



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

Отчёт

по лабораторной работе №4

Вариант №14

Название: Настройка сетевых служб: DNS, HTTP, электронной почты в сетевом эмуляторе

Дисциплина: Компьютерные сети

Студент

ИУ7-75Б

(Группа)

(Подпись, дата)

П.К. Хетагуров

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

Н.О. Рогозин

(И.О. Фамилия)

Москва, 2021

Задание

1. Присвоить портам устройств статические ipv4 адреса в соответствии с вариантом
2. Настроить безопасный доступ к коммутаторам и маршрутизатору
3. Указать адреса портов маршрутизатора как адрес шлюза по умолчанию для конечных узлов
4. Настроить DNS сервер
5. Указать адрес DNS сервера для конечных узлов
6. Настроить почтовый сервер SMTP и POP3
7. Добавить почтовые записи на DNS - сервер
8. Настроить почтовый клиент на всех ПК
9. Настроить HTTP сервер, разместить там тестовую страницу с номером варианта, фамилией, номером группы, датой выполнения работы.
10. Проверить корректное прохождение сигнала между всеми узлами сети, доступность настроенных сервисов со стороны клиентов на ПК
11. Отметить широковебательные домены и домены коллизий на схеме

Адрес ПК (сеть 1): 10.1.x.y 255.255.255.0 Адрес DNS сервера (сеть 2): 192.168.x.y 255.255.255.0

Адрес HTTP и SMTP серверов (сеть 3): 172.16.x.y 255.255.255.0

х - Ваш номер по списку в Электронном Университете, у -порядковый номер от 1 и выше

1 Результаты

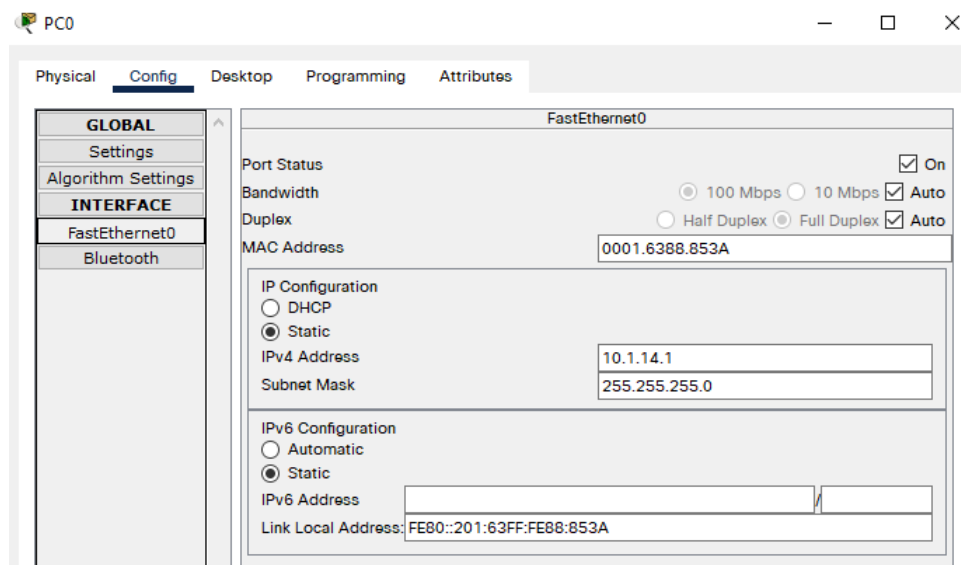


Рисунок 1 – Настройка интерфейса

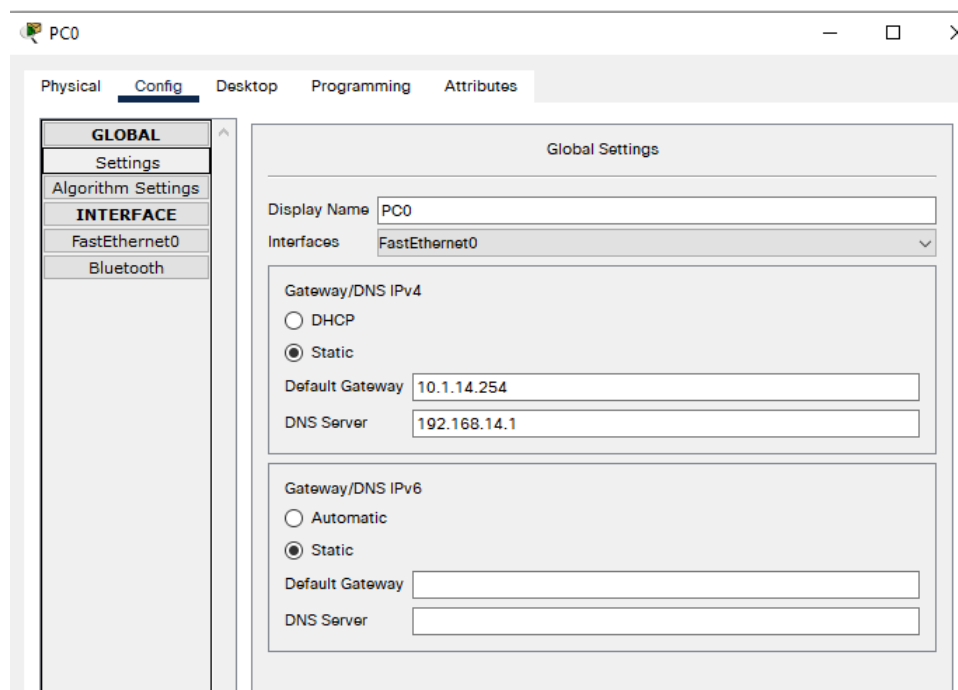


Рисунок 2 – Настройка дефолтного шлюза

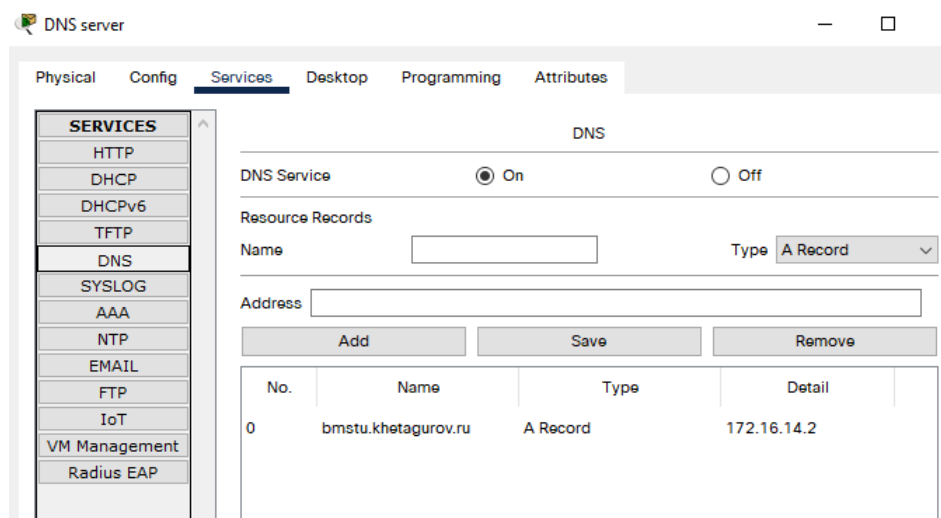


Рисунок 3 – Настройка DNS

```
Switch#enable
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#enable password TEST
The enable password you have chosen is the same as your enable secret.
This is not recommended. Re-enter the enable password.
Switch(config)#line console 0
Switch(config-line)#password TEST
Switch(config-line)#login
Switch(config-line)#line vty 0 4
Switch(config-line)#password TEST
Switch(config-line)#login
Switch(config-line)#service password-encryption
Switch(config)#exit
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1208 bytes
!
version 12.2
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
service password-encryption
!
hostname Switch
!
enable secret 5 $1$mERr$lc2MMSfvTQ6WY4TYsj6IT.
enable password 7 0815697D3D
!
!
!
!
!
!
spanning-tree mode pvst
spanning-tree extend system-id
!
--More-- |
```

Рисунок 4 – Настройка безопасного доступа

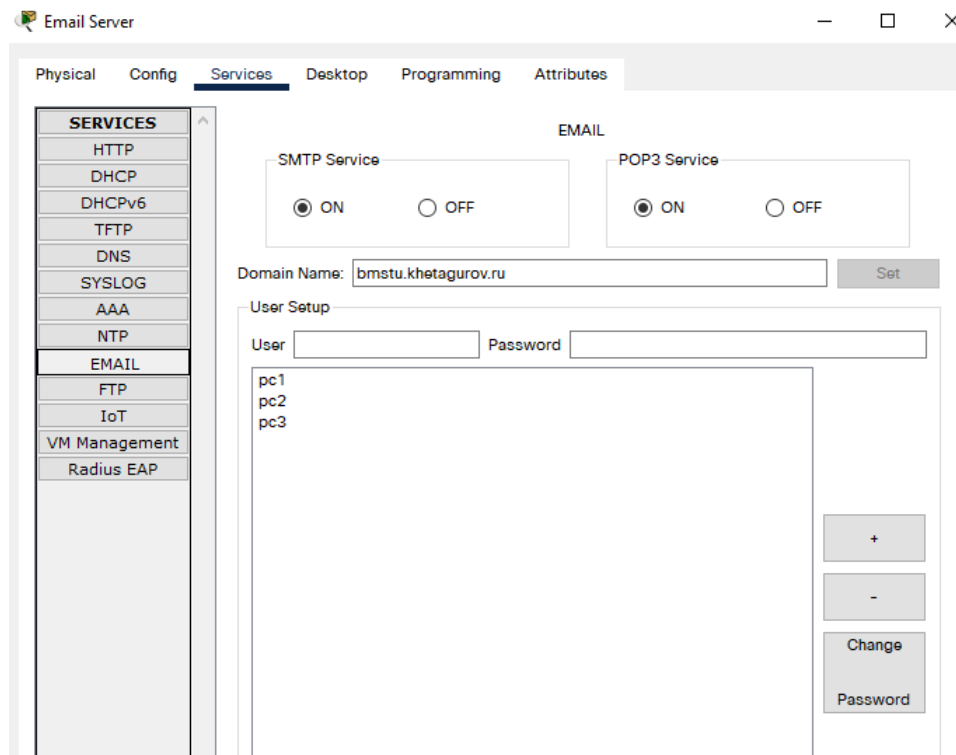


Рисунок 5 – Настройка SMTP-сервера

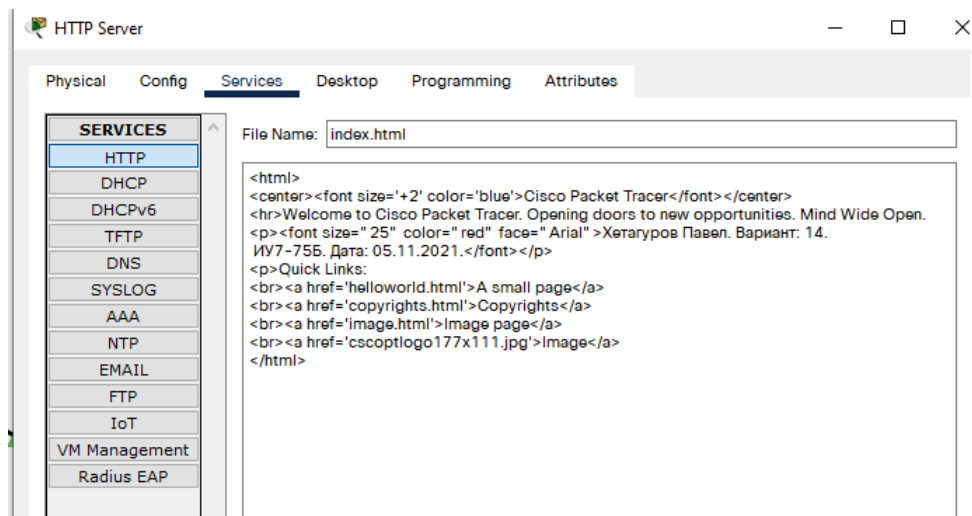


Рисунок 6 – Изменение страницы на HTTP-сервере

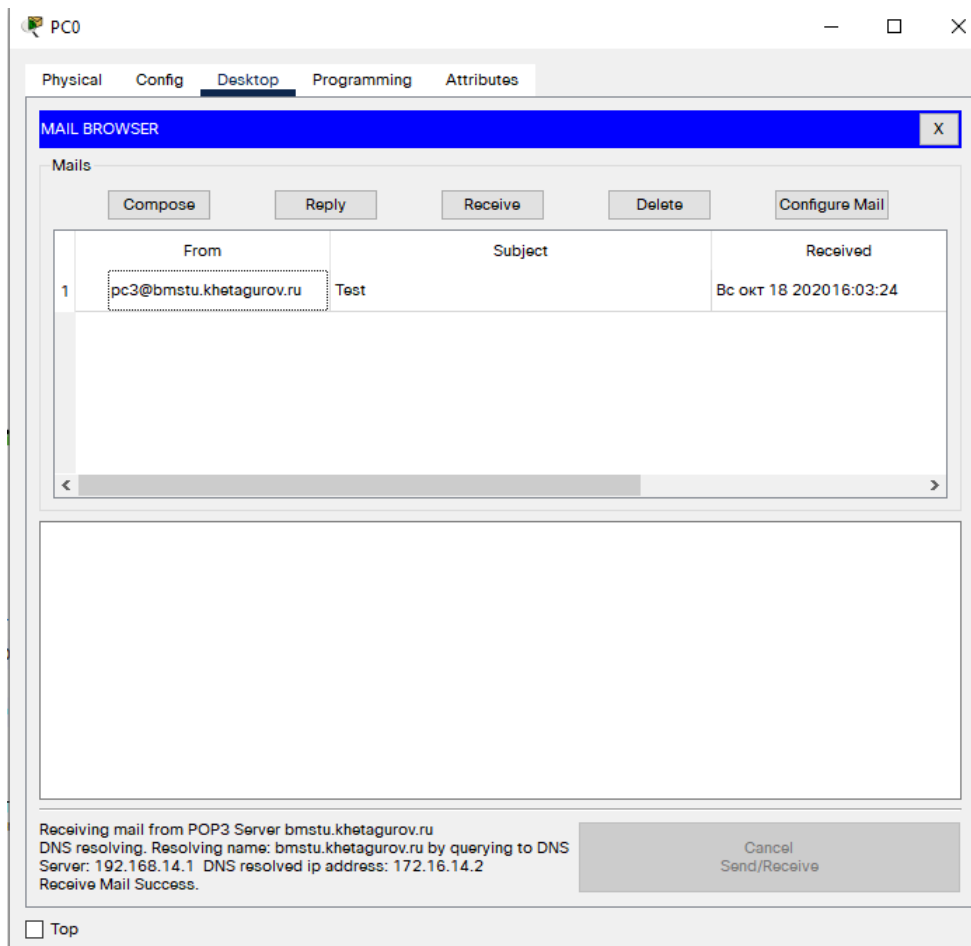


Рисунок 7 – Проверка SMTP-сервера

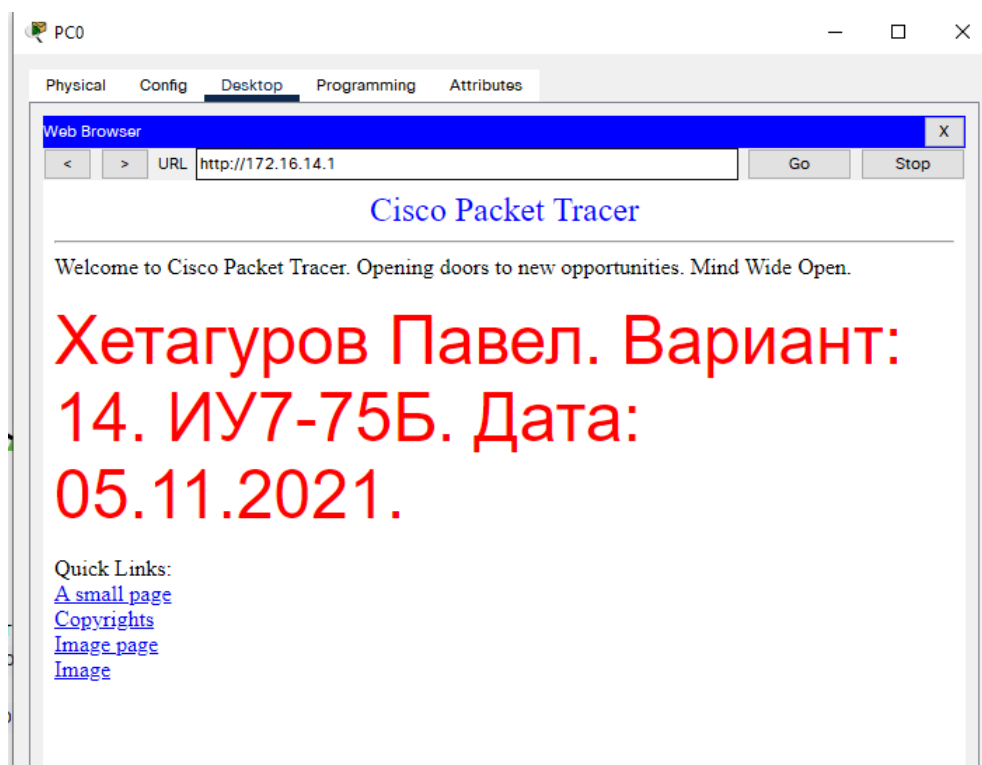


Рисунок 8 – Проверка HTTP-сервера

Домены. Красным - широковещательные, синим - домены коллизий.

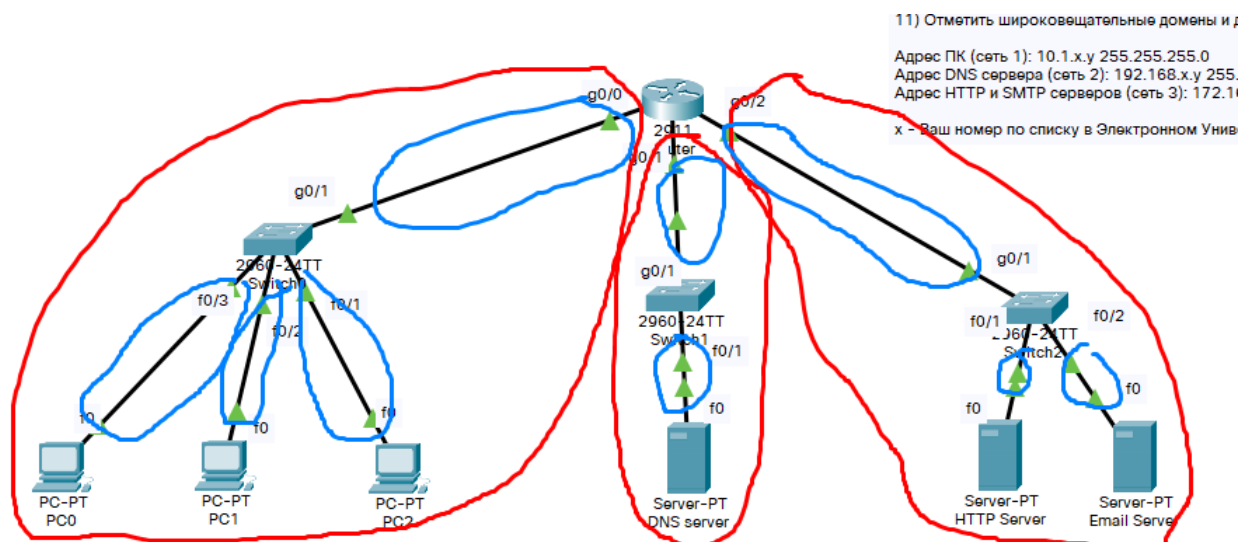


Рисунок 9 – Домены