

Packet Tracer — реализация VLAN и транков

Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети	Порт коммутатора	VLAN
PC1	NIC	192.168.10.10	255.255.255.0	SWB F0/1	VLAN 10
PC2	NIC	192.168.20.20	255.255.255.0	SWB F0/2	VLAN 20
PC3	NIC	192.168.30.30	255.255.255.0	SWB F0/3	VLAN 30
PC4	NIC	192.168.10.11	255.255.255.0	SWC F0/1	VLAN 10
PC5	Сетевой адаптер	192.168.20.21	255.255.255.0	SWC F0/2	VLAN 20
PC6	Сетевой адаптер	192.168.30.31	255.255.255.0	SWC F0/3	VLAN 30
PC7	NIC	192.168.10.12	255.255.255.0	SWC F0/4	VLAN 10 VLAN 40 (Voice)
SWA	SVI	192.168.99.252	255.255.255.0	—	VLAN 99
SWB	SVI	192.168.99.253	255.255.255.0	—	VLAN 99
SWC	SVI	192.168.99.254	255.255.255.0	—	VLAN 99

Задачи

Часть 1. Настройка сетей VLAN

Часть 2. Назначение сетей VLAN портам

Часть 3. Настройка статического транкинга

Часть 4. Настройка динамического транкинга

Общие сведения

Вы работаете в компании, которая готовится к развертыванию набора новых коммутаторов 2960 в филиале. В лаборатории вы работаете над тестированием планируемых конфигураций VLAN и магистральных каналов. Настройка и тестирование VLAN и магистральных соединений.

Инструкции

Часть 1. Настройка сетей VLAN

Настройте VLAN на всех трех коммутаторах. См. таблицу VLAN. Обратите внимание, что имена VLAN должны точно соответствовать значениям в таблице.

Таблица VLAN

Номер VLAN	Имя VLAN
10	Admin
20	Accounts
30	HR
40	Voice
99	Management
100	Native

Часть 2. Назначение портов сетям VLAN

Шаг 1. Назначение портов доступа VLAN

На SWB и SWC назначьте порты соответствующим VLAN. См. таблицу адресации.

Шаг 2. Настройка порта голосовой VLAN

Настройте соответствующий порт на коммутаторе SWC для функции голосовой VLAN.

Шаг 3. Настройте виртуальный интерфейс управления на коммутаторе.

- Создайте виртуальные интерфейсы управления на всех трех коммутаторах.
- Адресация интерфейсов виртуального управления в соответствии с таблицей адресации.
- Коммутаторы не должны иметь возможности осуществлять эхо-запрос друг другу.

Часть 3. Настройка статического транкинга

- Настройте статический магистральный канал между SWA и SWB. Отключите динамический транкинг на этом порту.
- Отключите DTP на порту коммутатора на обоих концах магистрального канала.
- Настройте транк с помощью native VLAN и решите вопросы с native VLAN, если таковые имеются.

Часть 4. Выполнить настройку протокола DTP (Dynamic Trunking Protocol).

- Предположим, что для магистрального порта SWC установлен режим DTP по умолчанию для коммутаторов 2960. Настройте G0/2 на SWA таким образом, чтобы он успешно согласовывал транк с SWC.
- Настройте транк с помощью native VLAN и решите вопросы с native VLAN, если таковые имеются.