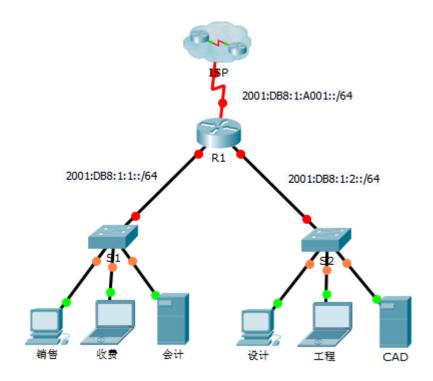


# Packet Tracer - 配置 IPv6 编址

# 拓扑



# 地址分配表

设备	接口	IPv6 地址/前缀	默认网关
R1	G0/0	2001:DB8:1:1::1/64	N/A
	G0/1	2001:DB8:1:2::1/64	N/A
	S0/0/0	2001:DB8:1:A001::2/64	N/A
	本地链路	FE80::1	N/A
销售	网卡	2001:DB8:1:1::2/64	FE80::1
收费	网卡	2001:DB8:1:1::3/64	FE80::1
会计	网卡	2001:DB8:1:1::4/64	FE80::1
设计	网卡	2001:DB8:1:2::2/64	FE80::1
工程	网卡	2001:DB8:1:2::3/64	FE80::1
CAD	网卡	2001:DB8:1:2::4/64	FE80::1

#### 目标

第 1 部分: 在路由器上配置 IPv6 编址

第 2 部分: 在服务器上配置 IPv6 编址

第 3 部分: 在客户端上配置 IPv6 编址

第 4 部分: 测试并检验网络连接

### 背景信息

在本练习中,您将练习配置路由器、服务器和客户端上的 IPv6 地址。您还将练习检验您的 IPv6 编址实施。

## 第 1 部分: 在路由器上配置 IPv6 编址

#### 第 1 步: 使路由器能够转发 IPv6 数据包。

a. 输入 ipv6 unicast-routing 全局配置命令。必须配置此命令才能使路由器转发 IPv6 数据包。此命令将在后面的课程中讨论。

R1(config) # ipv6 unicast-routing

### 第 2 步: 在 GigabitEthernet0/0 上配置 IPv6 编址。

- a. 单击 R1, 然后单击 CLI 选项卡。按 Enter 键。
- b. 进入特权 EXEC 模式。
- c. 输入必要命令,过渡到 GigabitEthernet0/0 的接口配置模式。
- d. 使用下列命令配置 IPv6 地址:

R1(config-if)# ipv6 address 2001:DB8:1:1::1/64

e. 使用下列命令配置本地链路 IPv6 地址:

R1(config-if)# ipv6 address FE80::1 link-local

f. 激活接口。

### 第 3 步: 在 GigabitEthernet0/1 上配置 IPv6 编址。

- a. 输入必要命令, 过渡到 GigabitEthernet0/1 的接口配置模式。
- b. 请参阅**地址分配表**获取正确的 IPv6 地址。
- c. 配置 IPv6 地址(即本地链路地址)并激活接口。

#### 第 4 步: 在 Serial0/0/0 上配置 IPv6 编址。

- a. 输入必要命令, 过渡到 GigabitEthernet0/0 的接口配置模式。
- b. 请参阅**地址分配表**获取正确的 IPv6 地址。
- c. 配置 IPv6 地址(即本地链路地址)并激活接口。

# 第 2 部分: 在服务器上配置 IPv6 编址

#### 第 1 步: 在记帐服务器上配置 IPv6 编址。

- a. 单击 Accounting (记账), 然后单击 Desktop (桌面)选项卡 > IP Configuration (IP 配置)。
- b. 将 IPv6 Address (IPv6 地址)设置为 2001:DB8:1:1::4, 前缀为 /64。
- c. 将 IPv6 Gateway (IPv6 网关)设置为本地链路地址 FE80::1。

#### 第 2 步: 在 CAD 服务器上配置 IPv6 编址。

对 CAD 服务器重复第 1a 到 1c 步。请参阅地址分配表获取 IPv6 地址。

# 第 3 部分: 在客户端上配置 IPv6 编址

### 第 1 步: 在 Sales (销售)和 Billing (收费)客户端上配置 IPv6 编址。

- a. 单击 Billing(收费), 然后选择 Desktop(桌面)选项卡 > IP Configuration(IP 配置)。
- b. 将 IPv6 Address (IPv6 地址)设置为 2001:DB8:1:1::3,前缀为 /64。
- c. 将 IPv6 Gateway (IPv6 网关)设置为本地链路地址 FE80::1。
- d. 对 Sales (销售) 重复第 1a 到 1c 步。请参阅地址分配表获取 IPv6 地址。

### 第2步:在 Engineering (工程)和 Design (设计)客户端上配置 IPv6 编址。

- a. 单击 Engineering (工程), 然后选择 Desktop (桌面)选项卡 > IP Configuration (IP 配置)。
- b. 将 IPv6 Address (IPv6 地址)设置为 2001:DB8:1:2::3,前缀为 /64。
- c. 将 IPv6 Gateway (IPv6 网关)设置为本地链路地址 FE80::1。
- d. 对 Design(设计)重复第 1a 到 1c 步。请参阅地址分配表获取 IPv6 地址。

# 第 4 部分: 测试并检验网络连接

#### 第 1 步: 从客户端打开服务器网页。

- a. 单击 Sales (销售),然后单击 Desktop (桌面)选项卡。如有必要,关闭 IP Configuration (IP 配置) 窗口。
- b. 单击 Web 浏览器。在 URL 框中输入 **2001:DB8:1:1::4**, 然后单击 **Go**(转到)。应会显示 **Accounting** (记帐)网站。
- c. 在 URL 框中輸入 2001: DB8:1:2::4. 然后单击 Go (转到)。应会显示 CAD 网站。
- d. 对客户端的其余部分重复第 1a 到 1d 步。

### 第 2 步: 对 ISP 执行 ping 操作。

- a. 通过单击图标打开任意一个客户端计算机配置窗口。
- b. 选择 **Desktop** (桌面) 选项卡 > **命令提示符**。
- c. 输入以下命令测试到 ISP 的连接:
  - PC> ping 2001:DB8:1:A001::1
- d. 对其他客户端重复 ping 命令,直到确认完全连接。