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

Лабораторная работа №2

ОТЧЕТ

по лабораторной работе

по дисциплине

Сети и телекоммуникации

РУКОВОДИТЕЛЬ:

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

(подпись) (фамилия, и.,о.)

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Прядилов А. С.

(подпись) (фамилия, и.,о.)

19-АС

(шифр группы)

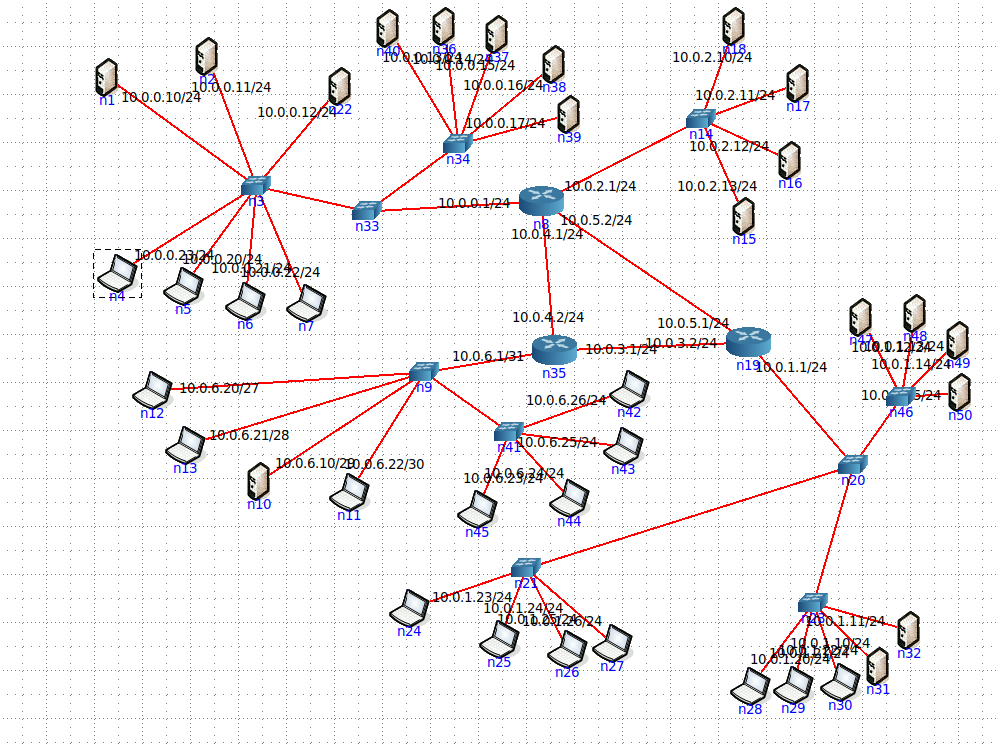
Работа защищена «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

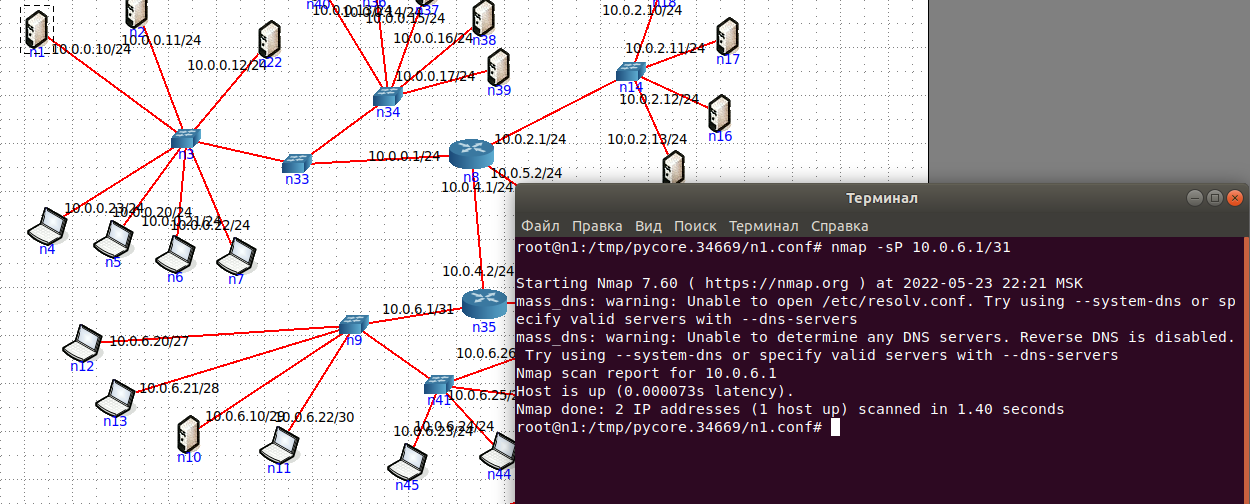
Нижний Новгород 2022

**Задание 1**

Схема:

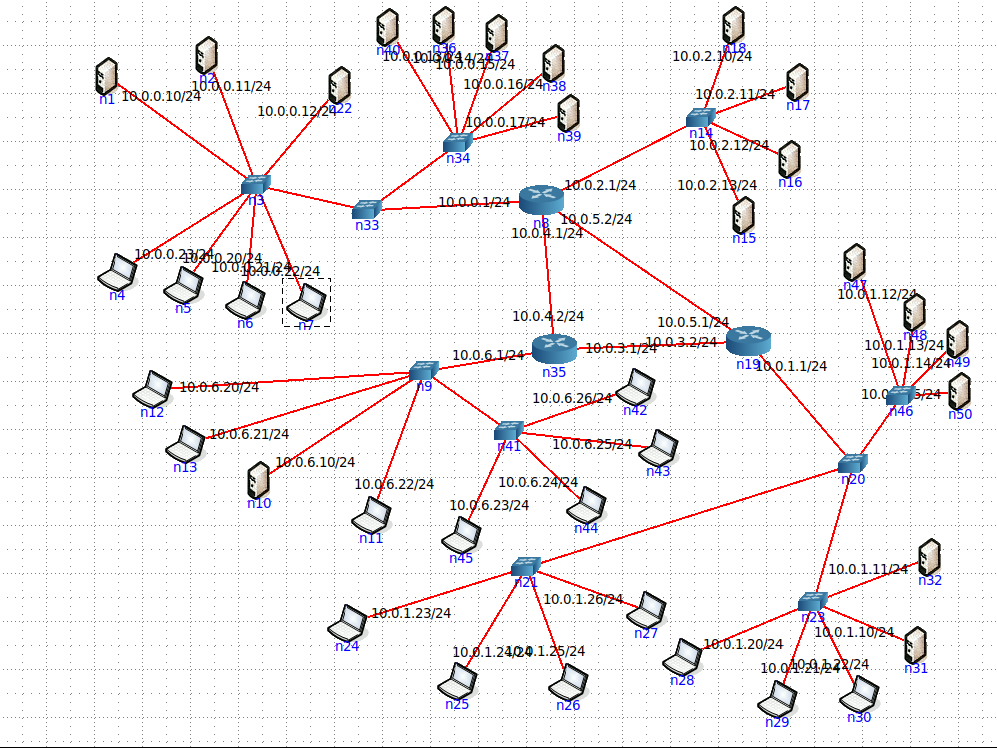


Пытаемся пропинговать подсети с помощью nmap:

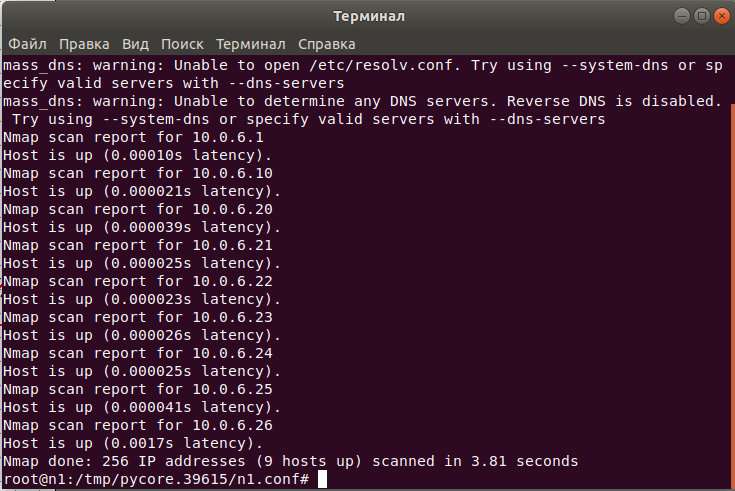


Замечаем неисправность: *«Неверно указанная маска подсети»*

Исправляем сеть (меняем маску на 24, допустимую для данной сети):



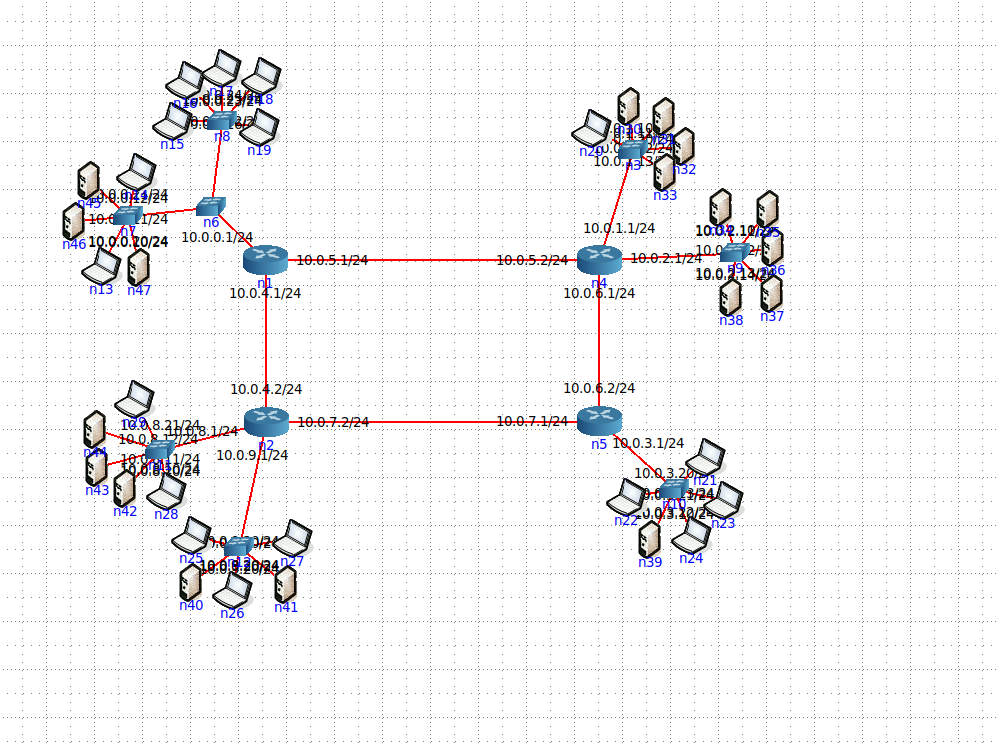
Выполняем проверку:



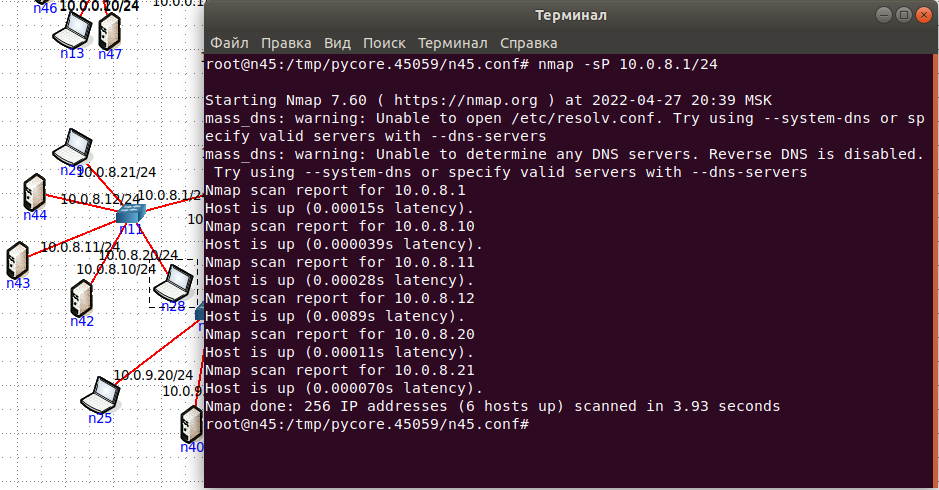
Неисправность устранена

**Задание 2**

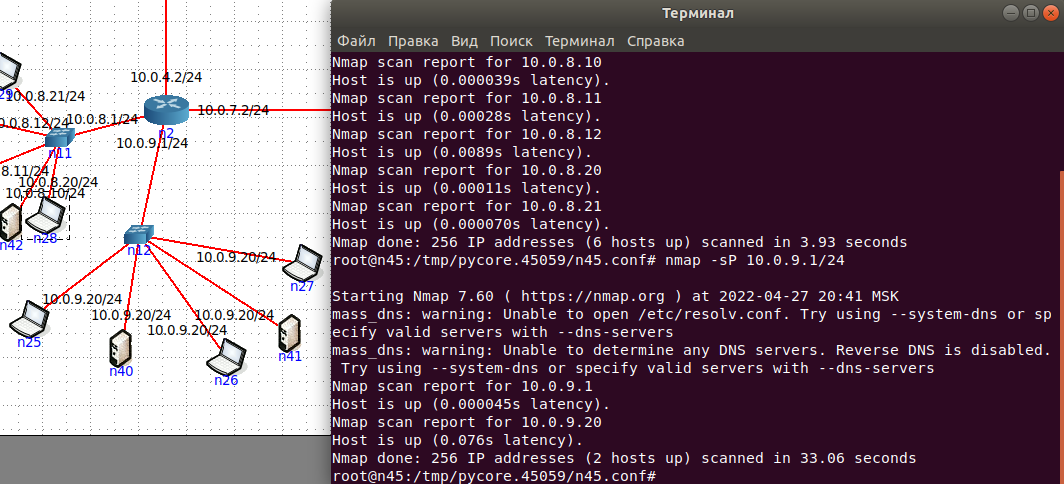
Схема:



Пробуем пинговать подсеть. Видим, что она исправна



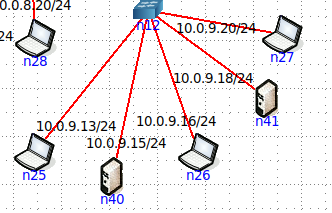
Теперь выполним пинг другой подсети



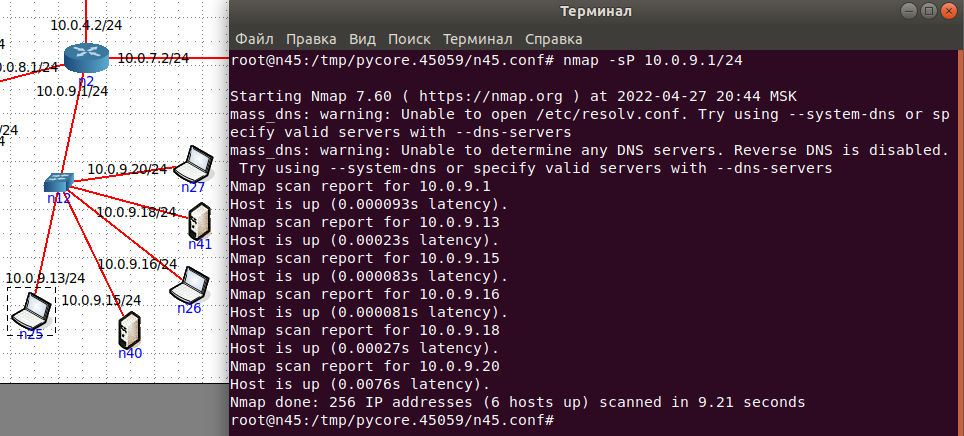
Видим, что количество найденных IP адресов не совпадает с количеством ПК

Неисправность *«Конфликт IP адресов»*

Исправляю:

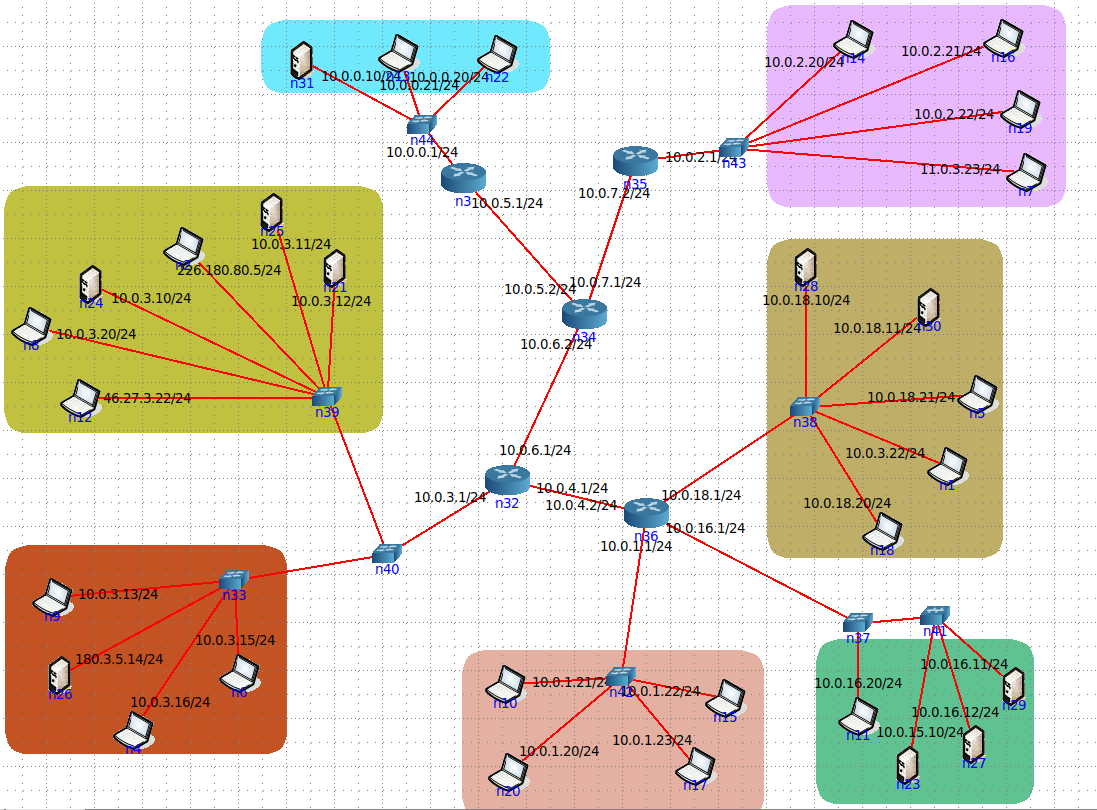


Теперь всё работает корректно

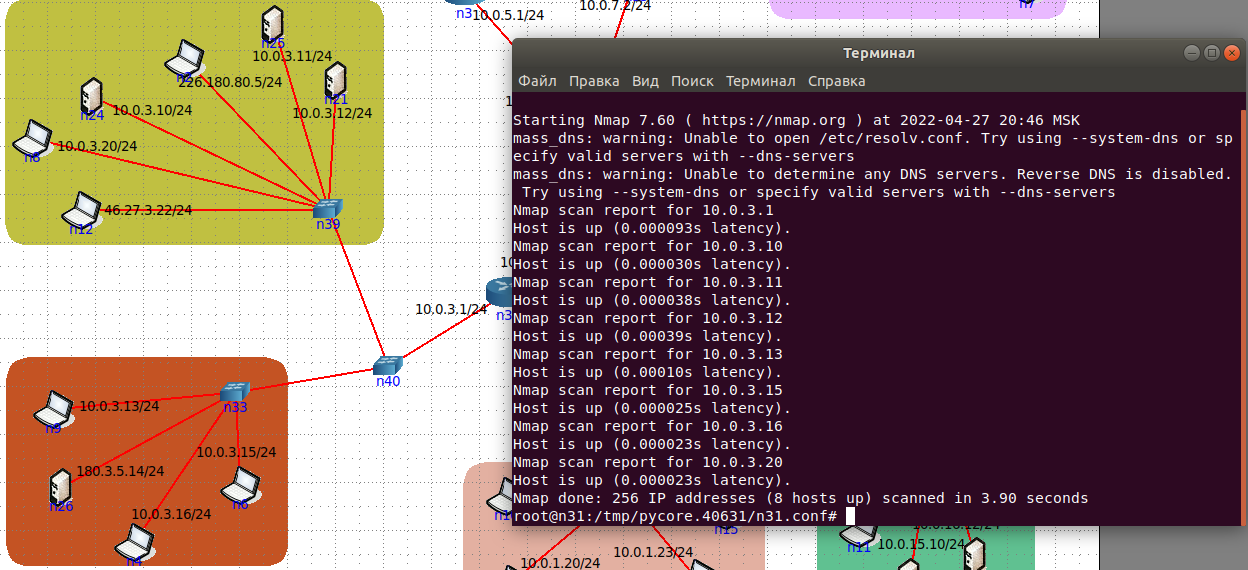


**Задание 3**

Схема:



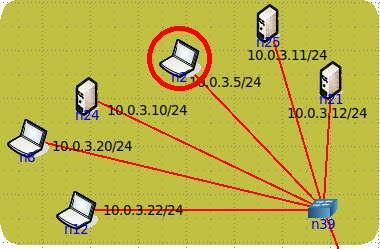
Выполним пинг подсети 10.0.3.1/24

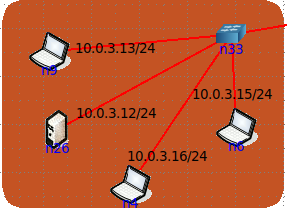


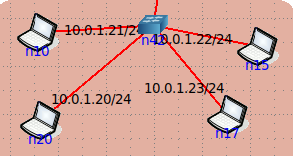
Количество хостов снова не совпадает с количеством ПК

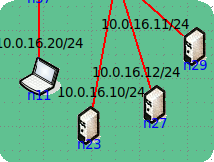
И снова у нас неисправность *«Конфликт IP адресов»*

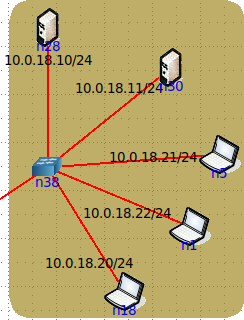
Изменяю IP адреса компьютеров на допустимые везде, где это необходимо

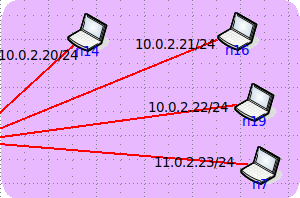




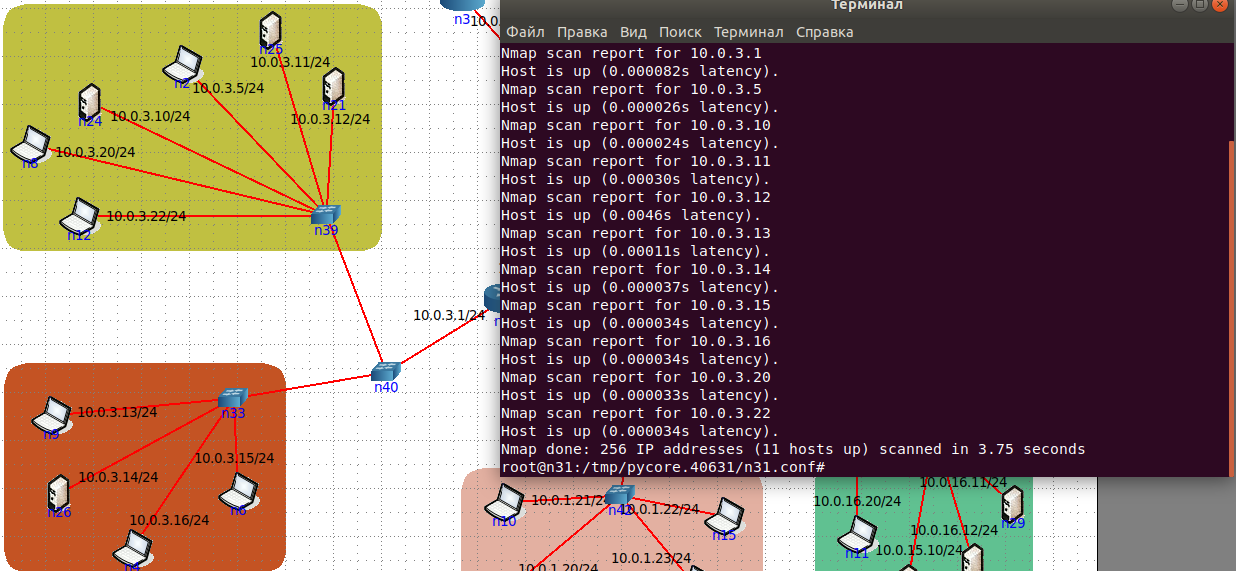








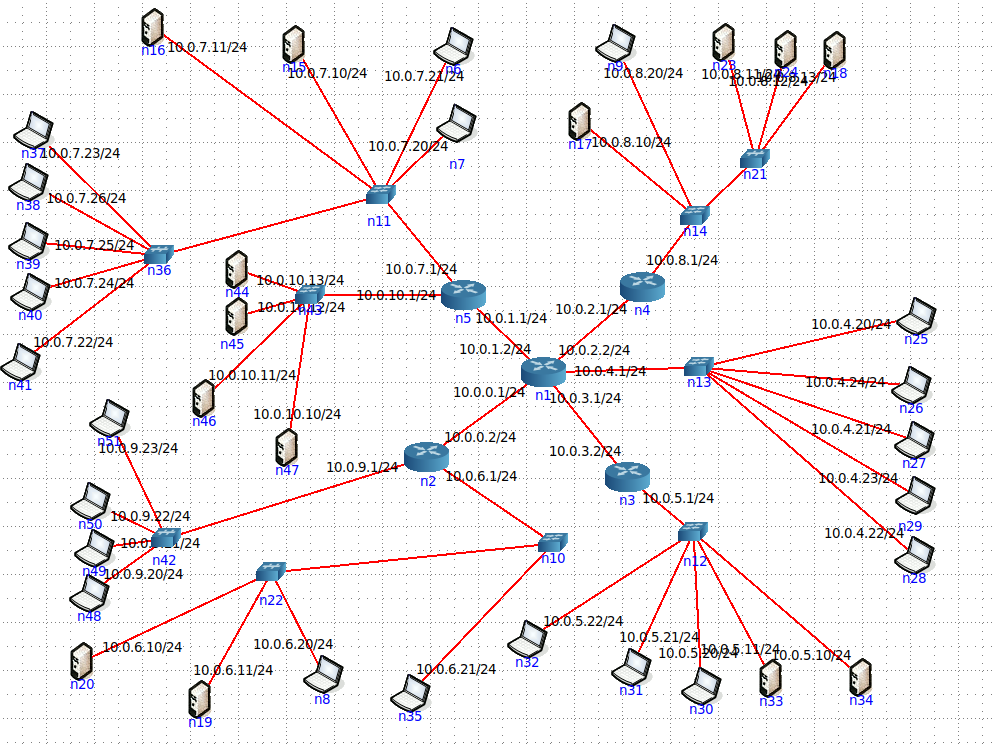
Пропингуем подсеть снова



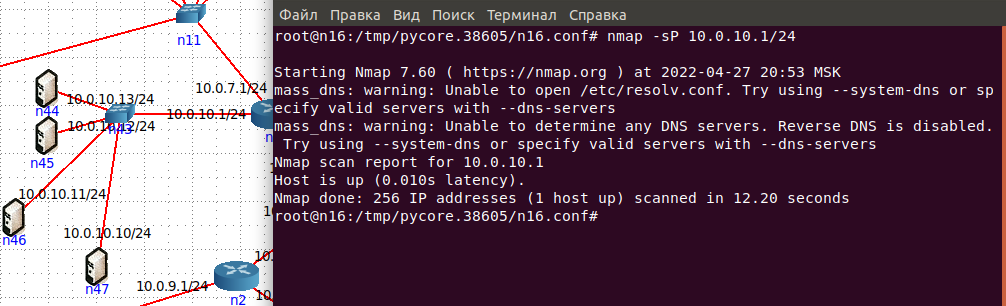
Теперь она устроена корректно (все хосты найдены)

**Задание 4**

Схема:



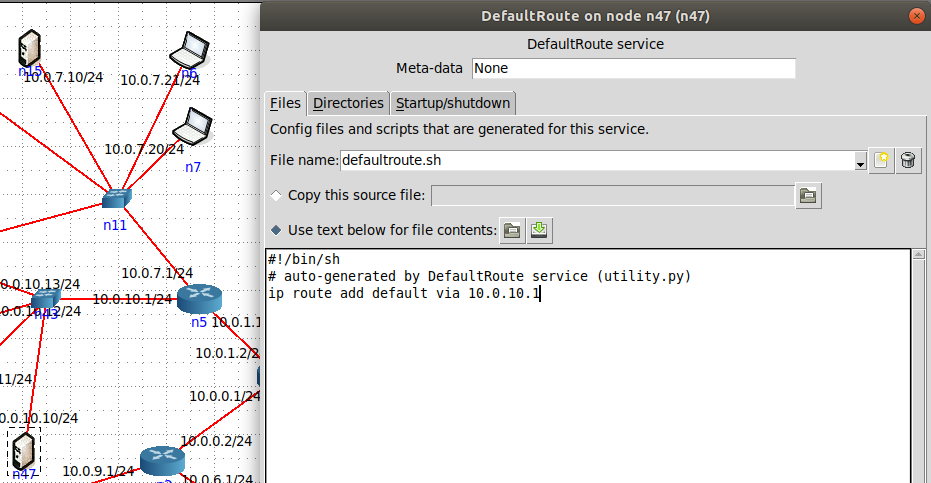
Пробуем пинговать подсеть



Посмотрим настройки сетевого адаптера

Здесь у нас неисправность *«Ошибка настройки сетевого адаптера»*

Указываем шлюз роутера везде, где это необходимо



Теперь сеть работает корректно

