МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий

Кафедра информатики и систем управления

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №1

по дисциплине

Сети и телекоммуникации

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Гай В.Е.

(подпись) (фамилия, и.,о.)

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Дёмин Д.И.

(подпись) (фамилия, и.,о.)

18-В-1

(шифр группы)

Работа защищена «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

С оценкой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Нижний Новгород 2020

**Задание:**

1. Собрать схему

2. Установить для каждого компьютера IP адрес, маску сети

- удалить ipv6 адреса

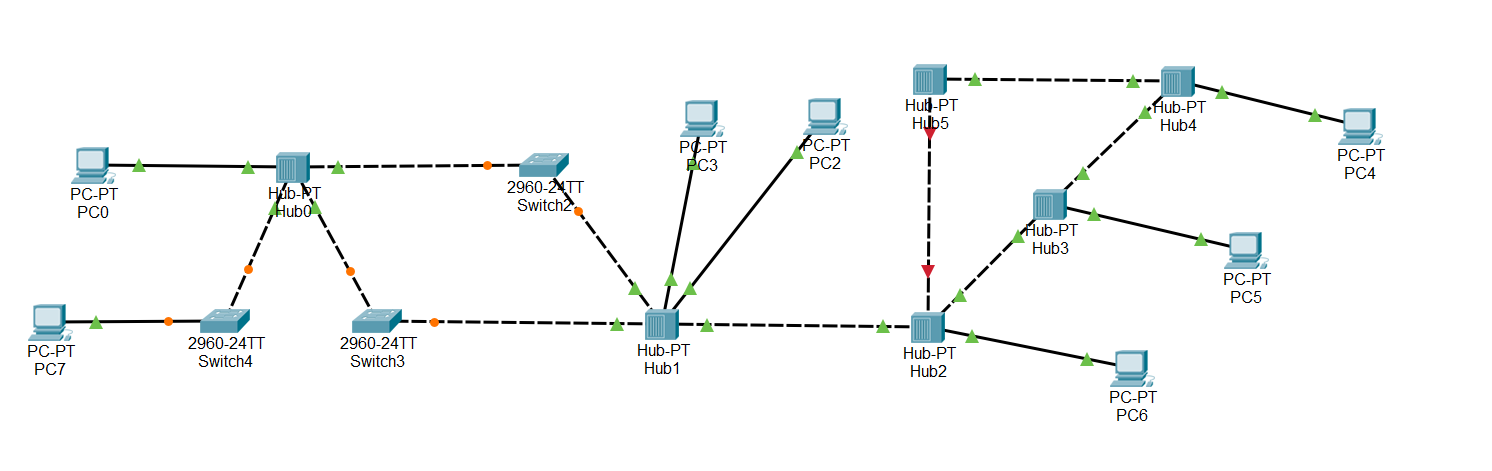
- запись default route – шлюз по умолчанию

3. Между компьютерам одной сети должен проходить ping, между компьютерами из разных сетей – нет.

4. Запустить wireshark. Выполнить захват пакетов, описать процесс порождения пакетов.

5. Посмотреть виртуальные интерфейсы с помощью ifconfig.

**1 вариант**



Компьютер PC0 имеет IP-адрес 117.168.0.5.

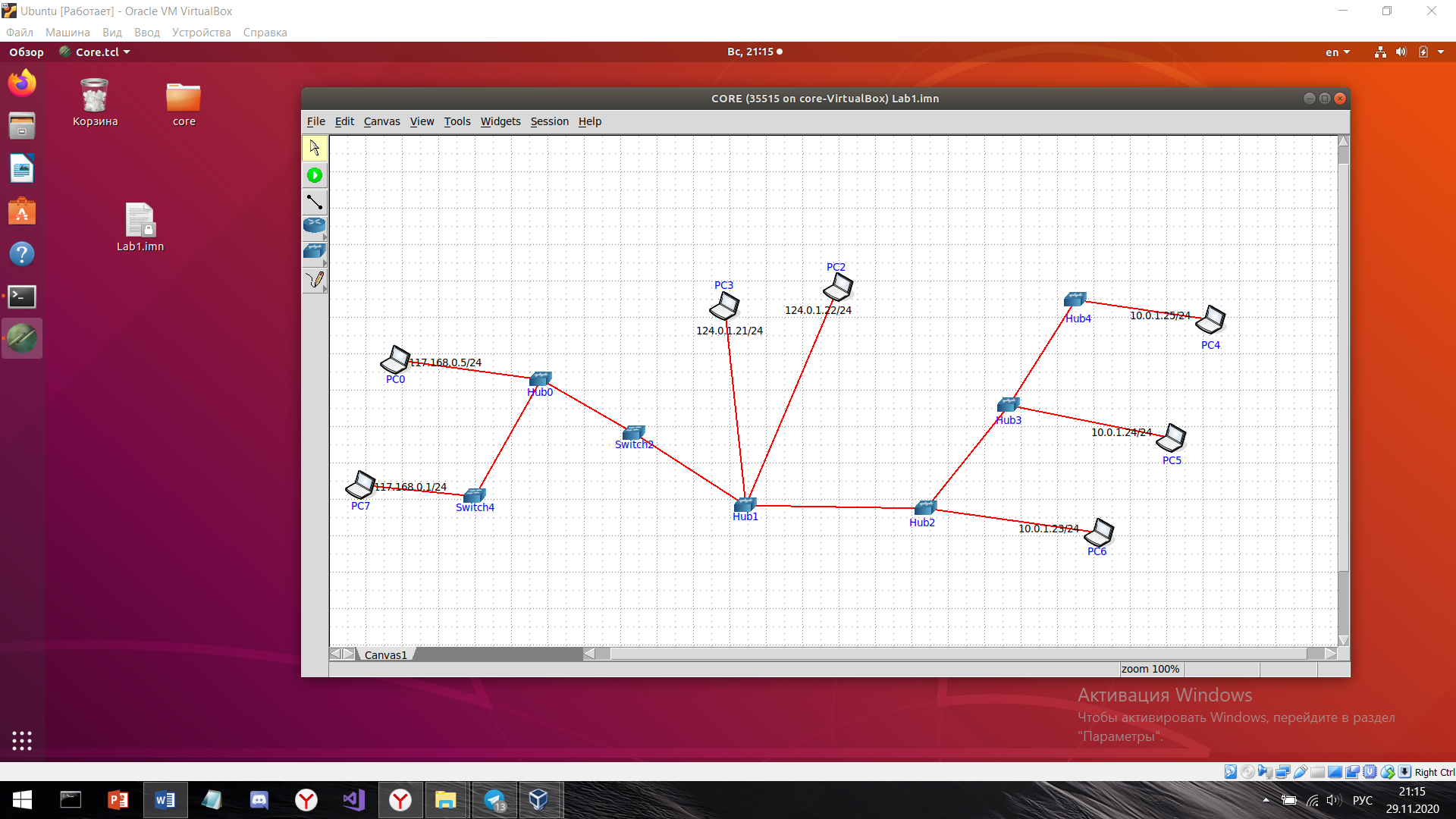
Компьютер PC7 имеет IP-адрес 117.168.0.1.

Компьютер PC3 и PC2 должны иметь IP-адреса, находящиеся в одной подсети, отличной от других

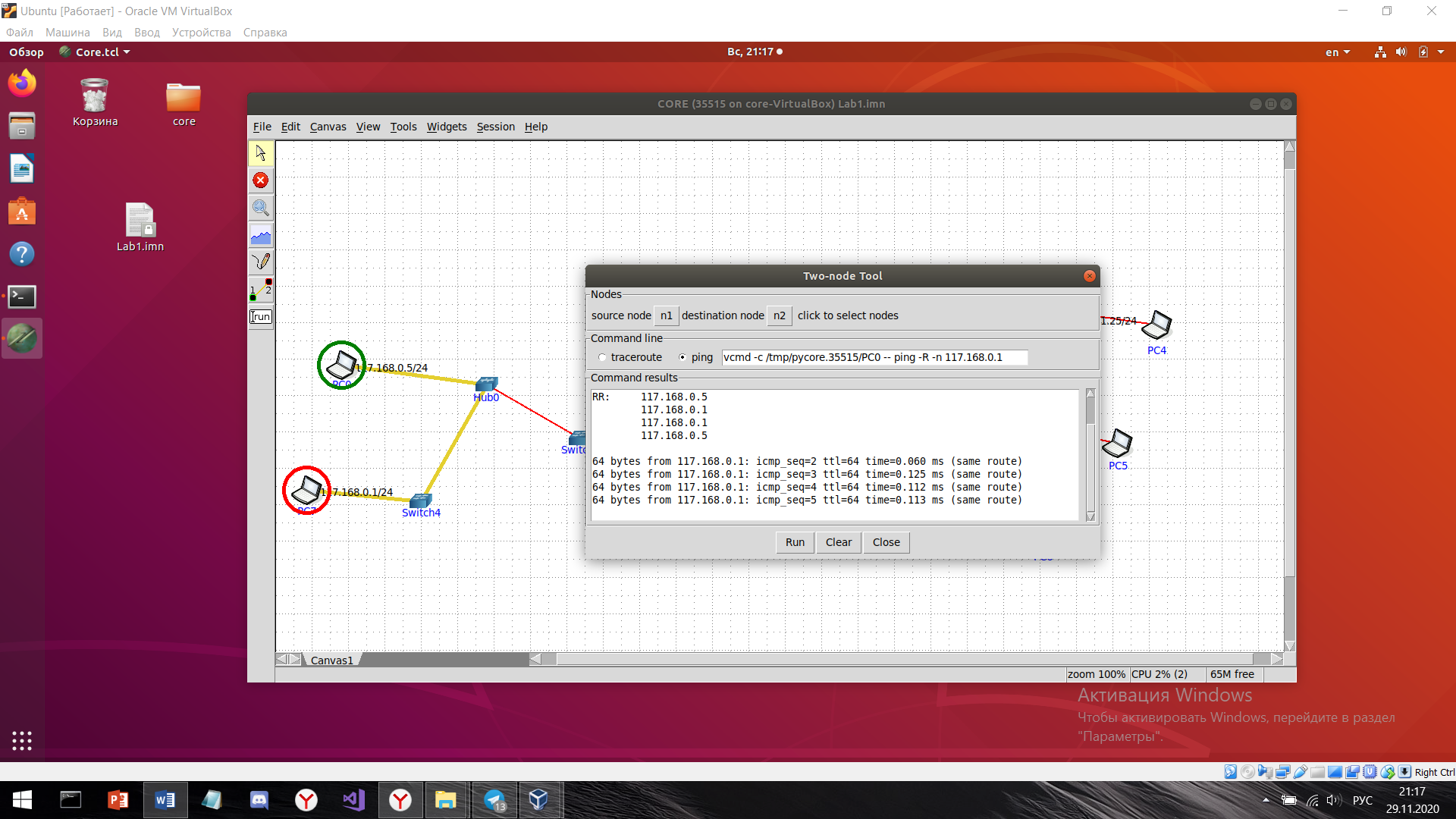
Компьютер PC4, PC5, PC6 должны иметь IP-адреса, находящиеся в одной подсети, отличной от других

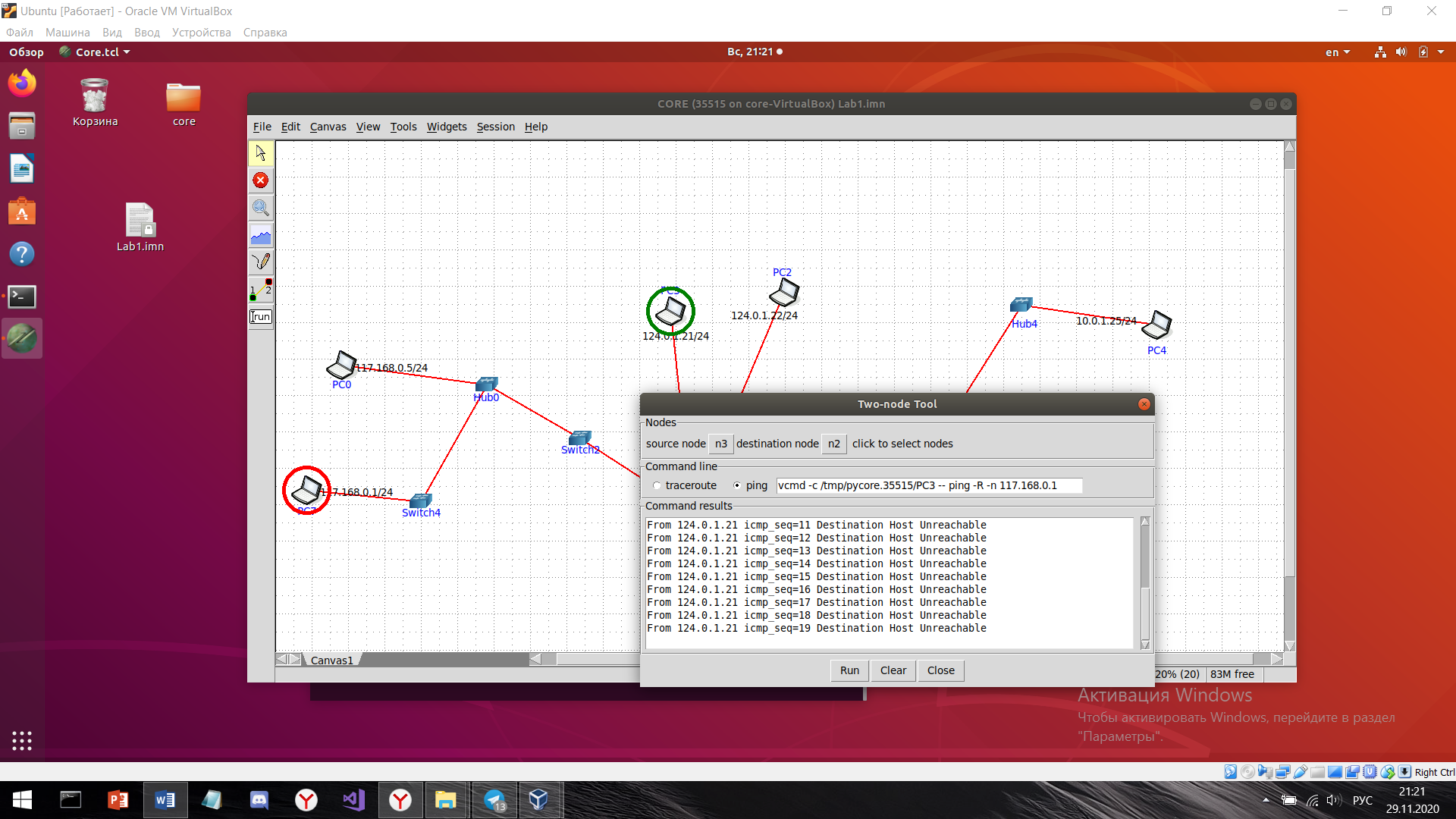
**Ход работы:**

Рабочая схема выглядит так (пришлось удалить Switch 3 b Hub 5)

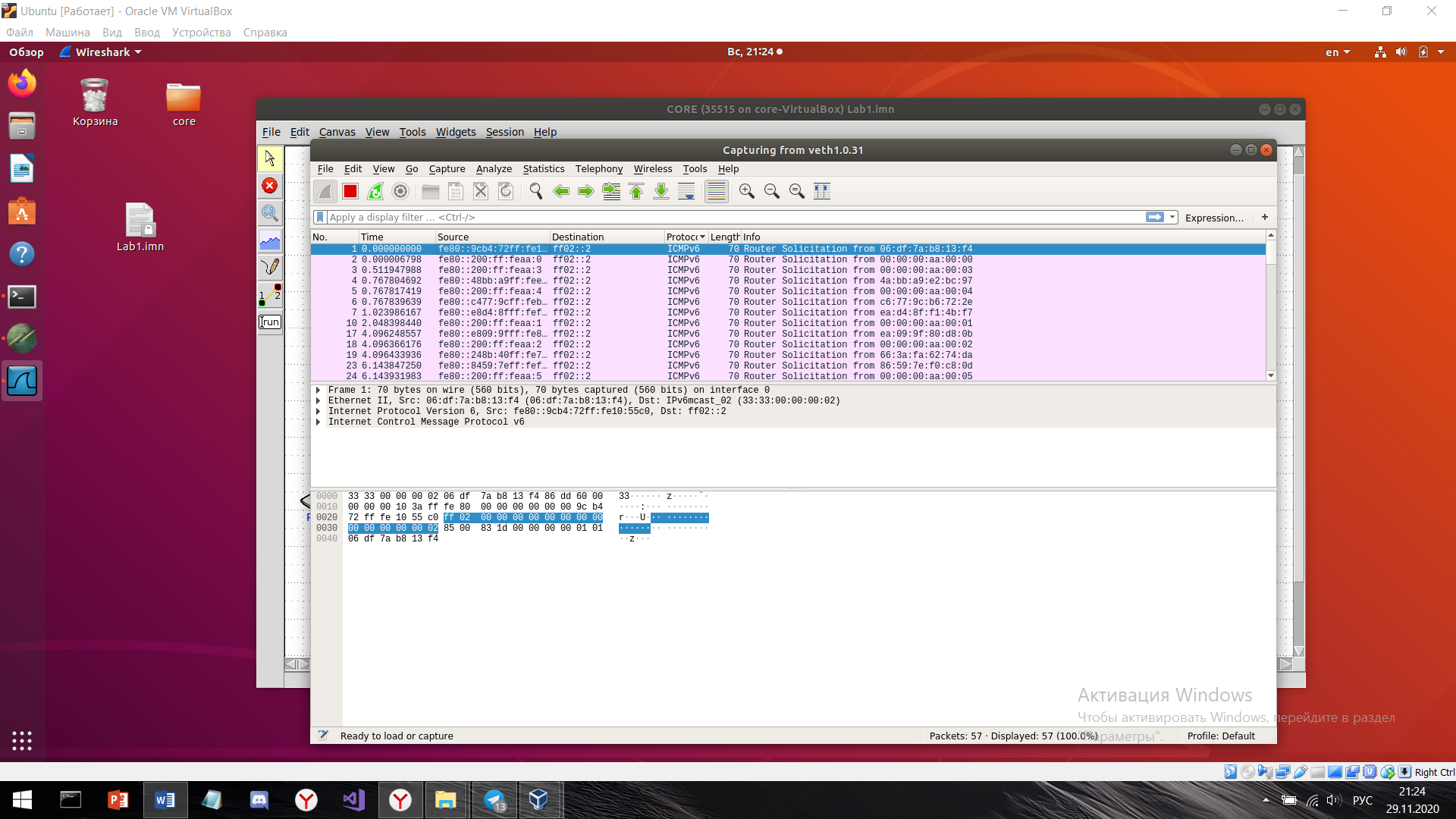


Пинг с 0 компьютера на 7, которые находятся в одной подсети:

 Пинг с 7 компьютера на 3, которые находятся в разных подсетях:



Захват пакетов при помощи WireShark:



Виртуальные интерфейсы ifconfig:

