

Packet Tracer - Поиск и устранение неполадок подключения- Режим симуляции физического оборудования

Топология

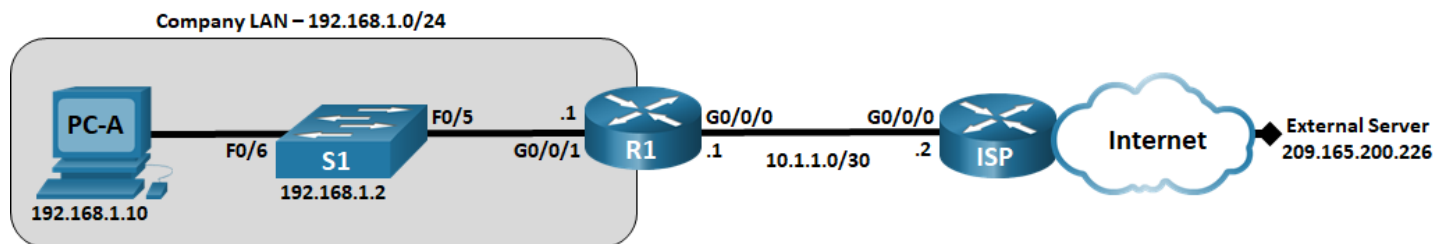


Таблица адресации

Устройство	Интерфейс	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз по умолчанию
R1	G0/0/0/1	192.168.1.1	255.255.255.0	—
	G0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.252	—
ISP	G0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.252	—
	Lo0	209.165.200.226	255.255.255.255	—
S1	VLAN 1	192.168.1.2	255.255.255.0	192.168.1.1
PC-A	NIC	192.168.1.10	255.255.255.0	192.168.1.1

Цели

Часть 1. Выявление неполадки

Часть 2. Реализация изменений в сети

Часть 3. Проверка полной функциональности

Часть 4. Документирование результатов проделанной работы и изменений в конфигурации

Исходные данные/сценарий

В этом задании в режиме симуляции физического оборудования (PTPM) компания, в которой вы работаете, испытывает проблемы с локальной сетью. Вам поручили найти и устранить неполадки в работе сети. В первой части вам предстоит подключить устройства к локальной сети, выявить проблемы в ее работе с помощью инструментов поиска и устранения неполадок, определить наиболее вероятную причину проблем и проверить свои предположения. Во второй части вам нужно создать план действий по устранению проблем и реализации решения. В третьей части вам предстоит проверить, что функциональность сети полностью восстановлена. В четвертой части предусмотрено место для записи результатов проделанной работы и документирования изменений, внесенных в конфигурации сетевых устройств.

Инструкции

Часть 1. Определение неполадки

Время отклика сети слишком большое, и пользователям не удается подключиться к внешнему устройству в Интернете, которому присвоен IP-адрес 209.165.200.226. Это единственное, что известно о неполадках в работе сети. Чтобы определить наиболее вероятные причины неполадок, вам нужно воспользоваться сетевыми инструментами и командами для проверки сетевого оборудования.

Примечание: Для доступа к сетевому оборудованию необходимы следующие учетные данные: имя пользователя — **admin01**, пароль — **cisco12345**.

Шаг 1. Поиск и устранение неполадок в работе сети

Используйте доступные средства для устранения неполадок в сети, имея в виду, что необходимо восстановить подключение к внешнему серверу и устранить медленное время отклика.

Шаг 2. Задokumentировать вероятные причины.

Перечислите наиболее вероятные причины проблем в работе сети, с которыми столкнулись сотрудники компании.

Часть 2. Реализация изменений в сети

Вы сообщили руководителю об обнаруженных в первой части неполадках. Руководитель одобрил внесение соответствующих изменений и поручил вам реализовать их.

Часть 3. Проверка полной функциональности

Проверьте, что функциональность сети полностью восстановлена. **PC-A**, **S1** и **R1** должны быть в состоянии добраться до внешнего сервера, а ответы **PC-A** на внешний сервер не должны содержать существенных изменений в времени отклика.

Часть 4. Документирование результатов проделанной работы и изменений в конфигурации

Опишите ниже проблемы, обнаруженные вами в ходе поиска и устранения неполадок, а также укажите, какие изменения вы внесли в конфигурации сетевых устройств, чтобы устранить эти проблемы.

Вопрос для повторения

В ходе этой лабораторной работы вы выполняли поиск и устранение неполадок на всех устройствах, прежде чем вносить какие-либо изменения. Можно ли найти и устранить неполадки другим способом?