

Packet Tracer. Поиск и устранение неполадок. Документирование сети

Таблица адресации

[illegible]

Устройство	Интерфейс	Тип устройства (маршрутизатор, коммутатор, хост)	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию

Цели

В этой лабораторной работе вы задокументируете неизвестную сеть.

- Проверка сетевого подключения
- Компиляция информации об адресации узла.
- Удаленный доступ к устройствам шлюза по умолчанию.
- Документирование конфигураций устройств шлюза по умолчанию.
- Обнаружение устройств в сети.
- Составление топологии сети

Общие сведения и сценарий

Ваш работодатель был нанят, чтобы взять на себя управление корпоративной сетью, потому что предыдущий администратор сети покинул компанию. Сетевая документация отсутствует и должна быть воссоздана. Ваша задача состоит в том, чтобы документировать хосты и сетевые устройства, включая все устройства адресации и логические соединения. Вы будете получать удаленный доступ к сетевым устройствам и использовать сетевое обнаружение для заполнения таблицы устройств и построения топологии сети.

Это первая часть интерактивного задания, состоящего из двух частей. Вы будете использовать документацию, которую вы создаете в этом действии, чтобы помочь вам в устранении неполадок сети в части II, **Packet Tracer - Поиск и устранение неполадок - Использование документации для решения проблем**.

При изучении и документировании топологии сети обратите внимание на обнаруживаемые проблемы, которые не соответствуют практикам, преподаваемым в учебной программе CCNA.

Инструкции

Часть 1. Проверка подключений

Ping между ПК и интернет-сервером для тестирования сети. Все ПК должны получать ответы на эхо-запросы друг от друга и от сервера.

Часть 2. Поиск информации о конфигурации ПК

Перейдите в командную строку каждого ПК и отобразите настройки IP. Запишите эти данные в приведенную ниже таблицу.

Часть 3. Сведения о шлюзовых устройствах по умолчанию

Подключайтесь к каждому устройству шлюза по умолчанию с помощью протокола Telnet и запишите сведения об используемых интерфейсах в таблице. ПарольVTY — **cisco**, пароль привилегированного режима EXEC — **class**.

```
C:\> telnet IP_address
```

Часть 4. Восстановление топологии сети

В этой части действия вы продолжите запись информации об устройствах в сети в Таблице адресации. Кроме того, вы начнете создавать схему топологии сети на основе того, что вы можете узнать о соединениях устройств.

Шаг 1. Доступ к таблицам маршрутизации на каждом устройстве шлюза.

Для получения дополнительных сведений о сети используйте таблицы маршрутизации в каждом маршрутизаторе. Запишите свои выводы.

Шаг 2. Обнаружение устройств, не являющихся шлюзами.

Используйте протокол сетевого обнаружения для документирования соседних устройств. Запишите свои выводы в таблице адресации. На этом этапе вы также сможете начать документирование соединений устройств.

Часть 5. Дальнейшее изучение конфигураций устройств и соединений

Шаг 1. Ограничение доступа к конфигурациям устройств

Подключайтесь к другим устройствам в сети. Сбор информации о конфигурациях устройств.

Шаг 2. Просмотр информации о соседе.

Используйте протоколы обнаружения для расширения знаний о сетевых устройствах и топологиях.

Шаг 3. Подключение к другим устройствам.

Отображение сведений о конфигурации для других устройств в сети. Запишите свои результаты в таблице устройств.

Теперь вы должны знать обо всех устройствах и конфигурациях интерфейса в сети. Все строки таблицы должны содержать информацию об устройстве. Используйте информацию для восстановления как можно большей части топологии сети.

Вопросы для повторения

Возможно, вы заметили, что некоторые методы настройки сетевых устройств устарели, неэффективны или не безопасны. Составьте список как можно большего количества рекомендаций, которые вы

имеете в отношении того, как устройства должны быть перенастроены в соответствии с практиками, которые вы изучили в учебном плане CCNA.