

Презентация по лабораторной работе 5

Лушин А.А.

18 февраля 2005

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Факультет Физико-математических и естественных наук

Информация

- Лушин Артём Андреевич
- Бакалавр направления компьютерные и информационные науки
- Кафедра теории вероятности и кибербезопасности
- Российский университет дружбы народов
- lusin5745@gmail.com



Цели и задачи

Получить основные навыки по настройке VLAN на коммутаторах сети.

Ход выполнения работы

Используем последовательность команд, чтобы настроить trunk-порты на соответствующих интерфейсах всех коммутаторов. Настраивали все коммутаторы: msk-donskaya-aalushin-sw-1, msk-donskaya-aalushin-sw-2, msk-donskaya-aalushin-sw-3, msk-donskaya-aalushin-sw-4, msk-pavlovskaya-aalushin-sw-1.

```
msk-donskaya-aalushin-sw-2#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
msk-donskaya-aalushin-sw-2(config)#interface g0/1
msk-donskaya-aalushin-sw-2(config-if)#switchport mode trunk
msk-donskaya-aalushin-sw-2(config-if)#exit
msk-donskaya-aalushin-sw-2(config)#interface g0/2
msk-donskaya-aalushin-sw-2(config-if)#switchport mode trunk
```

Используя последовательность команд настроил коммутатор msk-donskaya-aalushin-sw-1, как VTP-сервер и прописал на нём номера и названия VLAN. Оставшиеся коммутаторы настроил как VTP-клиенты.

```
msk-donskaya-aalushin-sw-1#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config)#vtp mode server
Device mode already VTP SERVER.
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config)#vtp domain donsкаya
Changing VTP domain name from NULL to donsкаya
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config)#vtp password cisco
Setting device VLAN database password to cisco
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config)#vlan 2
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#
%LINK-5-CHANGED: Interface Vlan2, changed state to up

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan2, changed state to up

msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#name management
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#vlan 3
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#name servers
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#vlan 101
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#name dk
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#vlan 102
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#name departament
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#vlan 103
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#name adm
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#vlan 104
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#name other
msk-donskaya-aalushin-sw-1(config-vlan)#
```


На конечных устройствах и серверах указываем статистические ip-адреса и шлюзы из плана ip-адресов. Важно для каждого устройства указать свой адрес.

Gateway/DNS IPv4

☐ DHCP

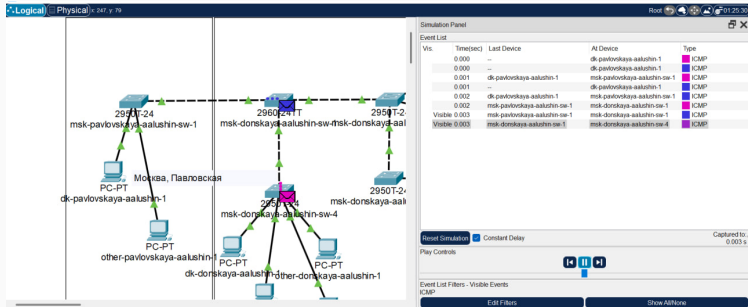
☒ Static

Default Gateway

DNS Server

Проверка работоспособности

С помощью команды `ping` проверяем доступность устройств, принадлежащих одному VLAN и недоступность устройств, принадлежащих разным VLAN. Затем в симуляции отправляем пакет ICMP и смотрим, чтобы не было ошибок. Анализируем содержание пакета.



Результаты

Я получил основные навыки по настройке VLAN на коммутаторах сети.