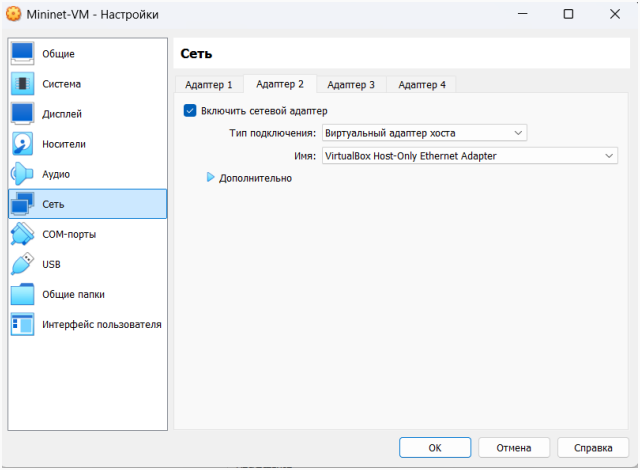

Рис. 2: настройка сетевого адаптера

Выполнение лабораторной работы

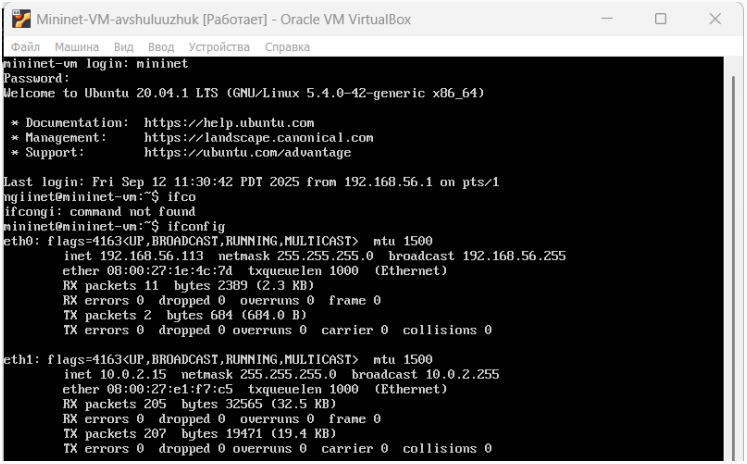

Рис. 3: запуск виртуальной машины и логин

Выполнение лабораторной работы

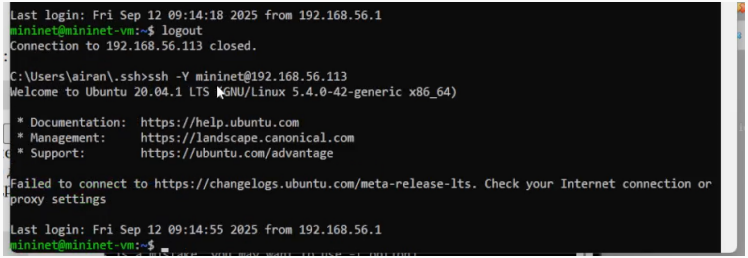

Рис. 4: подключение к виртуальной машине из хостовой машины

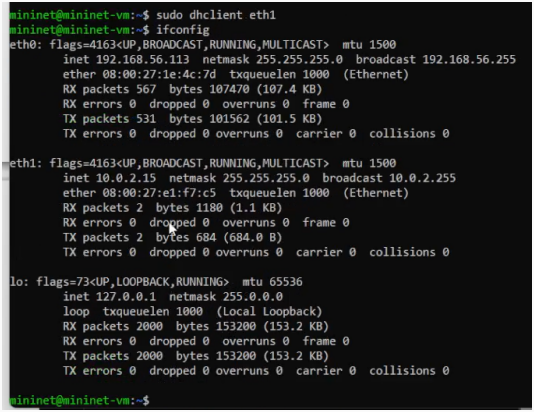

Рис. 5: активирование NAT адреса

Настройка доступа к Интернет

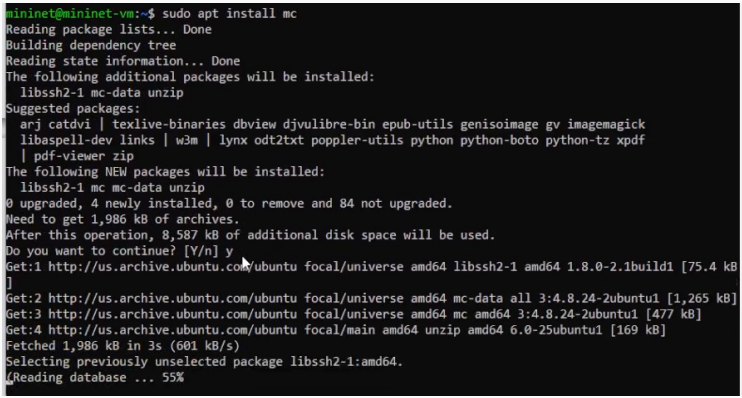

Рис. 6: установка mc

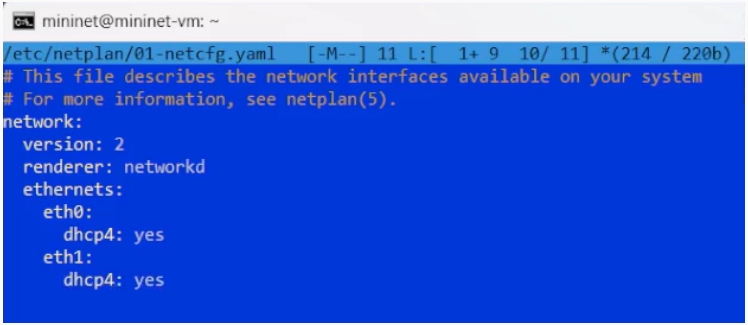

Рис. 7: редактирование файла

Обновление версии Mininet

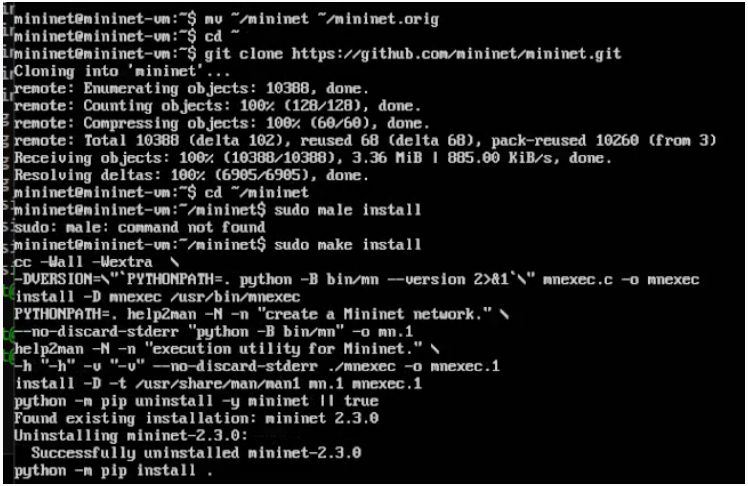

Рис. 8: обновлении версии

Обновление версии Mininet

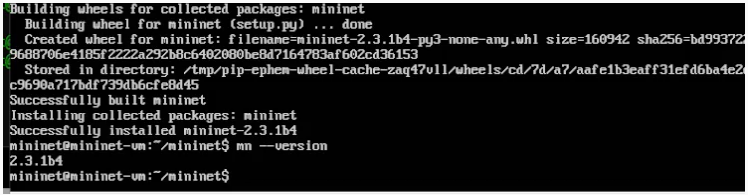

Рис. 9: проверка обновдения

Настройка параметров XTerm

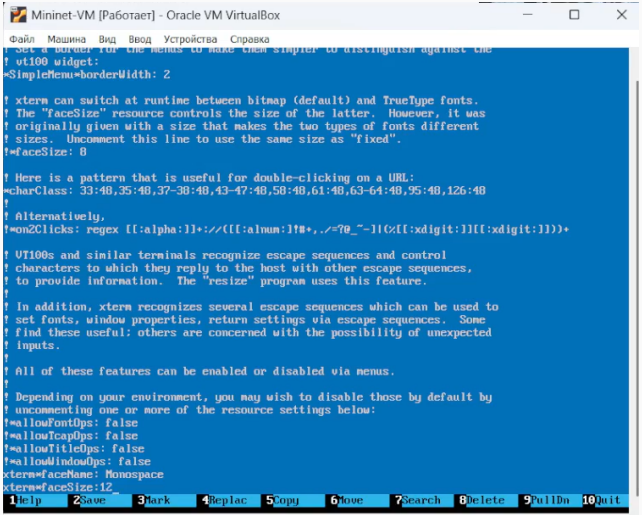

Рис. 10: установка шрифта

Настройка соединения X11 для суперпользователя

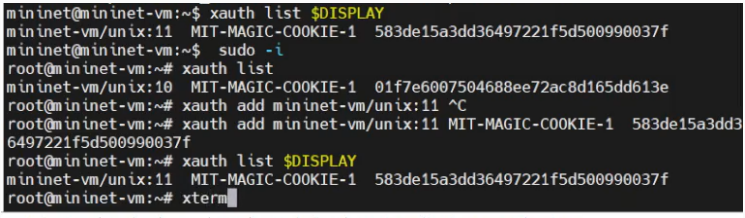

Рис. 11: настройка соединения для графических приложений

Работа с Mininet из-под Windows

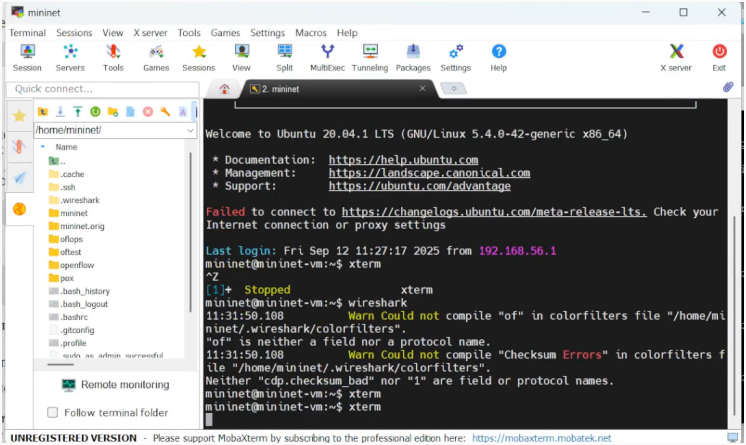

Рис. 12: работа с Mininet из-под Windows

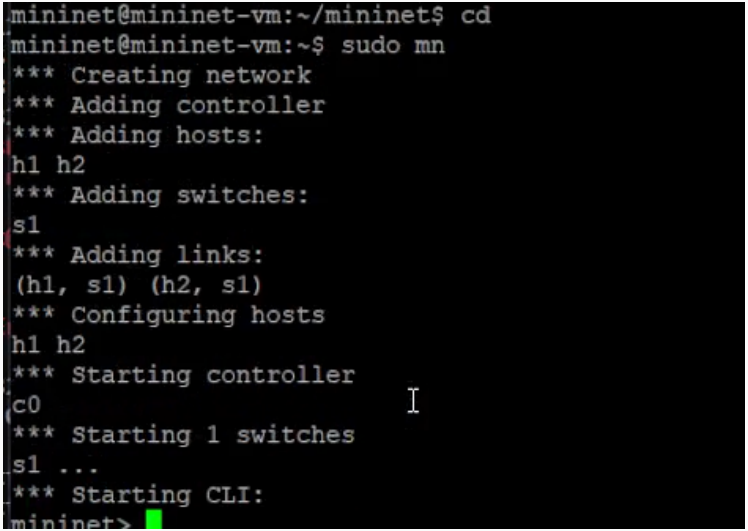

Рис. 13: запуск минимальной топологии

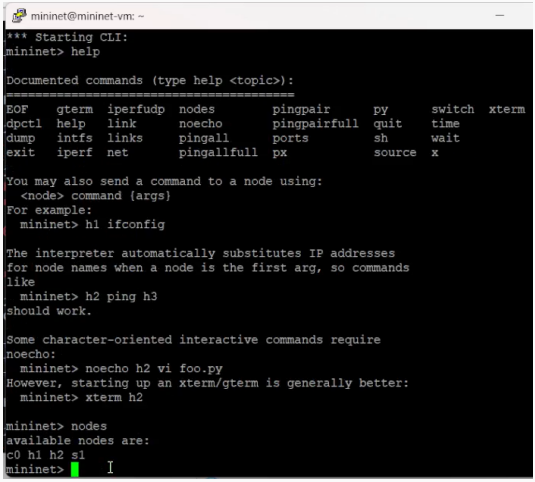

Рис. 14: отображение доступных узлов

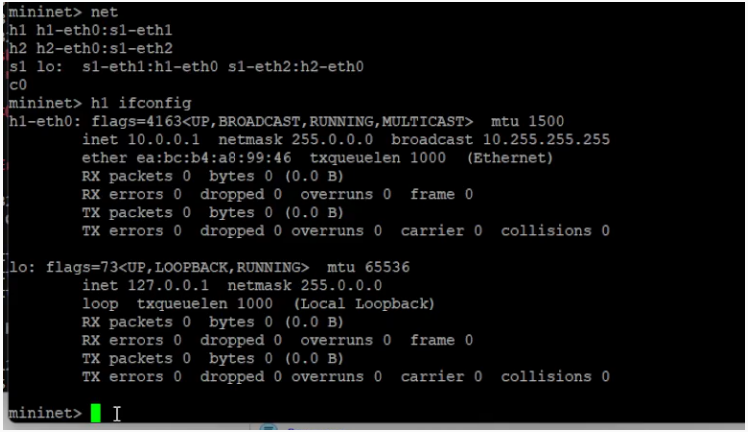

Рис. 15: просмотр конфигурации узлов

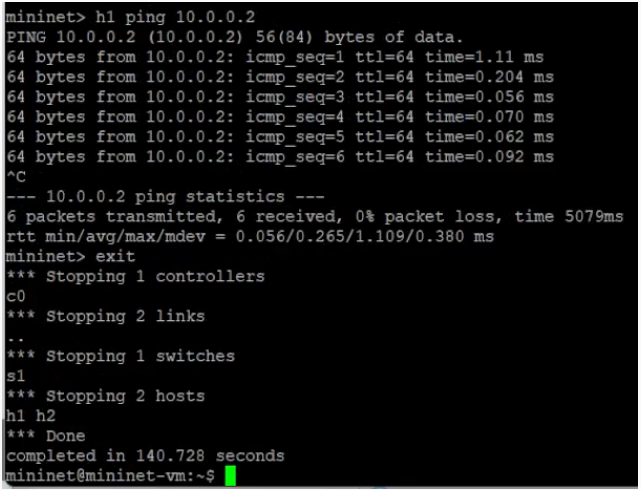

Рис. 16: проверка связности

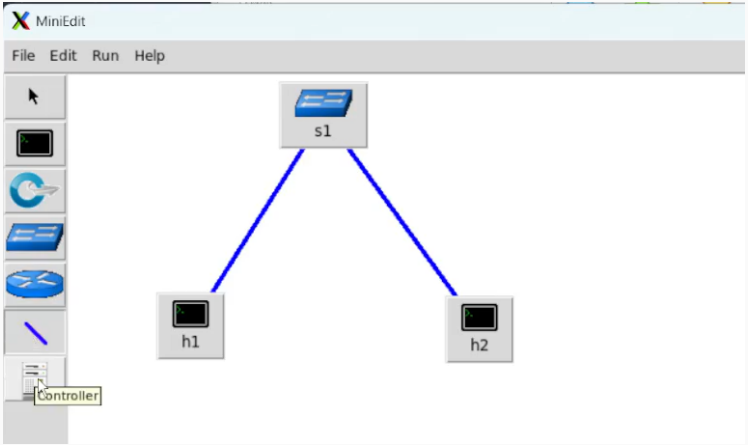

Рис. 17: запуск редактора MiniEdit и добавление топологии сети

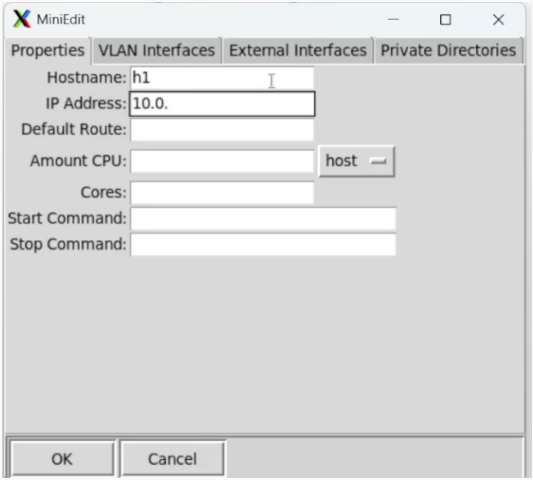

Рис. 18: настройка IP адресации вручную

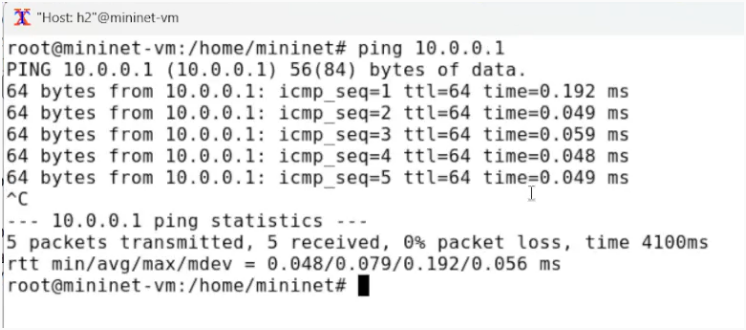

Рис. 19: проверка связности

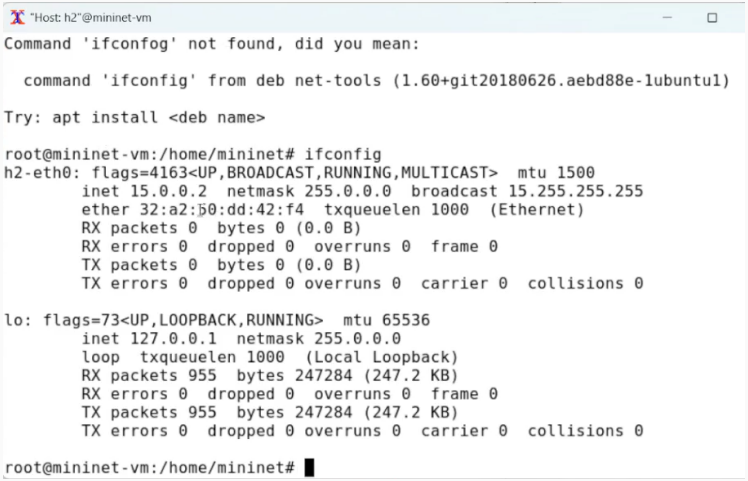

Рис. 20: автоматическое назначение IP-адресов

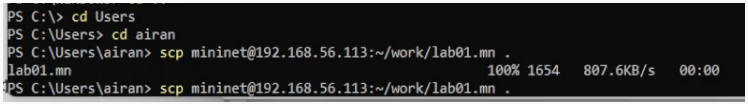

Рис. 21: сохранение файла на хостовую машину

Выводы

Выводы

В результате выполнения лабораторной работы было проведено развёртывание в системе виртуализации mininet, знакомство с основными командами для работы с Mininet через командную строку и через графический интерфейс.