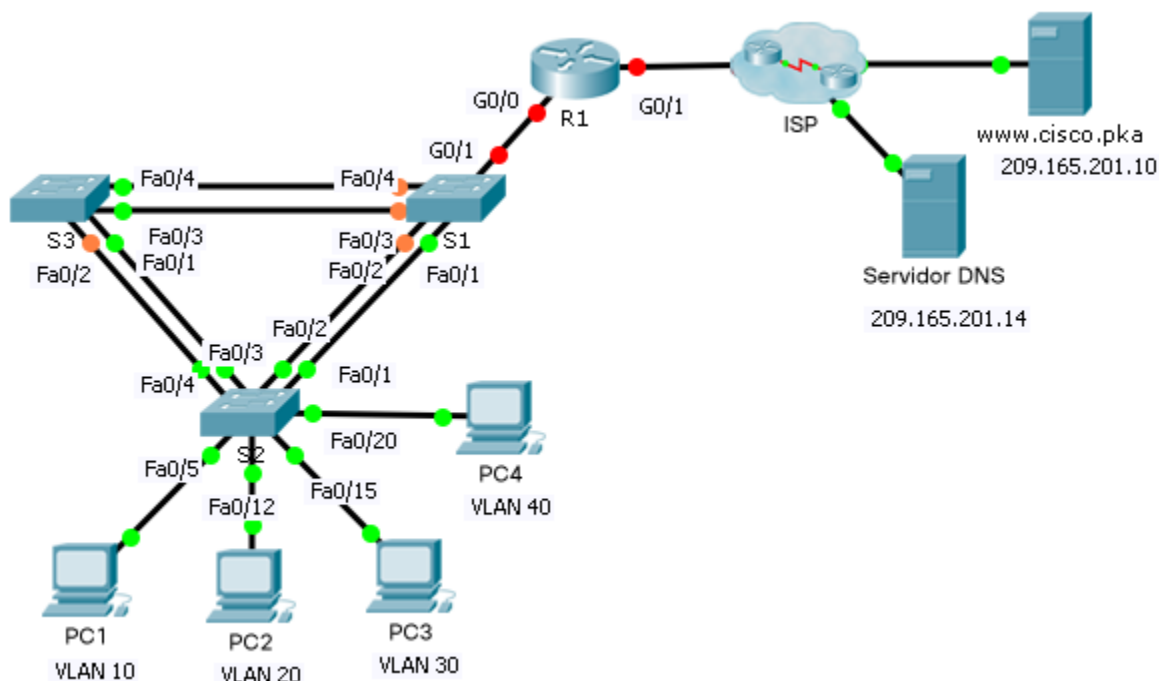


## Packet Tracer – Desafio de Integração de Habilidades

### Topologia



### Tabela de Endereçamento

| Dispositivo | Interface | Endereço IP        | Máscara de sub-rede | Gateway Padrão     |
|-------------|-----------|--------------------|---------------------|--------------------|
| R1          | G0/0,10   | 172.31.10.1        | 255.255.255.224     | N/D                |
|             | G0/0,20   | 172.31.20.1        | 255.255.255.240     | N/D                |
|             | G0/0,30   | 172.31.30.1        | 255.255.255.128     | N/D                |
|             | G0/0,40   | 172.31.40.1        | 255.255.255.192     | N/D                |
|             | G0/1      | atribuído por DHCP | atribuído por DHCP  | N/D                |
| PC1         | NIC       | atribuído por DHCP | atribuído por DHCP  | atribuído por DHCP |
| PC2         | NIC       | atribuído por DHCP | atribuído por DHCP  | atribuído por DHCP |
| PC3         | NIC       | atribuído por DHCP | atribuído por DHCP  | atribuído por DHCP |
| PC4         | NIC       | atribuído por DHCP | atribuído por DHCP  | atribuído por DHCP |

## Atribuições de VLANs às portas e informações de DHCP

| Portas          | Número da VLAN – nome | Nome do pool DHCP | Rede           |
|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------|
| Fa0/5 – 0/9     | VLAN 10 – Vendas      | VLAN_10           | 172.31.10.0/27 |
| Fa0/10 – Fa0/14 | VLAN 20 – Produção    | VLAN_20           | 172.31.20.0/28 |
| Fa0/15 – Fa0/19 | VLAN 30 – Marketing   | VLAN_30           | 172.31.30.0/25 |
| Fa0/20 – Fa0/24 | VLAN 40 – RH          | VLAN_40           | 172.31.40.0/26 |

## Cenário

Nesta atividade final, você configura as VLANs, troncos, o servidor DHCP, os agentes de retransmissão DHCP, além do roteador como um cliente DHCP.

## Requisitos

Usando as informações nas tabelas acima, execute os seguintes requisitos:

- Crie VLANs em **S2** e atribua VLANs às portas apropriadas. Os nomes diferenciam maiúsculas de minúsculas.
- Configure as portas **S2** para entroncamento.
- Configure todas as portas que não forem de tronco em **S2** como portas de acesso.
- Configure **R1** para roteamento entre VLANs. Os nomes de subinterface devem corresponder ao número da VLAN.
- Configure **R1** para atuar como um servidor DHCP para as VLANs conectadas a S2.
  - Crie um pool DHCP para cada VLAN. Os nomes diferenciam maiúsculas de minúsculas.
  - Atribua endereços apropriados a cada pool.
  - Configure o DHCP para fornecer o endereço de gateway padrão
  - Configure o servidor DNS 209.165.201.14 para cada pool.
  - Impeça que os 10 primeiros endereços de cada pool sejam distribuídos a dispositivos finais.
- Verifique se cada PC tem um endereço atribuído ao pool DHCP correto.

**Observação:** as atribuições de endereço DHCP podem demorar. Clique em **Avançar o tempo** para acelerar o processo.

- Configure **R1** como um cliente DHCP para que receba um endereço IP da rede do ISP.
- Verifique se todos os dispositivos podem fazer ping uns para os outros e para **www.cisco.pka**.