

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЛЭТИ» ИМ. В.И. УЛЬЯНОВА (ЛЕНИНА)
Кафедра САПР

ОТЧЁТ
по лабораторной работе №2
по дисциплине «Сети ЭВМ»
Тема: «Механизмы доступа к узлам сети.»

Студенты:

Литвинов К.Л.

Преподаватель:

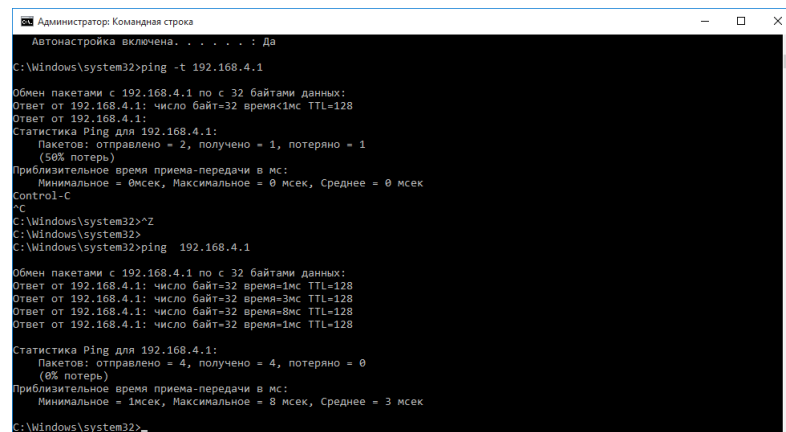
Гарцев Е.А.

Горячев А.В.

Санкт-Петербург
2020

В самом начале была произведена изначальная настройка виртуальных машин в соответствии с пунктами лабораторной 1-8

Далее проверяем доступность нашего сервера:



```
Администратор: Командная строка
Автонастройка включена. . . . . : Да

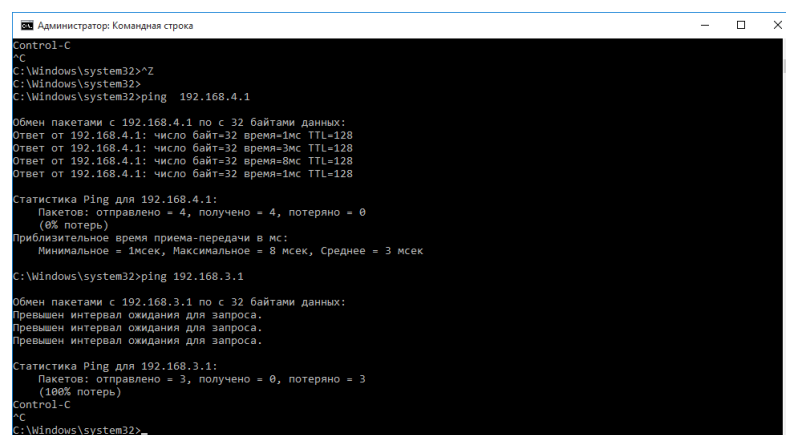
C:\Windows\system32>ping -t 192.168.4.1

Обмен пакетами с 192.168.4.1 по 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.4.1: число байт=32 время=1мс TTL=128
Ответ от 192.168.4.1:
Статистика Ping для 192.168.4.1:
    Пакетов: отправлено = 2, получено = 1, потеряно = 1
    (50% потерь)
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек
Control-C
^C
C:\Windows\system32>Z
C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>ping 192.168.4.1

Обмен пакетами с 192.168.4.1 по 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.4.1: число байт=32 время=1мс TTL=128
Ответ от 192.168.4.1: число байт=32 время=3мс TTL=128
Ответ от 192.168.4.1: число байт=32 время=8мс TTL=128
Ответ от 192.168.4.1: число байт=32 время=1мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.4.1:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 1мсек, Максимальное = 8 мсек, Среднее = 3 мсек
C:\Windows\system32>_
```

В данном случае нам удаётся связаться с нашим сервером. Теперь попытаемся связаться с сервером соседа:



```
Администратор: Командная строка
Control-C
^C
C:\Windows\system32>Z
C:\Windows\system32>
C:\Windows\system32>ping 192.168.4.1

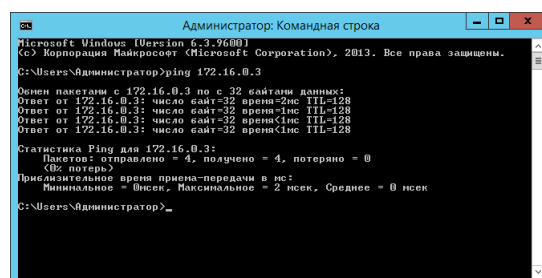
Обмен пакетами с 192.168.4.1 по 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.4.1: число байт=32 время=1мс TTL=128
Ответ от 192.168.4.1: число байт=32 время=3мс TTL=128
Ответ от 192.168.4.1: число байт=32 время=8мс TTL=128
Ответ от 192.168.4.1: число байт=32 время=1мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.4.1:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 1мсек, Максимальное = 8 мсек, Среднее = 3 мсек
C:\Windows\system32>ping 192.168.3.1

Обмен пакетами с 192.168.3.1 по 32 байтами данных:
Превышен интервал ожидания для запроса.
Превышен интервал ожидания для запроса.
Превышен интервал ожидания для запроса.

Статистика Ping для 192.168.3.1:
    Пакетов: отправлено = 3, получено = 0, потеряно = 3
    (100% потерь)
Control-C
^C
C:\Windows\system32>_
```

В данном случае нам не удаётся связаться с сервером. В заключении попытаемся связаться с сервером коллег через наш сервер:



```
Администратор: Командная строка
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2013. Все права защищены.

C:\Users\Администратор>ping 172.16.0.3

Обмен пакетами с 172.16.0.3 по 32 байтами данных:
Ответ от 172.16.0.3: число байт=32 время=2мс TTL=128
Ответ от 172.16.0.3: число байт=32 время=1мс TTL=128
Ответ от 172.16.0.3: число байт=32 время=1мс TTL=128
Ответ от 172.16.0.3: число байт=32 время=1мс TTL=128

Статистика Ping для 172.16.0.3:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 2 мсек, Среднее = 0 мсек
C:\Users\Администратор>_
```

В этой ситуации у нас получается обратиться к соседнему серверу.

Вывод

После проделанных действий мы видим, что связь между машинами происходит только тогда, когда они в одной сети. Получилось, что успешное взаимодействие было только между сервером и рабочей станции, находившимся на одном компьютере (через внутреннюю сеть) и двумя серверами, запущенными на разных компьютерах (через сеть учебного класса).