
Front matter

Front matter

lang: ru-RU

title: "Моделирование сетей передачи данных"

subtitle: "Отчёт по лабораторной работе №2: Измерение и тестирование пропускной способности сети.Интерактивный эксперимент"

author: "Ахлиддинзода Аслиддин"

institute:

- Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

i18n babel

babel-lang: russian

babel-otherlangs: english

Formatting pdf

toc: false

toc-title: Содержание

slide_level: 2

aspectratio: 169

section-titles: true

theme: metropolis

header-includes:

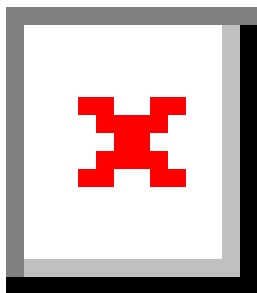
- \metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numbering=fraction}
- '\makeatletter'
- '\beamer@ignorenonframefalse'
- '\makeatother'

Цель работы

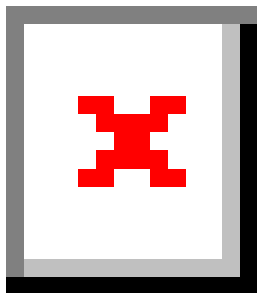
Основной целью работы является знакомство с инструментом для измерения пропускной способности сети в режиме реального времени — iPerf3, а также получение навыков проведения интерактивного эксперимента по измерению пропускной способности моделируемой сети в среде Mininet.

Выполнение лабораторной работы

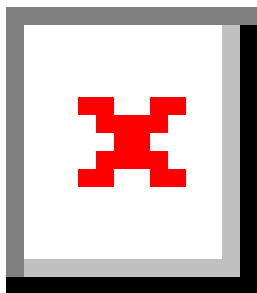
1. Установили iperf3_plotter:



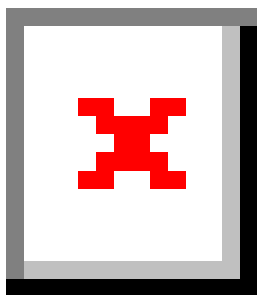
2. Зададим простейшую топологию, состоящую из двух хостов и коммутатора с назначенной по умолчанию mininet сетью 10.0.0.0/8



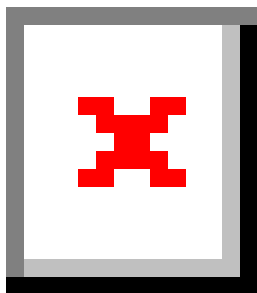
3. Проведите простейший интерактивный эксперимент по измерению пропускной способности с помощью iPerf3:



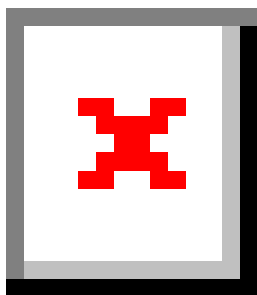
4. Для указания iPerf3 периода времени для передачи можно использовать ключ -t:



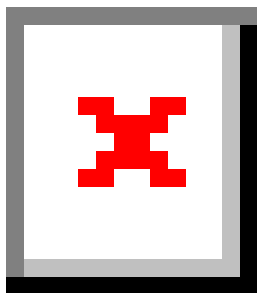
5. Настройте клиент iPerf3 для выполнения теста пропускной способности с 2-секундным интервалом времени



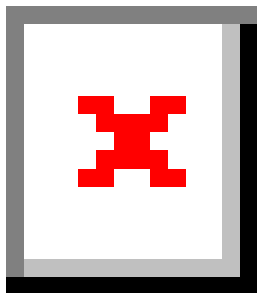
6. Задаем на клиенте iPerf3 отправку определённого объёма данных.



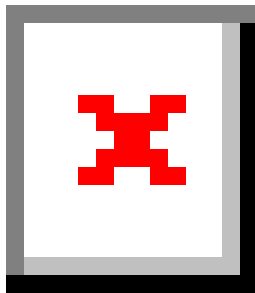
7. В тесте измерения пропускной способности iPerf3 изменили номер порта для отправки



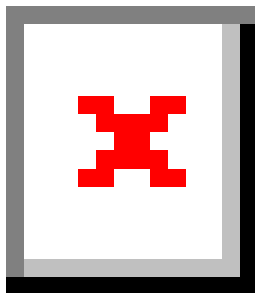
9. Восстановим конфигурацию по умолчанию, удалив все правила, применённые к сетевому планировщику соответствующего интерфейса



10. Останавливаем сервер



11. Экспортировали результаты теста измерения пропускной способности iPerf3 в файл JSON:



Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы познакомились с инструментом для измерения пропускной способности сети в режиме реального времени — iPerf3, а также получили навыки проведения интерактивного эксперимента по измерению пропускной способности моделируемой сети в среде Mininet.

Список литературы. Библиография

[1] Mininet: <https://mininet.org/>