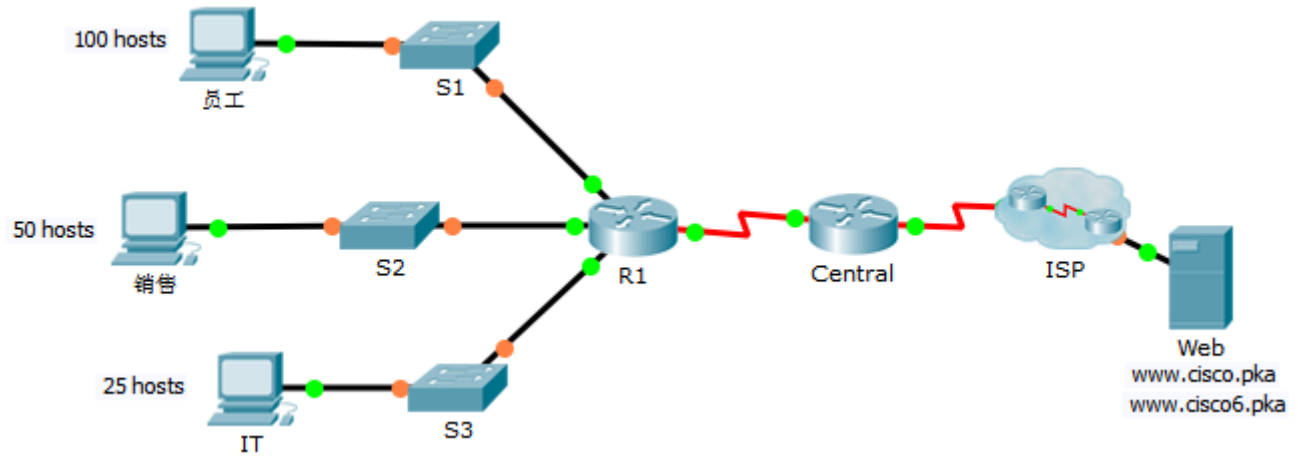


## Packet Tracer - 综合技能练习

### 拓扑



## 地址分配表

设备	接口	IPv4 地址	子网掩码	默认网关
		IPv6 地址/前缀	IPv6 本地链路	
R1	G0/0			N/A
		2001:DB8:ACAD::1/64	FE80::1	N/A
	G0/1			N/A
		2001:DB8:ACAD:1::1/64	FE80::1	N/A
	G0/2			N/A
		2001:DB8:ACAD:2::1/64	FE80::1	N/A
	S0/0/1	172.16.1.2	255.255.255.252	N/A
		2001:DB8:2::1/64	FE80::1	N/A
Central	S0/0/0	209.165.200.226	255.255.255.252	N/A
		2001:DB8:1::1/64	FE80::2	N/A
	S0/0/1	172.16.1.1	255.255.255.252	N/A
		2001:DB8:2::2/64	FE80::2	N/A
S1	VLAN 1			
S2	VLAN 1			
S3	VLAN 1			
员工	网卡			
		2001:DB8:ACAD::2/64	FE80::2	FE80::1
销售	网卡			
		2001:DB8:ACAD:1::2/64	FE80::2	FE80::1
IT	网卡			
		2001:DB8:ACAD:2::2/64	FE80::2	FE80::1
Web	网卡	64.100.0.3	255.255.255.248	64.100.0.1
		2001:DB8:CAFE::3/64	FE80::2	FE80::1

## 场景/背景

Central 路由器、ISP 集群和 Web 服务器已完全配置。您的任务是创建一个新的 IPv4 编址方案，该编址方案将容纳使用网络 192.168.0.0/24 的 4 个子网。IT 部门需要 25 台主机。销售部门需要 50 台主机。其余员工的子网需要 100 台主机。未来将添加容纳 25 台主机的访客子网。您的另一项任务是在 R1 上完成基本的安全设置和接口配置。此外，您还将在交换机 S1、S2 和 S3 上配置 SVI 接口及基本的安全设置。

## 要求

### IPv4 编址

- 使用 192.168.0.0/24 创建满足主机要求的子网。
  - 员工：100 台主机
  - 销售部门：50 台主机
  - IT 部门：25 台主机
  - 未来添加的访客网络：25 台主机
- 在地址分配表中记录分配的 IPv4 地址。
- 记录访客网络的子网：\_\_\_\_\_

### PC 配置

- 使用您的编址方案为员工、销售部门和 IT 部门的 PC 配置分配的 IPv4 地址、子网掩码和默认网关设置。
- 根据地址分配表为员工、销售部门和 IT 部门的网络分配 IPv6 单播和本地链路地址及默认网关。

### R1 配置

- 根据地址分配表配置设备名称。
- 禁用 DNS 查找。
- 指定 **Ciscoenpa55** 作为特权 EXEC 模式加密密码。
- 指定 **Ciscoconpa55** 作为控制台密码并启用登录。
- 所有密码应至少为 10 个字符。
- 加密所有的明文密码。
- 创建标语，警告访问设备的所有用户：未经授权，禁止访问。确保在标语中包含**警告**一词。
- 配置所有的千兆以太网接口。
  - 根据您的编址方案配置 IPv4 地址。
  - 根据地址分配表配置 IPv6 地址。
- 在 R1 上配置 SSH：
  - 将域名设置为 **CCNA-lab.com**
  - 生成 **1024** 位 RSA 密钥。
  - 配置 VTY 线路以访问 SSH。
  - 使用本地用户配置文件进行身份验证。
  - 创建权限等级为 **15** 的用户 **Admin1**，加密密码为 **Admin1pa55**。
- 将控制台和 VTY 线路配置为在五分钟内无任何操作即注销。
- 两分钟内四次登录失败的用户，登录受限三分钟。

## 交换机配置

- 根据地址分配表配置设备名称。
- 根据您的编址方案中的 IPv4 地址和子网掩码配置 SVI 接口。

- 配置默认网关。
- 禁用 DNS 查找。
- 指定 **Ciscoenpa55** 作为特权 EXEC 模式加密密码。
- 指定 **Ciscoconpa55** 作为控制台密码并启用登录。
- 将控制台和 VTY 线路配置为在五分钟内无任何操作即注销。
- 加密所有的明文密码。

### 检验连接

- 使用员工、销售部门和 IT 部门 PC 的 Web 浏览器导航至 **www.cisco.pka**。
- 使用员工、销售部门和 IT 部门 PC 的 Web 浏览器导航至 **www.cisco6.pka**。
- 所有 PC 应能够 ping 通所有设备。