Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок. Использование документации для решения проблем

Топология



Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию
ПК 1	NIC			
ПК 2	NIC			
ПК 3	NIC			
ПК 4	NIC			
ПК 5	NIC			
ПК 6	NIC			
ПК 7	NIC			

Задачи

Часть 1. Сбор документации

Часть 2. Проверка связи

Часть 3. Сбор информации и реализация решений

Часть 4. Проверка связи

Сценарий

Это вторая часть задания, состоящего из двух частей. Первая часть — **Packet Tracer. Поиск** и устранение неполадок. Документирование сети — была выполнена ранее в рамках этой же главы. Во второй части вам необходимо использовать свои навыки по поиску и устранению неполадок, а также документацию из первой части, чтобы устранить проблемы со связью между ПК.

Часть 1: Сбор документации

Шаг 1: Найдите документацию по сети.

Для успешного выполнения этого задания понадобится документация, созданная при выполнении задания **Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок. Документирование сети**. Подготовьте эту документацию сейчас.

Шаг 2: Требования к документации.

Документация, созданная в предыдущем задании, должна содержать точную схему топологии и таблицу адресации. При необходимости обновите свою документацию для отражения более точного представления правильного ответа к заданию **Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок. Документирование сети**. Возможно, вам понадобится совет вашего инструктора.

Часть 2: Проверка связи

Шаг 1: Определите местоположение сбоя связи.

По завершении прохождения данного задания должна быть обеспечена полноценная связь между компьютерами и между любым из компьютеров и сервером www.cisco.pka. Однако в настоящее время необходимо определить, где произошел сбой связи, отправив следующие эхо-запросы:

- с компьютеров на сервер www.cisco.pka;
- с компьютера на компьютер;
- с компьютера на шлюз по умолчанию.

Шаг 2: Какие эхо-запросы были выполнены успешно?

Задокументируйте как успешные, так и неудавшиеся эхо-запросы.

Часть 3: Сбор информации и реализация решений

Шаг 1: Выберите компьютер, чтобы начать процесс сбора информации.

Выберите любой компьютер и начните сбор данных, проверяя возможность связи со шлюзом по умолчанию. Также можно использовать команду **traceroute**, чтобы определить места сбоя связи.

Шаг 2: Подключитесь с помощью Telnet к шлюзу по умолчанию и продолжите процедуру сбора данных.

- a. Если выбранный компьютер не может связаться со своим шлюзом по умолчанию, выберите другой компьютер, чтобы попробовать определить проблему в другом направлении.
- b. После установления связи через шлюз по умолчанию для входа в систему будет использоваться пароль **cisco**, а для привилегированного режима пароль **class**.

Шаг 3: Для проверки настройки используйте средства поиска и устранения неполадок.

На маршрутизаторе, являющемся шлюзом, по умолчанию для сверки настройки со своей документацией используйте средства поиска и устранения неполадок. Не забудьте проверить не только маршрутизаторы, но и коммутаторы. Обязательно проверьте следующие моменты:

- параметры адресации;
- активацию интерфейсов;
- инкапсуляцию;
- маршрутизацию;
- настройку VLAN;
- наличие несоответствий скоростей или режима дуплекса.

Шаг 4: Задокументируйте симптомы сети и возможные решения.

Обнаружив симптомы проблем со связью между компьютерами, добавьте их в свою документацию.

Шаг 5: Внесите изменения с учетом своих решений, принятых при выполнении предыдущего этапа.

Часть 4: Проверка связи

Шаг 1: Проверьте связь с ПК.

- a. Теперь все компьютеры должны обладать возможностью отправлять эхо-запросы друг другу и на сервер **www.cisco.pka**. В случае изменения каких-либо параметров IP инициируйте новые эхозапросы, поскольку при отправке предыдущих эхо-запросов использовался прежний IP-адрес.
- b. Если проблемы связи между компьютерами или между компьютером и сервером сохраняются, вернитесь к части 3 и продолжите выполнение поиска и устранения неполадок.

Шаг 2: Проверьте результаты.

За работу в Packet Tracer начисляется по 70 баллов за каждую часть задания (70/70). Если это не так, вернитесь к части 2, чтобы продолжить процедуру поиска и устранения неполадок и реализации предложенных решений. Нажатие кнопки **Check Results** (Проверить результаты) и просмотр невыполненных компонентов станет невозможным.

Предлагаемый способ подсчёта баллов

Раздел заданий	Расположение вопросов	Максимальное количество баллов	Количество заработанных баллов
Часть 2. Проверка связи	Шаг 2-а	15	
	Всего по части 2	15	
Часть 3. Сбор информации и реализация решений	Шаг 4-а	15	
	Всего по части 3	15	
Оце	енка Packet Tracer	70	
Общее ко	оличество баллов	100	