МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №2

по дисциплине

«Сети и телекоммуникации»

1 вариант

РУКОВОДИТЕЛЬ: Гай В.Е.

СТУДЕНТ: Бибик И.В.

Группа: 19-В-1

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

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

Нижний Новгород 2021

1. Смоделировать сеть

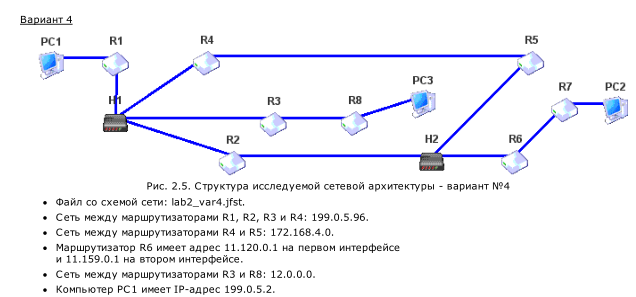
2. Расставить IP адреса и маски (у роутеров на интерфейсах ip адреса – из начала диапазона)

3. Добавить маршруты для прохождения пакетов между всеми частями сети (ipforwarding)

4. Сделать несколько маршрутов специфичных, показать, как это работает (удаляя и добавляя маршрут)

5. Показать пример удаления маршрута с демонстрацией отсутствия ping

Исходная схема с данными для компьютеров и маршрутизаторов



**Задание**

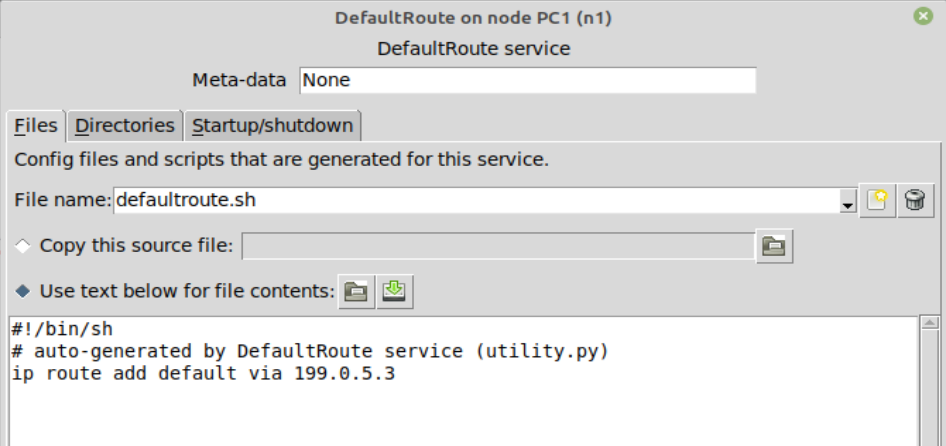
1. Смоделировать сеть и расставить IP адреса



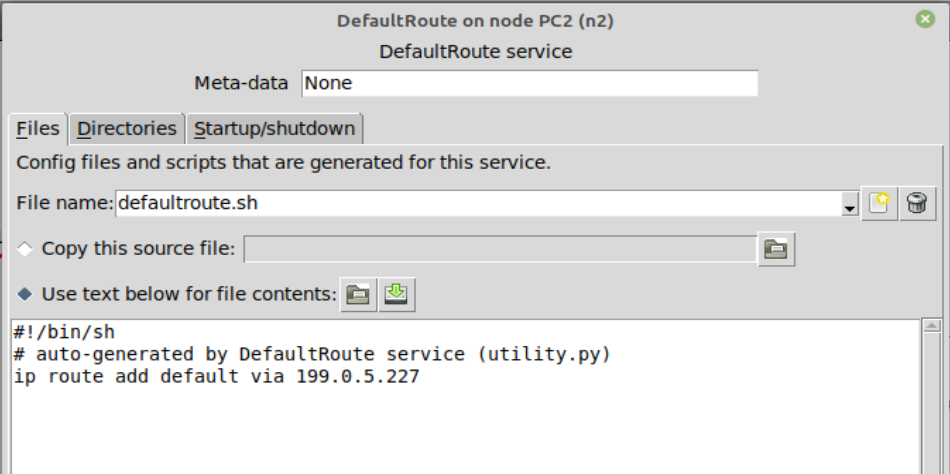
2. Добавить маршруты для прохождения пакетов между всеми частями сети

**Пропишем DefaultRoute:**

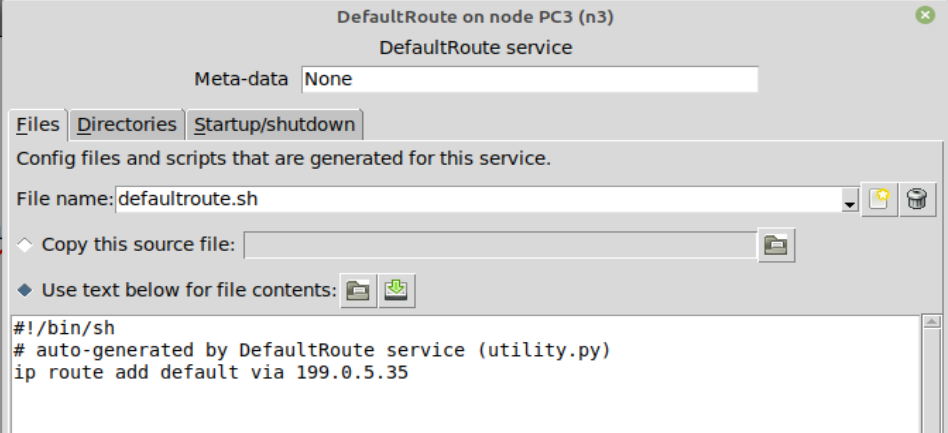
* PC1 -> R1



* PC2 -> R7

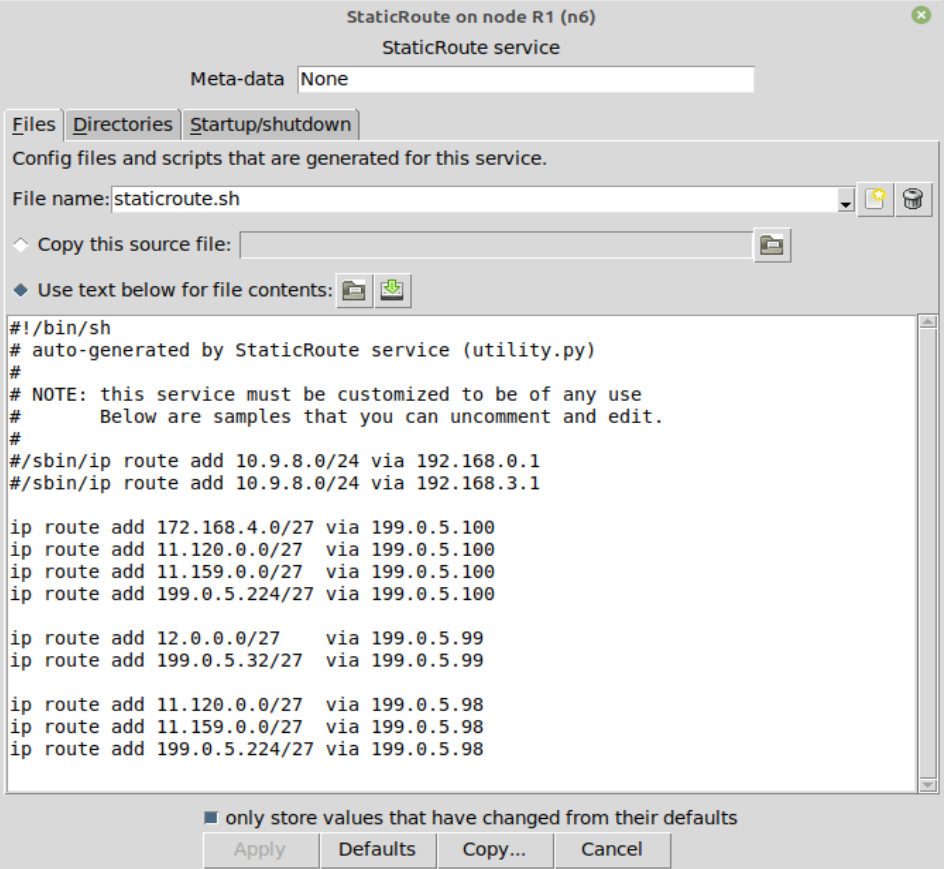


* PC3 -> R8

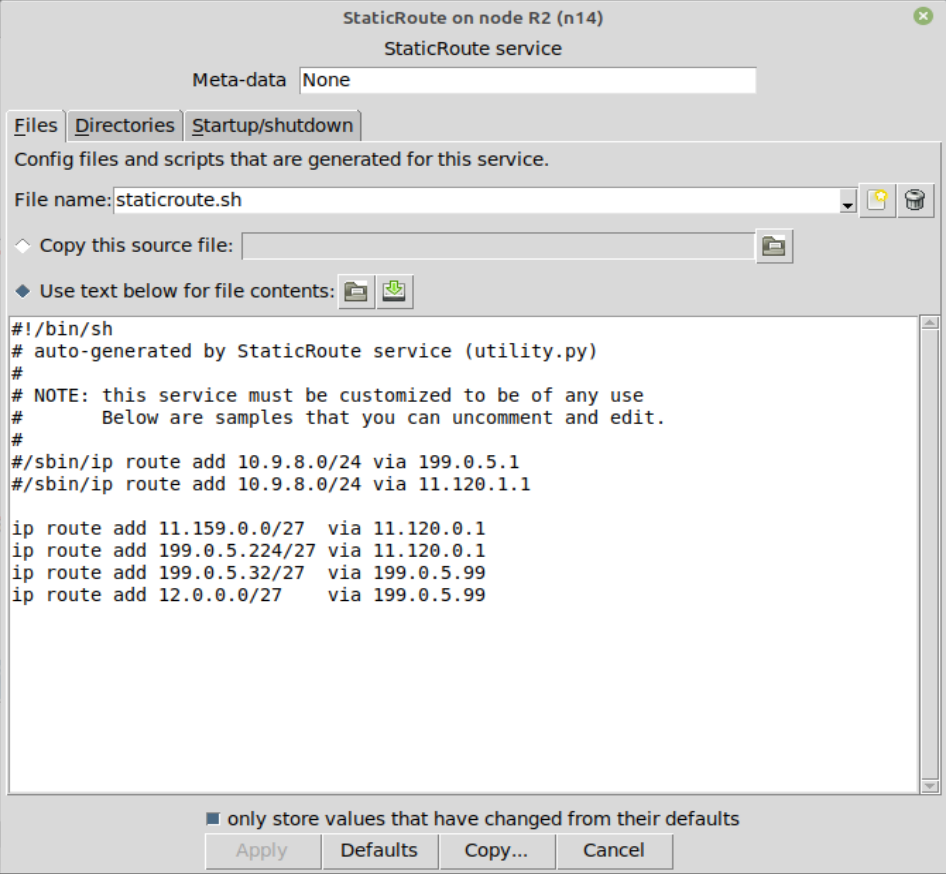


**Зададим маршруты всем роутерам:**

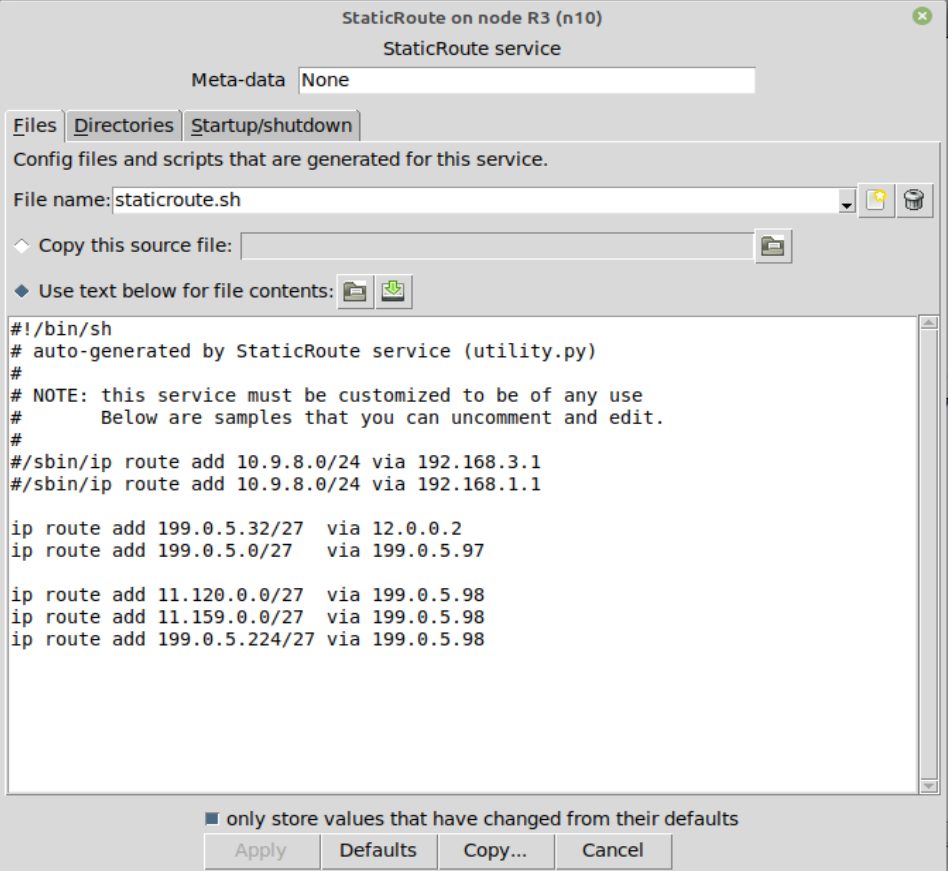
* R1

****

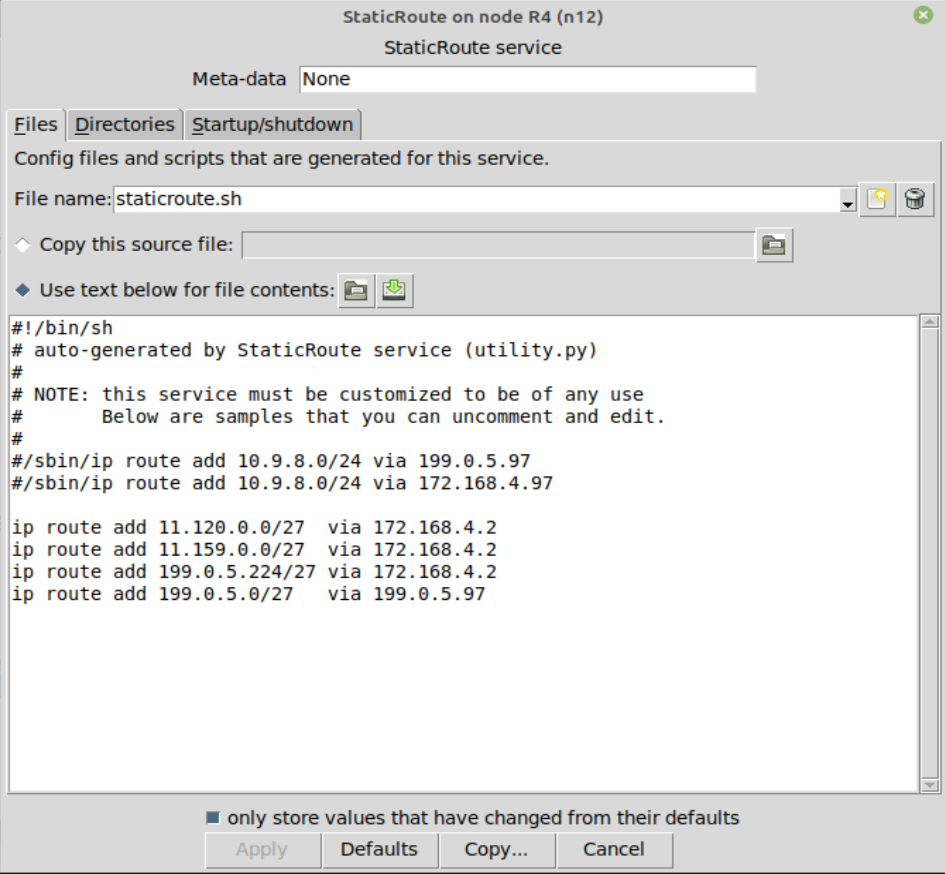
* R2



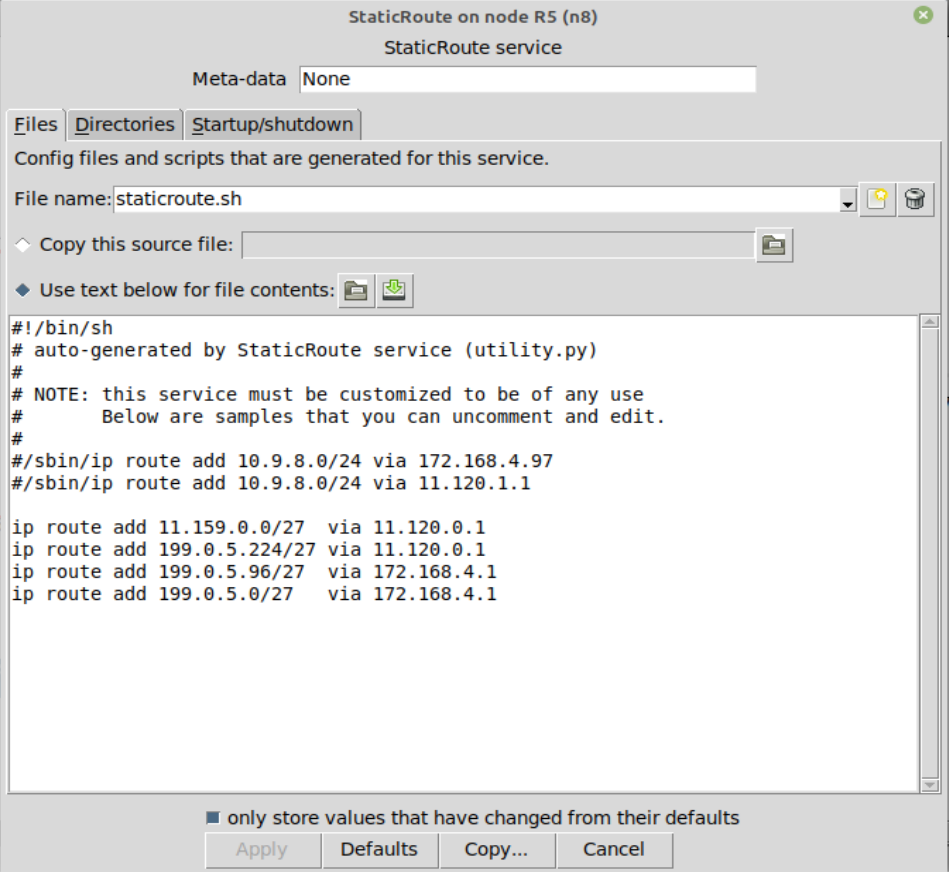
* R3



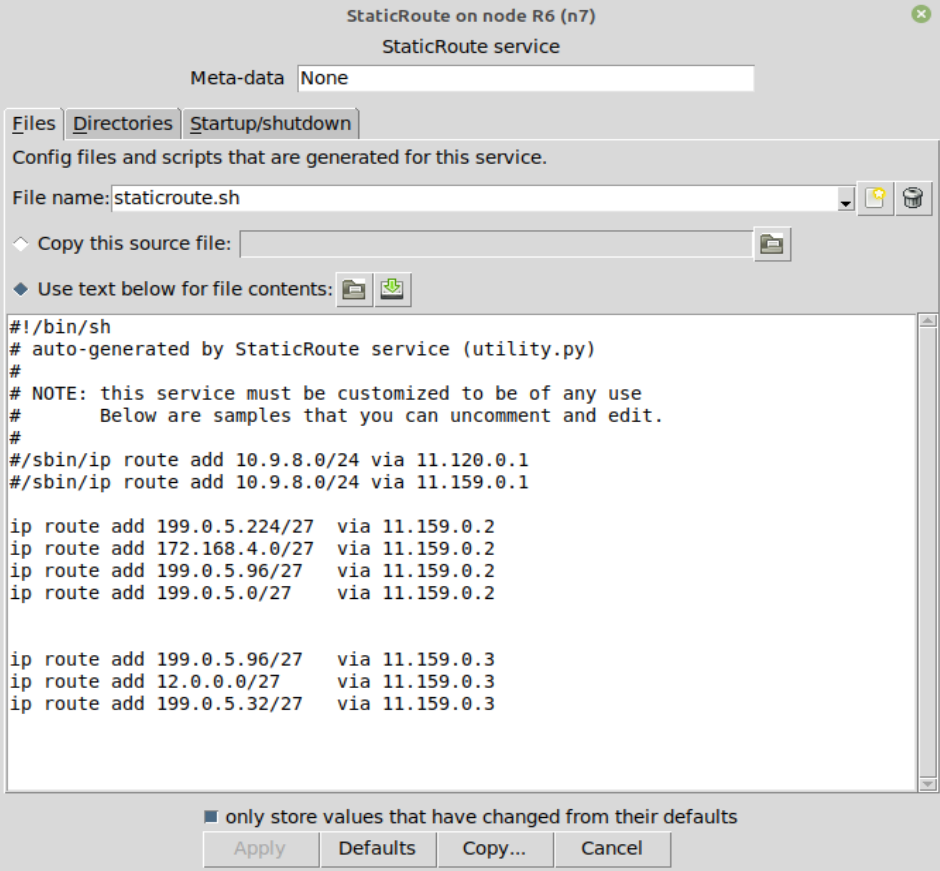
* R4

****

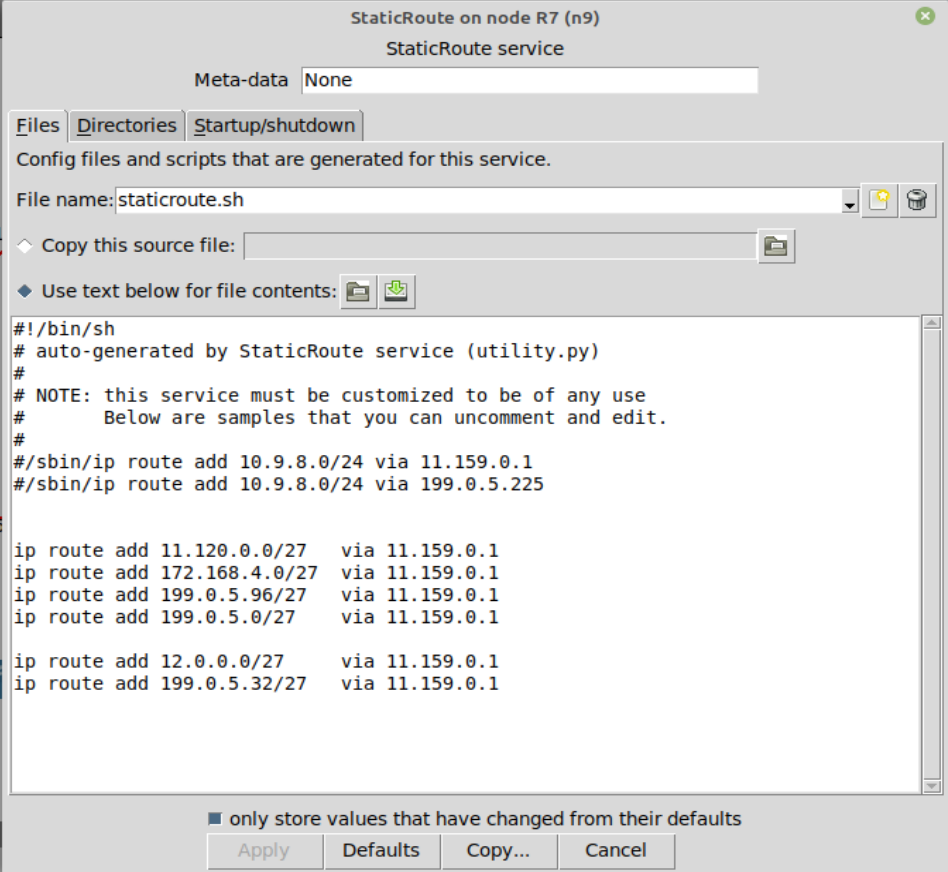
* R5

****

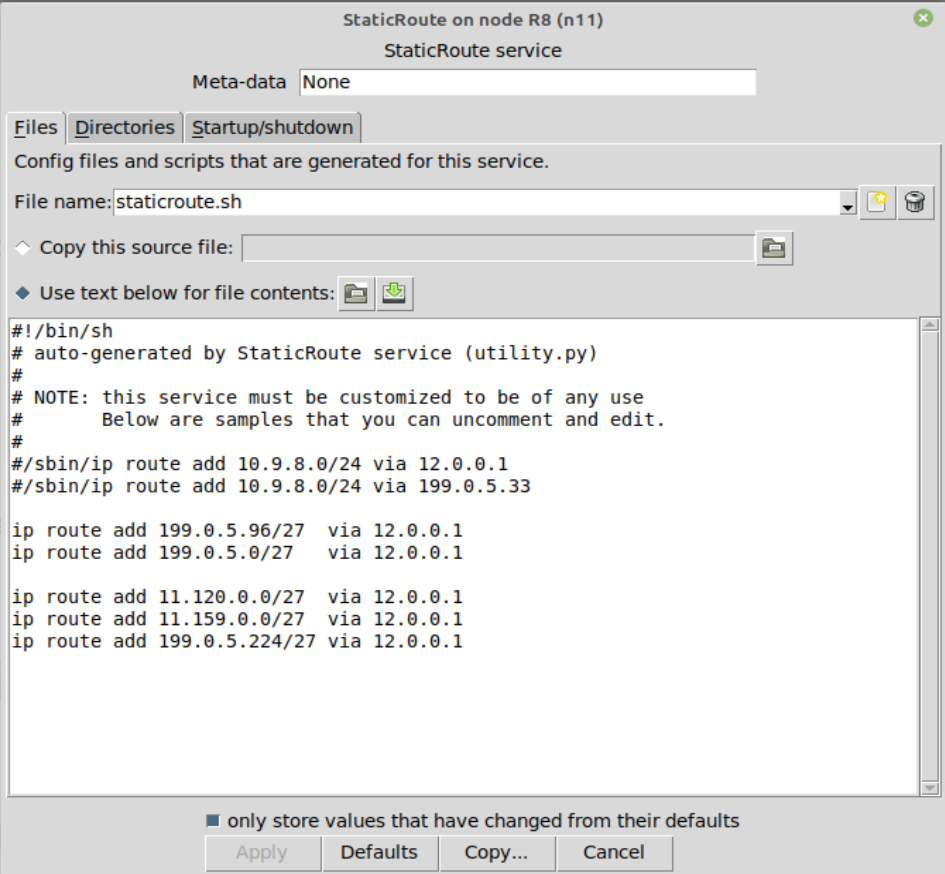
* R6



* R7



* R8

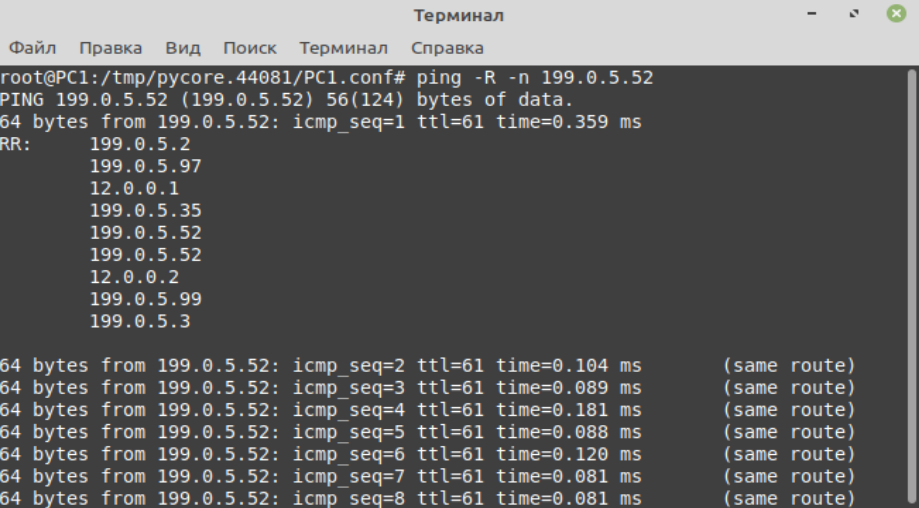


**Проверим проходимость путей**

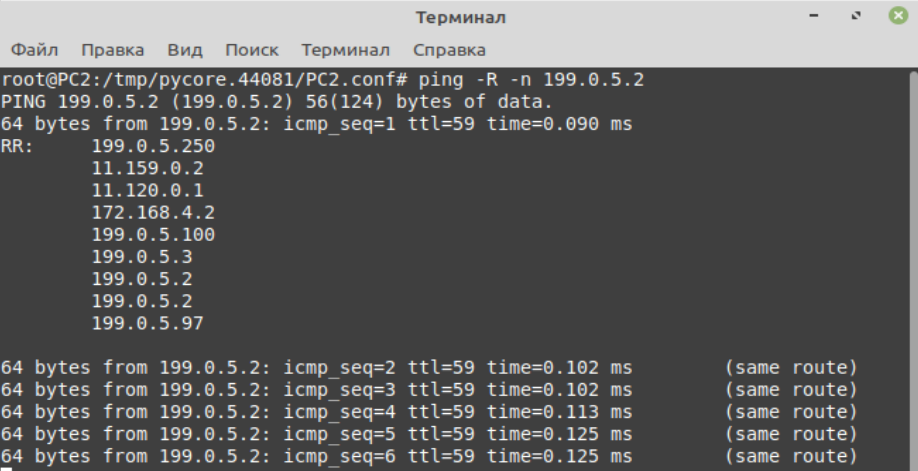
* PC1 -> PC2



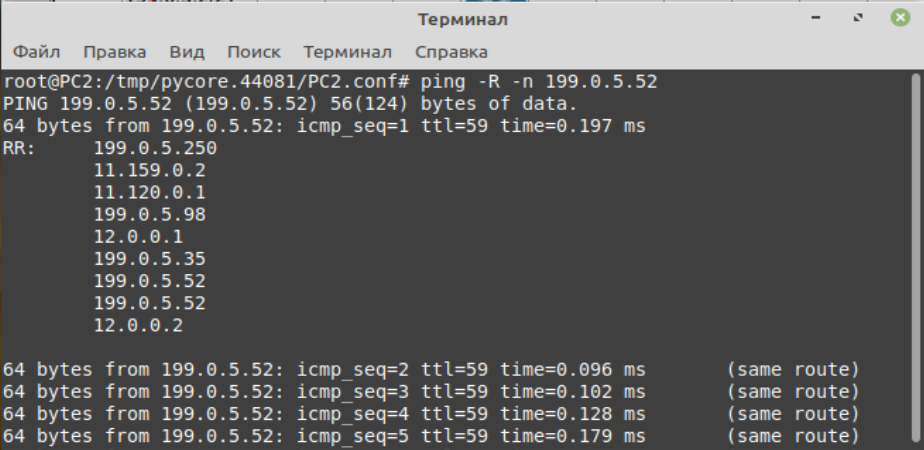
* PC1 -> PC3



* PC2 -> PC1



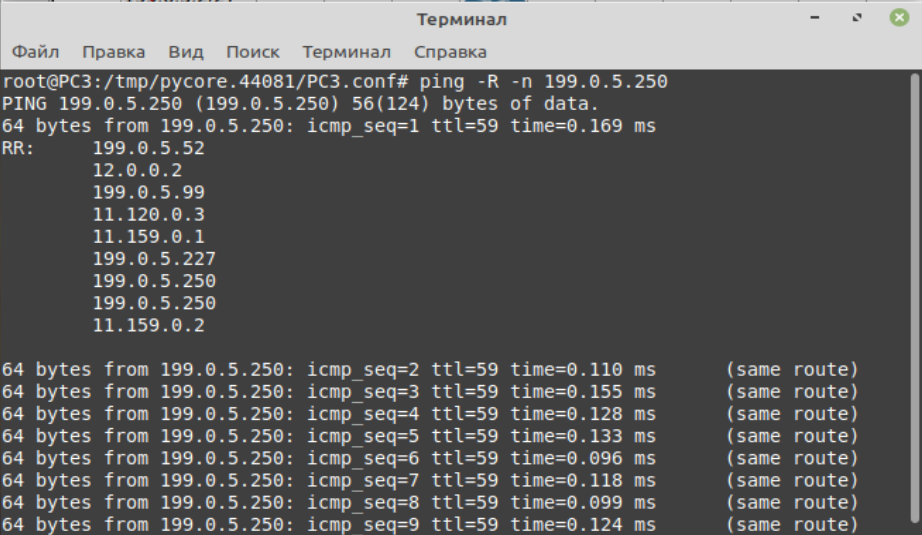
* PC2 -> PC3



* PC3 -> PC1

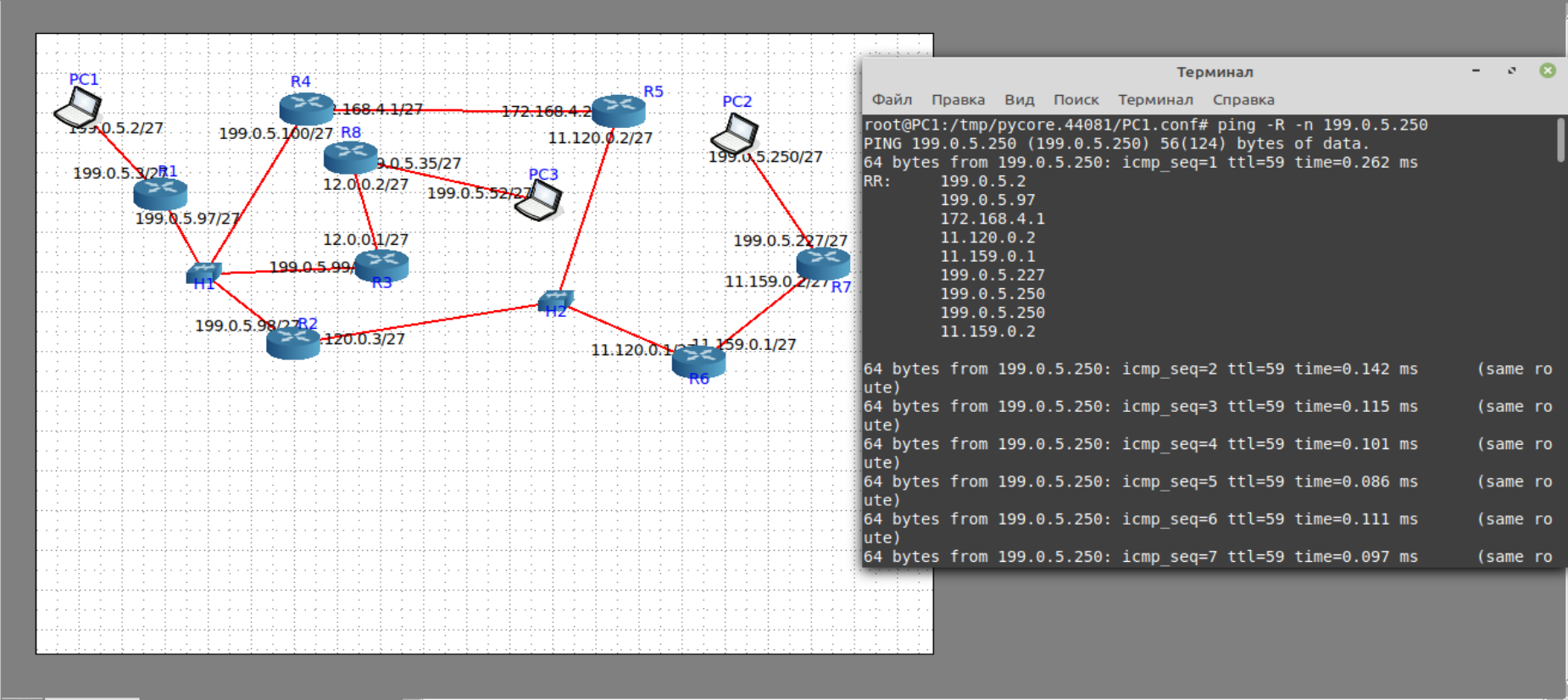


* PC3 -> PC2

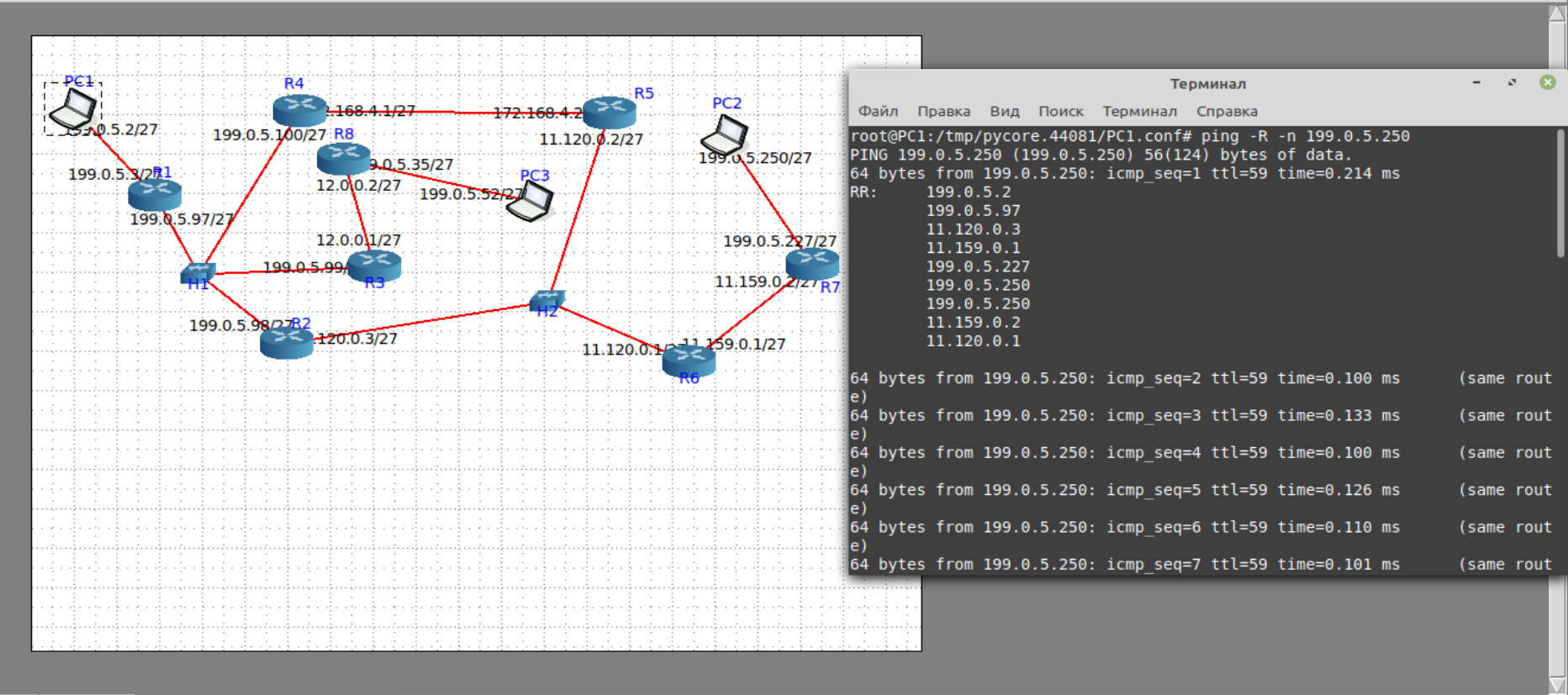


Построение специфичных маршрутов

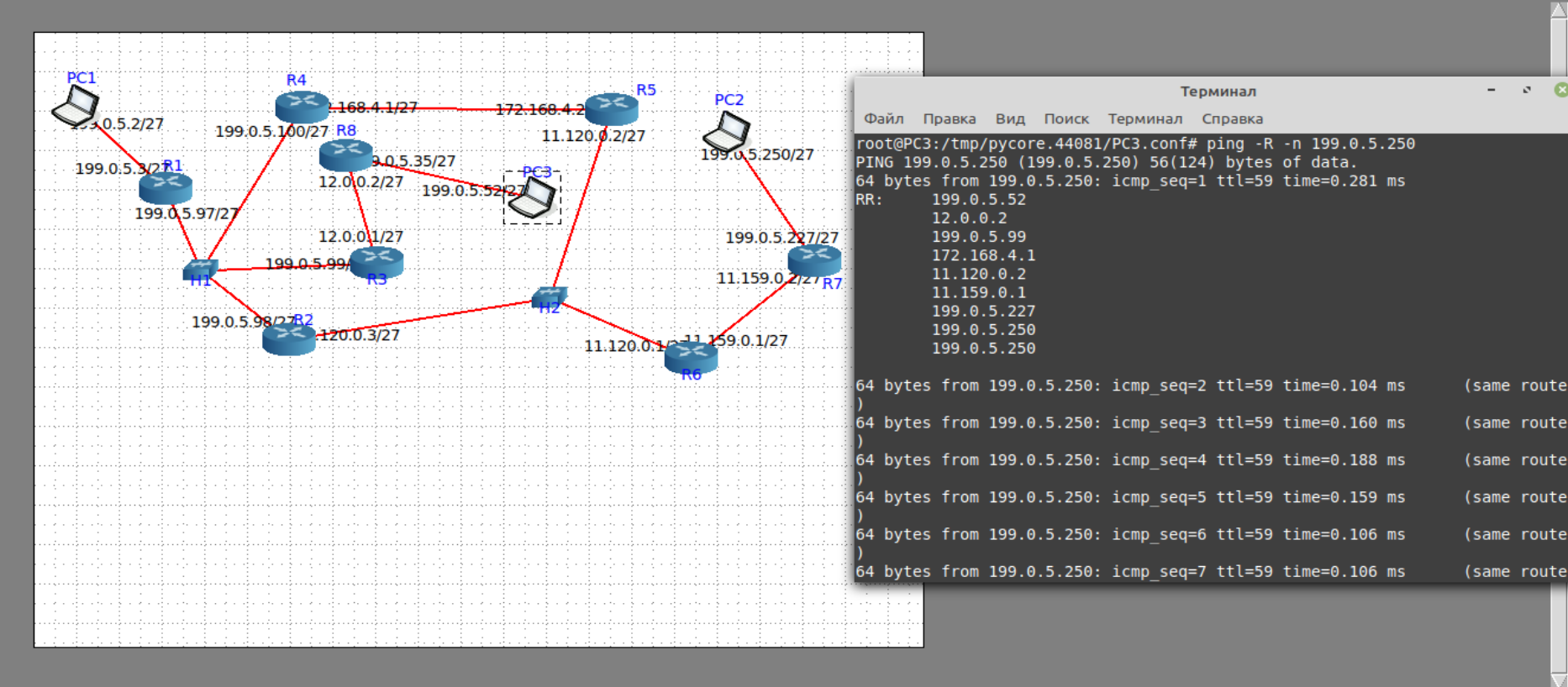
PC1→R1→R4→R5→R6→R7→PC2



PC1→R1→R2→R6→R7→PC2

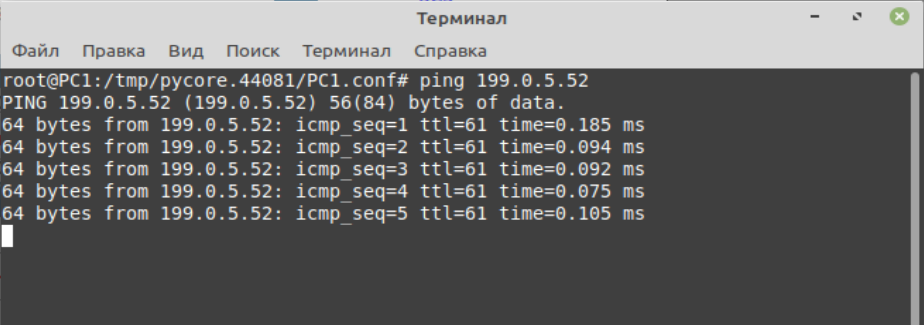


PC3→R8→R3→R2→R6→R7→PC2

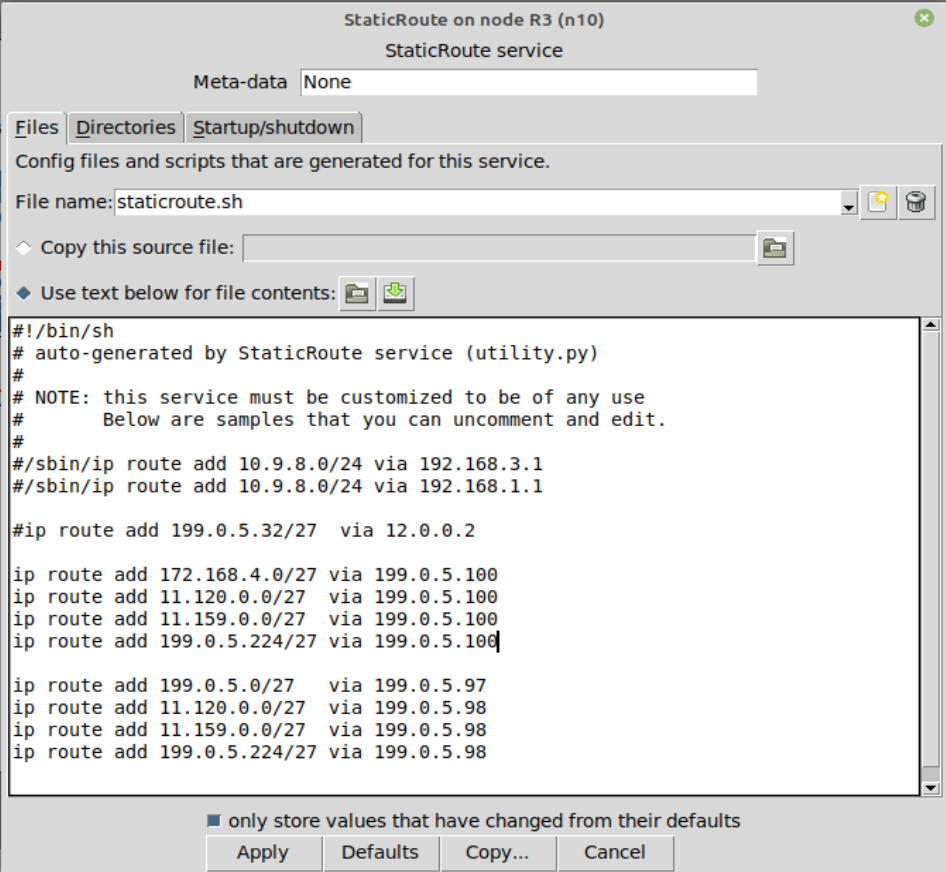


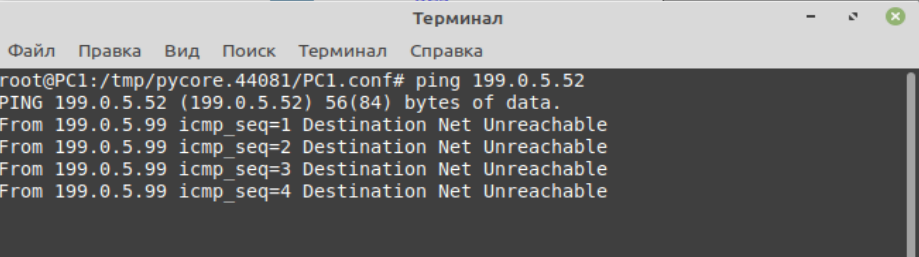
Удаление маршрута

PC1→PC3



Удалим в R3 199.0.5.32/27





Ping не прошел!!!!!!