

Подгонка EIGRP

Задачи

Реализуйте расширенные функции EIGRP для улучшения работы в сети предприятия малого и среднего бизнеса.

Сценарий

Цель данного задания — рассмотреть основные понятия точной настройки протокола маршрутизации EIGRP.

Вместе с сокурсником вам необходимо создать проект топологии EIGRP. Данная топология служит основой выполнения обеих частей задания. В первой части используются параметры по умолчанию для всех настроек, а во второй комбинируются, по меньшей мере, три следующие функции точной настройки EIGRP:

- Вручную суммированный маршрут
- Маршруты по умолчанию
- Распространение маршрутов по умолчанию
- Настройки таймера интервала пакетов приветствия (hello)

Для успешного решения поставленной задачи вы можете обратиться к лабораторным работам, заданиям Packet Tracer и интерактивным заданиям.

Дополнительные указания приведены в PDF-файле к данному заданию. Представьте результаты выполненной работы участникам другой группы. Рекомендуем сохранить копию этого задания в своем портфеле.

Ресурсы

- Packet Tracer или оборудование для настоящей сети
- Текстовый редактор

Инструкции

Шаг 1: Разработайте топологию WAN и LAN.

- Используйте Packet Tracer для разработки сети с двумя маршрутизаторами (рекомендуется использовать модель 1941). При необходимости добавьте адаптеры NIC к маршрутизаторам, чтобы они могли подключиться, по крайней мере, к двум локальным сетям. В каждую локальную сеть добавьте, как минимум, один ПК.
- Настройте адресацию сети, используя схему адресации IPv4 или IPv6. VLSM используется (или не используется) по решению группы. Если вы используете сеть, полностью адресованную через VLSM, то перед началом создания конфигурации понадобится отключить автоматическое суммирование.
- Настройте топологию, используя базовые настройки EIGRP по умолчанию.
- Для подтверждения подключения убедитесь, что все компьютеры могут отправлять эхо-запросы друг другу. Если нет, исправьте это.
- Сохраните результаты работы.

Шаг 2: Скопируйте топологию.

- a. С помощью курсора выделите всю топологию с настроенным протоколом EIGRP.
- b. Скопируйте выделенную топологию, используя комбинацию клавиш **Ctrl+C**.
- c. Вставьте копию топологии в рабочий интерфейс симулятора Packet Tracer, используя комбинацию клавиш **Ctrl + V**. Теперь перед вами две топологии, настроенные по протоколу EIGRP. Воспользуйтесь копией топологии, чтобы выполнить точную настройку сети.
- d. Выделите и переместите скопированную топологию в другое место на рабочем столе Packet Tracer, чтобы освободить место для конфигурации.

Шаг 3: Настройте функции точной настройки в копии топологии.

- a. В разделе сценария для этого задания выберите один из трех элементов маркированного списка. Настройте изменения в копированной топологии. **Примечание.** Изменения интервалов приветствия могут привести к нестабильной работе сети. Вы должны уметь с этим справиться. Однако, если вы выбрали этот вариант конфигурации, следите за изменением состояния отношений смежности.
- b. Сохраните результаты работы, чтобы не потерять выполненную конфигурацию.

Шаг 4: Используйте команды проверки, чтобы сравнить конфигурацию точной настройки с конфигурацией по умолчанию.

- a. Используйте результаты, по меньшей мере, трех команд для сравнения двух топологий и скопируйте их в текстовый редактор. Например, можно использовать следующие команды:

- `show ip route`
- `show running-configuration`
- `show ip protocols, show ip eigrp neighbors`

- b. Представьте результаты выполненной работы участникам другой группы. Объясните изменения, выполненные во второй топологии, по сравнению с первой топологией. Опишите, что произошло, когда вы настроили три функции точной настройки EIGRP.