

Цель работы: настройка маршрутизаторов и коммутаторов для работоспособности локальной сети.

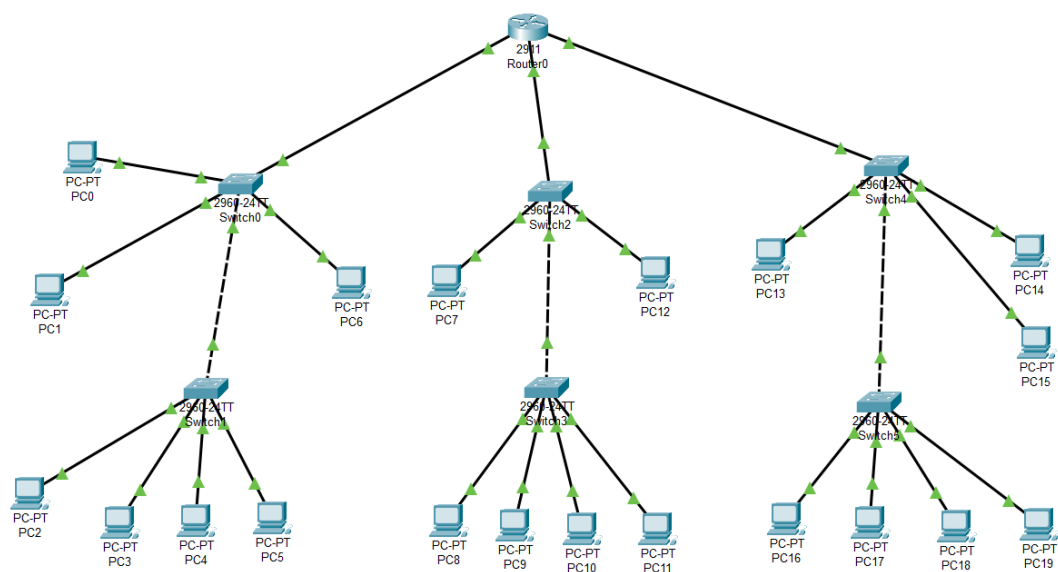
Была построена топология локальной сети, которая состоит из трех подсетей, соединенных между собой маршрутизатором

Были выбраны следующие адреса подсетей:

192.168.100.0 /26, 192.168.100.64 /26, 192.168.100.128 /26

Настроена статическая маршрутизация на маршрутизаторе

Проверка работоспособности была проведена с помощью отправки пинга с компьютера ПК2 на ПК14 и ПК 6



Топология локальной сети из трех подсетей

PC2

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration X

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address 192.168.100.5

Subnet Mask 255.255.255.192

Default Gateway 192.168.100.1

DNS Server 0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address /

Link Local Address FE80::260:70FF:FE14:2727

Default Gateway

DNS Server

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication MD5

Username

Password

☐ Top

Конфигурация ПК2

PC7

Physical

Config

Desktop

Programming

Attributes

IP Configuration

X

Interface

FastEthernet0

IP Configuration

DHCP

Static

IPv4 Address

192.168.100.66

Subnet Mask

255.255.255.192

Default Gateway

192.168.100.65

DNS Server

0.0.0.0

IPv6 Configuration

Automatic

Static

IPv6 Address

/

Link Local Address

FE80::2D0:D3FF:FE3C:329B

Default Gateway

DNS Server

802.1X

Use 802.1X Security

Authentication

MD5

Username

Password

Top

Конфигурация ПК7

PC14

Physical Config Desktop Programming Attributes

IP Configuration X

Interface FastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address192.168.100.131

Subnet Mask255.255.255.192

Default Gateway192.168.100.129

DNS Server0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic

☒ Static

IPv6 Address /

Link Local AddressFE80::20B:BEFF:FE12:75CB

Default Gateway

DNS Server

802.1X

☐ Use 802.1X Security


AuthenticationMD5

Username

Password

☐ Top

Конфигурация ПК14

 Router0

Physical

Config

CLI

Attributes

IOS Command Line Interface

```
state to up

R(config-if)#int gigabitEthernet 0/1
R(config-if)#ip address 192.168.100.65 255.255.255.192
R(config-if)#no sh

R(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/1, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/1, changed
state to up

R(config-if)#int gigabitEthernet 0/2
R(config-if)#ip address 192.168.100.129 255.255.255.192
R(config-if)#no sh

R(config-if)#
%LINK-5-CHANGED: Interface GigabitEthernet0/2, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/2, changed
state to up

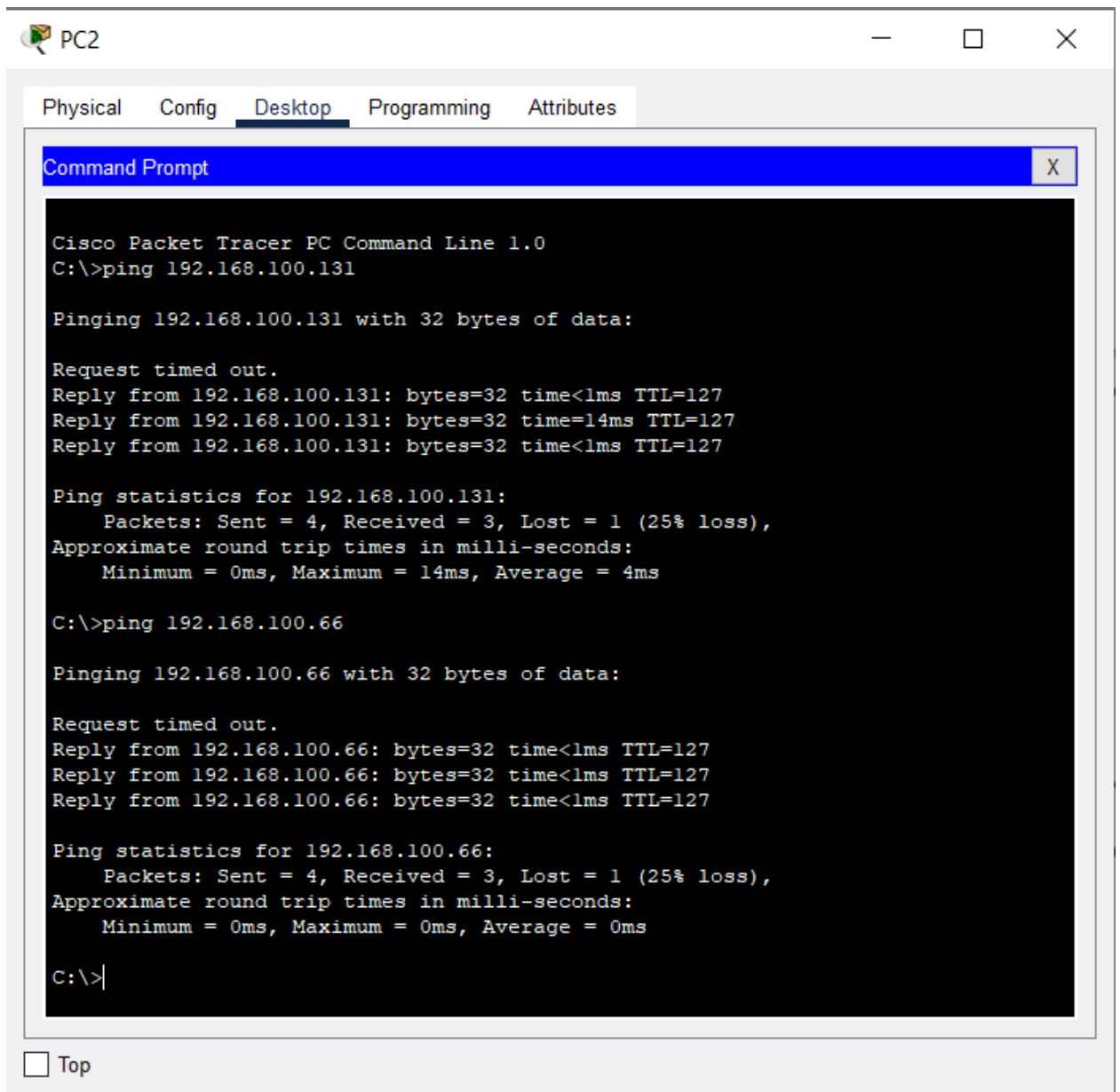
R(config-if)#do wr
Building configuration...
[OK]
R(config-if)#%IP-4-DUPADDR: Duplicate address 192.168.100.1 on
GigabitEthernet0/0, sourced by 0060.7014.2727
%IP-4-DUPADDR: Duplicate address 192.168.100.65 on GigabitEthernet0/1,
sourced by 0003.E431.3795
```

Copy

Paste

☐ Top

Настройка маршрутизатора



Отправка пинга с ПК2 на ПК14 и ПК7