**Packet Tracer - Разработка и реализация схемы адресации VLSM**

**Таблица адресации**

| **Устройство** | **Интерфейс** | **IP-адрес** | **Маска подсети** | **Шлюз по умолчанию** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *пусто* | G0/0 | *192.168.203.97сто* | *пусто* | Нет |
| *пусто* | G0/1 | *192.168.203.1пусто* | *пусто* | Нет |
| *пусто* | S0/0/0 | *192.168.203.145усто* | *пусто* | Нет |
| *пусто* | G0/0 | *192.168.203.65пусто* | *пусто* | Нет |
| *пусто* | G0/1 | *п192.168.203.129усто* | *пусто* | Нет |
| *пусто* | S0/0/0 | *192.168.203.146пусто* | *пусто* | Нет |
| *пусто* | VLAN 1 | *пусто* | *пусто* | *пусто* |
| *пусто* | VLAN 1 | *пусто* | *пусто* | *пусто* |
| *пусто* | VLAN 1 | *пусто* | *пусто* | *пусто* |
| *пусто* | VLAN 1 | *пусто* | *пусто* | *пусто* |
| *пусто* | NIC | *пусто* | *пусто* | *пусто* |
| *пусто* | NIC | *пусто* | *пусто* | *пусто* |
| *пусто* | NIC | *пусто* | *пусто* | *пусто* |
| *пусто* | NIC | *пусто* | *пусто* | *пусто* |

**Цели**

В этой лаборатории вы разработаете схему адресации VLSM с учетом сетевого адреса и требований к узлу. Вы будете настраивать адресации на маршрутизаторах, коммутаторах и узлах сети.

 Разработка схемы IP-адресации VLSM с учетом требований.

 Настройка адресации на сетевых устройствах и узлах.

 Проверка IP-подключения.

         Поиск и устранение неполадок подключения

**Общие сведения и сценарий**

Вам было предложено разработать, внедрить и протестировать схему адресации для клиента. Клиент предоставил вам сетевой адрес, подходящий для сети, топологии и требований к узлу. Вы будете реализовывать и тестировать свой проект сети.

**Инструкции**

Ваш клиент дал вам сетевой адрес. Требования к адресам хостов:

**Требования**

**Требования хостов:**

| **LAN** | **Требуемое количество адресов** |
| --- | --- |
| ES-1 | *Пусто14* |
| *ПуES-2* | *Пусто21* |
| *WS-1* | *Пусто19* |
| *WS-2пусто* | *Пусто32* |

**Определение требований к архитектуре**

 Создание дизайна адресации. Следуйте указаниям, приведенным в учебной программе относительно порядка подсетей.

 Подсети должны быть смежными. Между подсетями не должно быть неиспользуемого адресного пространства.

Обеспечьте максимально эффективную подсеть для канала «точка-точка» между маршрутизаторами.

Документируйте свой проект сети в таблице, подобной приведенной ниже.

| **Описание подсети** | **Необходимое количество узлов** | **Сетевой адрес/CIDR** | **Первый используемый адрес узла** | **Широковещательный адрес** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *ES-1пусто* | *14* | *192.168.203.128/28* | *192.168.203.129* | *192.168.203.143* |
| *ES-2пусто усто* | *21* | *192.168.203.64/27* | *192.168.203.65* | *192.168.203.95* |
| *WS-1пусто пусто* | *19* | *192.168.203.96/27* | *192.168.203.97* | *192.168.203.127* |
| *WS-2пусто пусто* | *32* | *192.168.203.0/26* | *192.168.203.1* | *192.168.203.63* |
| *EWпусто* | *2* | *192.168.203.144/30* | *192.168.203.145* | *192.168.203.147* |

**Требуется произвести конфигурацию.**

Примечание.Вы будете настраивать адресации на **всех** устройствах и хостах в сети.

 Назначьте первые доступные IP-адреса маршрутизатору East для двух каналов локальной сети (LAN) и одного канала сети WAN.

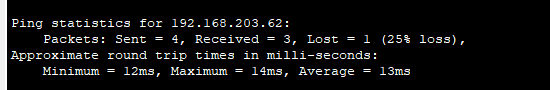
Назначьте первые доступные IP-адреса маршрутизатору West для двух каналов локальной сети (LAN) и одного канала сети WAN. Последний из используемых IP-адресов назначьте каналу WAN.

 Назначьте коммутаторам вторые полезные IP-адреса в соответствующих подсетях .

 Интерфейс управления коммутатором должен быть доступен с узлов во всех локальных сетях.

 Назначьте коммутаторам вторые полезные IP-адреса в соответствующих подсетях .

Если схема и реализация адресации верны, все узлы и устройства должны быть доступны по сети.



*Конец документа*