

Packet Tracer - Разработка и реализация схемы адресации VLSM

Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию
[[R1Name]]	G0/0			Нет
	G0/1			Нет
	S0/0/0			—
[[R2Name]]	G0/0			—
	G0/1			—
	S0/0/0			—
[[S1Name]]	VLAN 1			
[[S2Name]]	VLAN 1			
[[S3Name]]	VLAN 1			
[[S4Name]]	VLAN 1			
[[PC1Name]]	NIC			
[[PC2Name]]	NIC			
[[PC3Name]]	NIC			
[[PC4Name]]	NIC			

Цели

В этой лабораторной работе вы разработаете схему адресации VLSM с учетом сетевого адреса и требований к хостам. Вы будете настраивать адресации на маршрутизаторах, коммутаторах и хостах.

- Разработайте схему IP-адресации VLSM с учетом требований.
- Настройка адресации на сетевых устройствах и хостах.
- Проверка IP-подключение.
- 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 хостам. Вы будете реализовывать и тестировать свой проект сети.

Инструкции

Ваш клиент получил сетевой адрес **[[DisplayNet]]** . Требования к адресам хостов:

Требования

Требования хостов:

LAN	Требуемое количество адресов
[[S1Name]] LAN	[[HostReg1]]
[[S2Name]] LAN	[[HostReg2]]
[[S3Name]] LAN	[[HostReg3]]
[[S4Name]] LAN	[[HostReg4]]

Определение требований к архитектуре

- Создайте план 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

Требуется произвести конфигурацию.

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

- Назначьте первые доступные IP-адреса маршрутизатору [[R1Name]] для двух каналов локальной сети (LAN) и одного канала сети WAN.
- Назначьте первые доступные IP-адреса маршрутизатору [[R2Name]] для двух каналов локальной сети (LAN) и одного канала сети WAN. Последний из используемых IP-адресов назначьте каналу WAN.
- Назначьте коммутаторам второй используемый IP-адрес в подключенных подсетях.
- Интерфейс управления коммутатором должен быть доступен с хостов во всех локальных сетях.
- Последний из используемых IP-адресов, соответствующих подсетей назначьте узлам.

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

ID:[[indexAddrs]][[indexNames]][[indexTopos]]