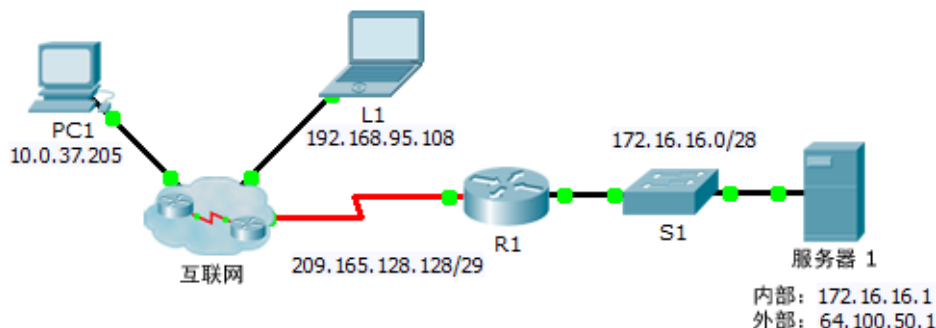


Packet Tracer – 配置静态 NAT

拓扑



目标

第 1 部分：测试不使用 NAT 的访问

第 2 部分：配置静态 NAT

第 3 部分：测试使用 NAT 的访问

场景

在 IPv4 配置网络中，客户端和服务端使用专用编址。然后，在含专用编址的数据包通过互联网前，需将其转换成公共编址。对于从组织外部访问的服务器，通常既分配公共静态 IP 地址，又分配专用静态 IP 地址。在该练习中，您将配置静态 NAT，使外部设备可访问其公共地址上的内部服务器。

第 1 部分：测试不使用 NAT 的访问

步骤 1：使用模拟模式尝试连接至 Server1。

- 从 **PC1** 或 **L1**，尝试连接至位于 172.16.16.1 的 **Server1** 网页。使用 Web 浏览器浏览 172.16.16.1 上的 **Server1**。尝试会失败。
- 从 **PC1**，ping **R1** S0/0/0 接口。ping 命令应该会成功。

步骤 2：查看 R1 路由表和运行配置。

- 查看 **R1** 的运行配置。请注意，无提及 NAT 的命令。
- 验证该路由表是否不含提及 **PC1** 和 **L1** 所使用 IP 地址的条目。
- 验证 **R1** 是否并未使用 NAT。

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

第 2 部分：配置静态 NAT

步骤 1：配置静态 NAT 语句。

请参考拓扑结构。创建静态 NAT 转换以将 **Server1** 内部地址映射至其外部地址。

步骤 2：配置接口。

配置正确的内部和外部接口。

第 3 部分：测试使用 NAT 的访问

步骤 1：验证与 **Server1** 网页的连接。

- a. 打开 **PC1** 或 **L1** 上的命令提示符，试图 ping **Server1** 的公共地址。Ping 应该成功。
- b. 验证 **PC1** 和 **L1** 现在是否均可访问 **Server1** 网页。

步骤 2：查看 NAT 转换。

使用如下命令验证静态 NAT 配置：

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