

Packet Tracer. Проверка и отладка настроек NAT

Топология

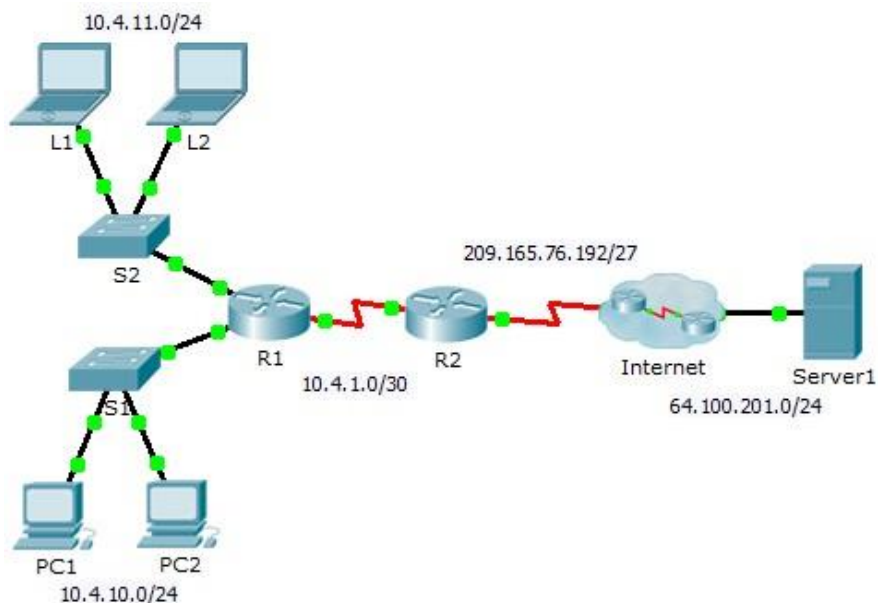


Таблица адресации

| Устройство | Интерфейс | IP-адрес | Маска подсети | Шлюз по умолчанию |
|------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------|
| R1 | G0/0 | 10.4.10.254 | 255.255.255.0 | — |
| | G0/1 | 10.4.11.254 | 255.255.255.0 | — |
| | S0/0/1 | 10.4.1.2 | 255.255.255.252 | — |
| R2 | S0/0/0 | 209.165.76.194 | 255.255.255.224 | — |
| | S0/0/1 | 10.4.1.1 | 255.255.255.252 | — |
| Server1 | Сетевой адаптер | 64.100.201.5 | 255.255.255.0 | 64.100.201.1 |
| PC1 | NIC | 10.4.10.1 | 255.255.255.0 | 10.4.10.254 |
| PC2 | NIC | 10.4.10.2 | 255.255.255.0 | 10.4.10.254 |
| L1 | Сетевой адаптер | 10.4.11.1 | 255.255.255.0 | 10.4.11.254 |
| L2 | Сетевой адаптер | 10.4.11.2 | 255.255.255.0 | 10.4.11.254 |

Задачи

Часть 1. Локализация проблемы

Часть 2. Отладка настроек NAT

Часть 3. Проверка связи

© Корпорация Cisco и/или ее дочерние компании, 2016. Все права защищены. В данном документе содержится общедоступная информация компании Cisco.

Страница 1 из 2

Packet Tracer. Проверка и отладка настроек NAT

Сценарий

Подрядчик восстановил старую настройку на новом маршрутизаторе с работающим преобразованием NAT. Однако после создания резервной копии старой настройки сеть изменилась, и в нее была добавлена новая подсеть. Ваша задача — восстановить работу сети.

Часть 1: Локализация проблемы

Отправьте эхо-запрос на **Сервер 1** с ПК 1, ПК 2, L1, L2 и R2. Запишите результаты каждого эхо-запроса. В случае необходимости отправьте эхо-запрос на любой другой компьютер.

Часть 2: Отладка настроек NAT

Шаг 1: Просмотрите преобразования NAT на маршрутизаторе R2.

Если NAT работает, в таблице должны быть записи.

Шаг 2: Просмотрите текущую настройку маршрутизатора R2.

Внутренний порт NAT должен соответствовать частному адресу, а внешний порт NAT должен соответствовать публичному адресу.

Шаг 3: Исправьте настройки интерфейсов.

Примените к соответствующим портам команды `ip nat inside` и `ip nat outside`.

Шаг 4: Отправьте эхо-запрос на Сервер 1 с ПК 1, ПК 2, L1, L2 и R2.

Запишите результаты каждого эхо-запроса. В случае необходимости отправьте эхо-запрос на любой другой компьютер.

Шаг 5: Просмотрите преобразования NAT на маршрутизаторе R2.

Если NAT работает, в таблице должны быть записи.

Шаг 6: Отобразите список контроля доступа 101 на маршрутизаторе R2.

Шаблонная маска должна охватывать сети 10.4.10.0 и 10.4.11.0.

Шаг 7: Внесите изменения в список контроля доступа.

Удалите список контроля доступа `access-list 101` и замените его похожим списком длиной также в одну запись. Единственным отличием должна быть шаблонная маска.

Часть 3: Проверка подключения

Шаг 1: Проверьте связь с сервером Сервер 1.

Запишите результаты каждого эхо-запроса. Все узлы должны успешно отправлять эхо-запросы на **Сервер 1**, R1 и R2. В случае непрохождения эхо-запросов выполните отладку.

Шаг 2: Просмотрите преобразования NAT на маршрутизаторе R2.

Таблица NAT должна содержать несколько записей.