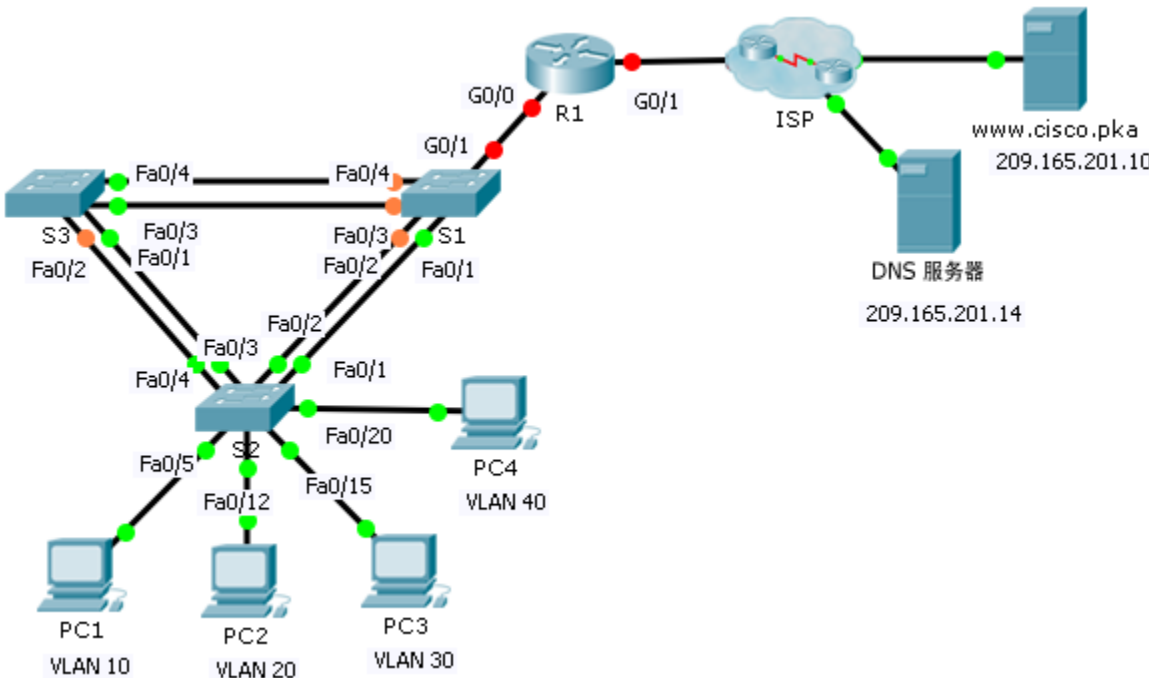


# Packet Tracer - 综合技能练习

## 拓扑



## 地址分配表

设备	接口	IP 地址	子网掩码	默认网关
R1	G0/0.10	172.31.10.1	255.255.255.224	不适用
	G0/0.20	172.31.20.1	255.255.255.240	不适用
	G0/0.30	172.31.30.1	255.255.255.128	不适用
	G0/0.40	172.31.40.1	255.255.255.192	不适用
	G0/1	已分配 DHCP	已分配 DHCP	不适用
PC1	NIC	已分配 DHCP	已分配 DHCP	已分配 DHCP
PC2	NIC	已分配 DHCP	已分配 DHCP	已分配 DHCP
PC3	NIC	已分配 DHCP	已分配 DHCP	已分配 DHCP
PC4	NIC	已分配 DHCP	已分配 DHCP	已分配 DHCP

## VLAN 端口分配和 DHCP 信息

端口	VLAN 编号 - 名称	DHCP 池名称	网络
Fa0/5 – 0/9	VLAN 10 - 销售	VLAN_10	172.31.10.0/27
Fa0/10 – Fa0/14	VLAN 20 - 生产	VLAN_20	172.31.20.0/28
Fa0/15 – Fa0/19	VLAN 30 - 市场营销	VLAN_30	172.31.30.0/25
Fa0/20 - Fa0/24	VLAN 40 - HR	VLAN_40	172.31.40.0/26

## 场景

在本总结练习中，您将配置 VLAN、中继、DHCP 服务器、DHCP 中继代理，并将路由器配置为 DHCP 客户端。

## 要求

使用上表中的信息，执行以下要求：

- 在 **S2** 上创建 VLAN，并将其分配给适当的端口。名称区分大小写
- 配置用于中继的 **S2** 端口。
- 将 **S2** 上的所有非中继端口配置为接入端口。
- 配置 **R1** 以实现 VLAN 间的路由。子接口名称应与 VLAN 编号对应。
- 配置 **R1** 作为连接至 S2 的 VLAN 的 DHCP 服务器。
  - 创建用于各 VLAN 的 DHCP 池。名称区分大小写。
  - 将适当地址分配给各池。
  - 配置 DHCP 提供默认网关地址
  - 配置用于各池的 DNS 服务器 209.165.201.14。
  - 防止各池中的前 10 个地址分配给终端设备。
- 验证各 PC 是否具有来自正确 DHCP 池的已分配地址。

**注：**分配 DHCP 地址可能需要一段时间。点击**加快转发时间**加速进程。
- 将 **R1** 配置为 DHCP 客户端，以便从 ISP 网络接收 IP 地址。
- 验证所有设备现在是否可以互相 ping 并可 ping **www.cisco.pka**。