

Лабораторная работа № 6

Статическая маршрутизация VLAN

Абд эль хай М.

21 марта 2024

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Цель работы

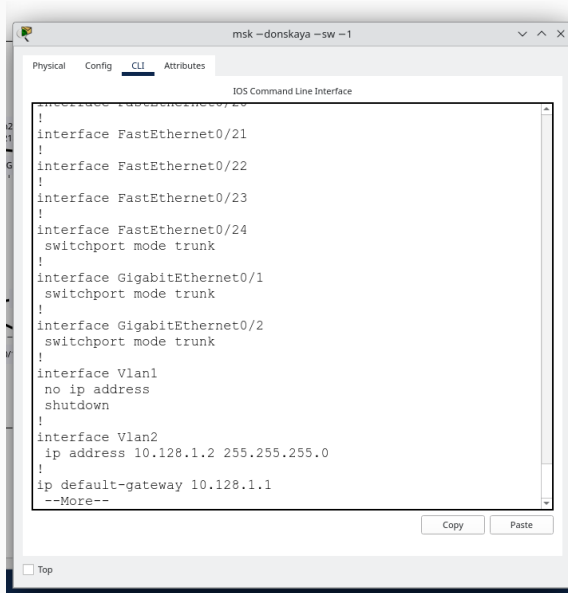
Настроить статическую маршрутизацию VLAN в сети

Задание

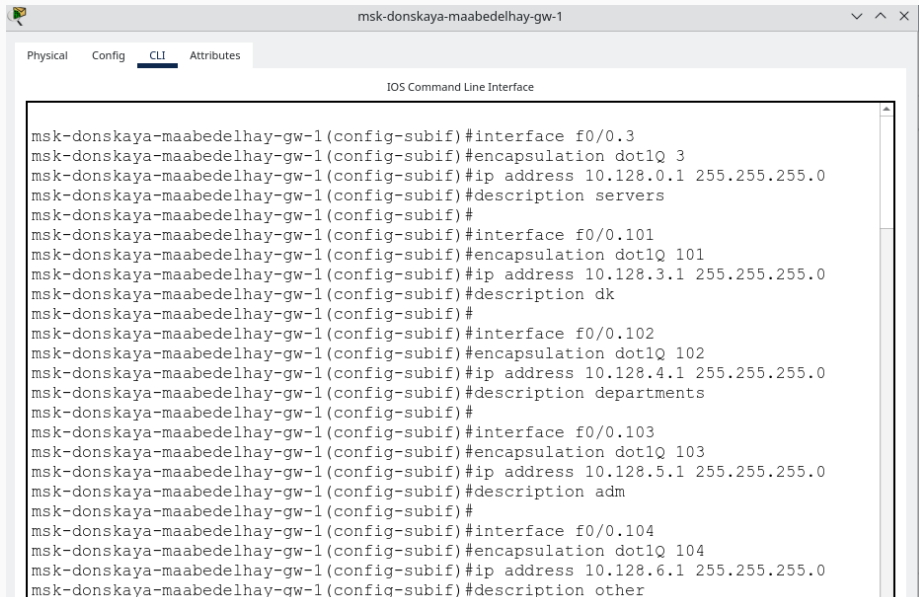
1. Добавить в локальную сеть маршрутизатор, провести его первоначальную настройку.
2. Настроить статическую маршрутизацию VLAN.
3. При выполнении работы необходимо учитывать соглашение об именовании.

Выполнение лабораторной работы

Выполнение лабораторной работы

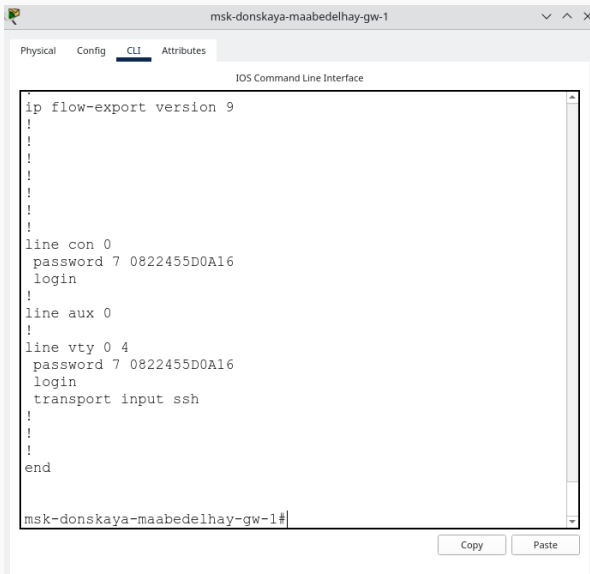


Выполнение лабораторной работы



```
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#interface f0/0.3
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 3
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#ip address 10.128.0.1 255.255.255.0
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#description servers
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#interface f0/0.101
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 101
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#ip address 10.128.3.1 255.255.255.0
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#description dk
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#interface f0/0.102
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 102
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#ip address 10.128.4.1 255.255.255.0
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#description departments
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#interface f0/0.103
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 103
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#ip address 10.128.5.1 255.255.255.0
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#description adm
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#interface f0/0.104
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#encapsulation dot1Q 104
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#ip address 10.128.6.1 255.255.255.0
msk-donskaya-maabedelhay-gw-1(config-subif)#description other
```


Выполнение лабораторной работы



The screenshot shows a network simulator window titled "msk-donskaya-maabedelhay-gw-1". The window has four tabs: "Physical", "Config", "CLI", and "Attributes". The "CLI" tab is selected, displaying the "IOS Command Line Interface". The configuration text in the CLI window is as follows:

```
ip flow-export version 9
!
!
!
!
!
!
!
line con 0
  password 7 0822455D0A16
  login
!
line aux 0
!
line vty 0 4
  password 7 0822455D0A16
  login
  transport input ssh
!
!
!
end















msk-donskaya-maabedelhay-gw-1#
```

At the bottom right of the CLI window, there are two buttons: "Copy" and "Paste". At the bottom left of the window, there is a "Top" button.

Выполнение лабораторной работы

Simulation Panel

Event List


Vis.	Time(sec)	Last Device	At Device	Type
	0.000	--	PC0	 ICMP
	0.001	PC0	msk -donskaya -sw -4	 ICMP
	0.002	msk -donskaya -sw -4	msk -donskaya -sw -1	 ICMP
	0.003	msk -donskaya -sw -1	msk-donskaya-maabedelhay-gw-1	 ICMP
	0.004	msk-donskaya-maabedelhay-gw-1	msk -donskaya -sw -1	 ICMP
	0.005	msk -donskaya -sw -1	msk -donskaya -sw -2	 ICMP
	0.006	msk -donskaya -sw -2	Server0(1)	 ICMP
	0.007	Server0(1)	msk -donskaya -sw -2	 ICMP
	0.008	msk -donskaya -sw -2	msk -donskaya -sw -1	 ICMP
	0.009	msk -donskaya -sw -1	msk-donskaya-maabedelhay-gw-1	 ICMP
	0.010	msk-donskaya-maabedelhay-gw-1	msk -donskaya -sw -1	 ICMP
	0.011	msk -donskaya -sw -1	msk -donskaya -sw -4	 ICMP
	0.012	msk -donskaya -sw -4	PC0	 ICMP

Reset Simulation

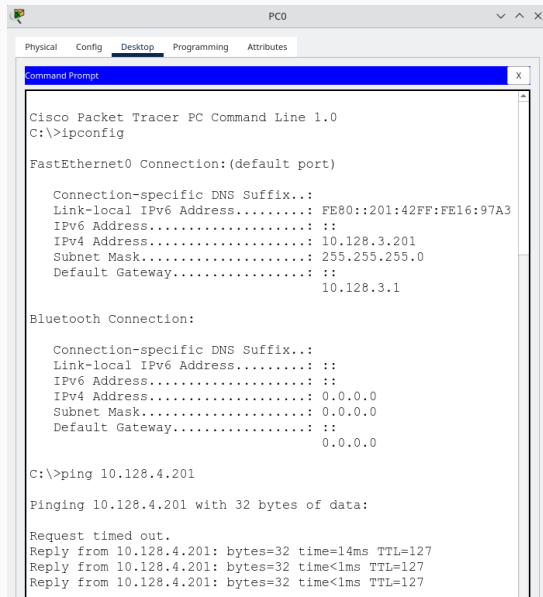
☒ Constant Delay

Captured to:
0.012 s

Play Controls



Выполнение лабораторной работы



```
PC0
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ipconfig

FastEthernet0 Connection:(default port)

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Link-local IPv6 Address.....: FE80::201:42FF:FE16:97A3
    IPv6 Address.....: ::
    IPv4 Address.....: 10.128.3.201
    Subnet Mask.....: 255.255.255.0
    Default Gateway.....: ::
                                10.128.3.1

Bluetooth Connection:

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Link-local IPv6 Address.....: ::
    IPv6 Address.....: ::
    IPv4 Address.....: 0.0.0.0
    Subnet Mask.....: 0.0.0.0
    Default Gateway.....: ::
                                0.0.0.0

C:\>ping 10.128.4.201

Pinging 10.128.4.201 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 10.128.4.201: bytes=32 time=14ms TTL=127
Reply from 10.128.4.201: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 10.128.4.201: bytes=32 time<1ms TTL=127
```

Выводы

Научились настраивать статическую маршрутизацию VLAN в сети.