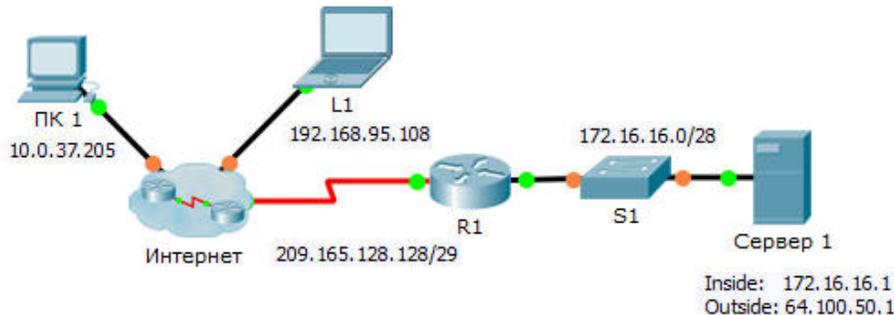


# Packet Tracer. Настройка статического NAT

## Топология



## Задачи

Часть 1. Проверка доступа без использования NAT

Часть 2. Настройка статического NAT

Часть 3. Проверка доступа с использованием NAT

## Сценарий

В сетях, настроенных по протоколу IPv4, для клиентов и серверов используется частная адресация. Перед выходом из сети в Интернет пакеты с частной адресацией должны быть преобразованы в пакеты с публичной адресацией. Серверам, доступным извне сети компании, обычно назначают как публичный, так и частный статические IP-адреса. В рамках задания необходимо настроить статический NAT таким образом, чтобы внешние устройства могли получать доступ к внутреннему серверу по публичному адресу.

## Часть 1: Проверка доступа без использования NAT

**Шаг 1: Попробуйте подключиться к серверу Сервер 1 в режиме симуляции.**

- С ПК 1 или L1 попробуйте подключиться к веб-странице сервера Сервер 1 по адресу 172.16.16.1. Используйте веб-браузер для входа на Сервер 1 172.16.16.1. Попытки должны завершиться неудачей.
- С ПК 1 отправьте эхо-запрос на интерфейс S0/0/0 маршрутизатора R1. Запрос ping должен быть успешным.

**Шаг 2: Просмотрите таблицы маршрутизации и текущую настройку маршрутизатора R1.**

- Просмотрите текущую конфигурацию маршрутизатора R1. Обратите внимание на отсутствие команд, относящихся к NAT.
- Убедитесь, что в таблице маршрутизации нет записей, ссылающихся на IP-адреса, используемые ПК 1 и L1.
- Убедитесь, что NAT не используется маршрутизатором R1.

```
R1# show ip nat translations
```

## Часть 2: Настройка статического NAT

### Шаг 1: Настройка команд статического NAT.

См. топологию. Создайте статическое преобразование NAT для сопоставления внутреннего адреса **Сервер 1** его внешнему адресу.

### Шаг 2: Настройте интерфейсы.

Правильно настройте внутренний и внешний интерфейсы.

## Часть 3: Проверка доступа с использованием NAT

### Шаг 1: Проверьте связь с веб-страницей сервера Сервер 1.

- a. Откройте командную строку на **ПК 1** или **L1**, попытайтесь отправить эхо-запрос, используя публичный адрес сервера **Сервер 1**. Эхо-запросы должны быть успешными.
- b. Убедитесь, что и **ПК 1**, и **L1** теперь могут осуществить доступ к веб-странице сервера **Сервер 1**.

### Шаг 2: Просмотрите преобразования NAT.

Для проверки настройки статического преобразования NAT используйте следующие команды:

```
show running-config
show ip nat translations
show ip nat statistics
```