Packet Tracer - Использование ICMP для проверки и исправления сетевого подключения

Таблица адресации

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Устройство | Интерфейс | Адрес | Маска/Префикс | Шлюз по умолчанию |
| RTR-1 | G/0/0/0 | 192.168.1.1 | 255.255.255.0 | — |
| RTR-1 | G/0/0/0 | 2001:db8:4::1 | /64 | — |
| RTR-1 | S0/1/0 | 10.10.2.2 | 255.255.255.252 | — |
| RTR-1 | S0/1/0 | 2001:db8:2::2 | /126 | Нет |
| RTR-1 | S0/1/1 | 10.10.3.1 | 255.255.255.252 | — |
| RTR-1 | S0/1/1 | 2001:db8:3::1 | /126 | Нет |
| RTR-2 | Г/0/0/0 | 10.10.1.1 | 255.255.255.0 | — |
| RTR-2 | G0/0/1 | 2001:db8:1::1 | /64 | — |
| RTR-2 | S0/1/0 | 10.10.2.1 | 255.255.255.252 | — |
| RTR-2 | S0/1/0 | 2001:db8:2::1 | /126 | Нет |
| RTR-3 | G0/0/0 | 10.10.5.1 | 255.255.255.0 | — |
| RTR-3 | G0/0/1 | 2001:db8:5::1 | /64 | — |
| RTR-3 | S0/1/0 | 10.10.3.2 | 255.255.255.252 | — |
| RTR-3 | S0/1/0 | 2001:db8:3::2 | /126 | Нет |
| PC-1 | NIC | 10.10.1.10 | 255.255.255.0 | 10.10.1.1 |
| Ноутбук A | NIC | 10.10.1.20 | 255.255.255.0 | 10.10.1.1 |
| PC-2 | NIC | 2001:db8:1::10 | /64 | fe80::1 |
| PC-3 | NIC | 2001:db8:1::20 | /64 | fe80::1 |
| PC-4 | NIC | 10.10.5.10 | 255.255.255.0 | 10.10.5.1 |
| Сервер 1 | NIC | 10.10.5.20 | 255.255.255.0 | 10.10.5.1 |
| Ноутбук B | NIC | 2001:db8:5::10 | /64 | fe80::1 |
| Ноутбук C | NIC | 2001:db8:5::20 | /64 | fe80::1 |
| Корпоративный сервер | NIC | 203.0.113.100 | 255.255.255.0 | 203.0.113.1 |
| Корпоративный сервер | NIC | 2001:db8:acad። 100 | /64 | fe80::1 |

# Цели

В этой лабораторной работе вы будете использовать ICMP для проверки сетевого подключения и обнаружения сетевых проблем. Вы также исправите простые проблемы конфигурации и восстановите подключение к сети.

* Используйте ICMP для поиска проблем с подключением.
* Настройте сетевые устройства для устранения проблем с подключением.

# Общие сведения

Клиенты жалуются на то, что они не могут связаться с некоторыми сетевыми ресурсами. Вам было предложено проверить подключение в сети. ICMP используется для того, чтобы узнать, какие ресурсы недоступны и откуда они не могут быть доступны. Затем трассировка используется для определения точки, в которой сетевое подключение нарушено. Наконец, вы исправляете ошибки, которые можно найти для восстановления подключения к сети.

# Инструкции

Все хосты должны иметь подключение ко всем другим хостам и корпоративному серверу.

* Подождите, пока все источники света звеньев не будут зелеными.
* Выберите узел и используйте команду ICMP ping, чтобы определить, какие узлы доступны с этого узла.
* Если узел является недоступным, используйте трассировку ICMP для определения общего расположения сетевых ошибок.
* Найдите конкретные ошибки и исправьте их.

Конец документа