

Atividade PT 7.1.8: Configurando DHCP usando o Easy IP

Diagrama de topologia

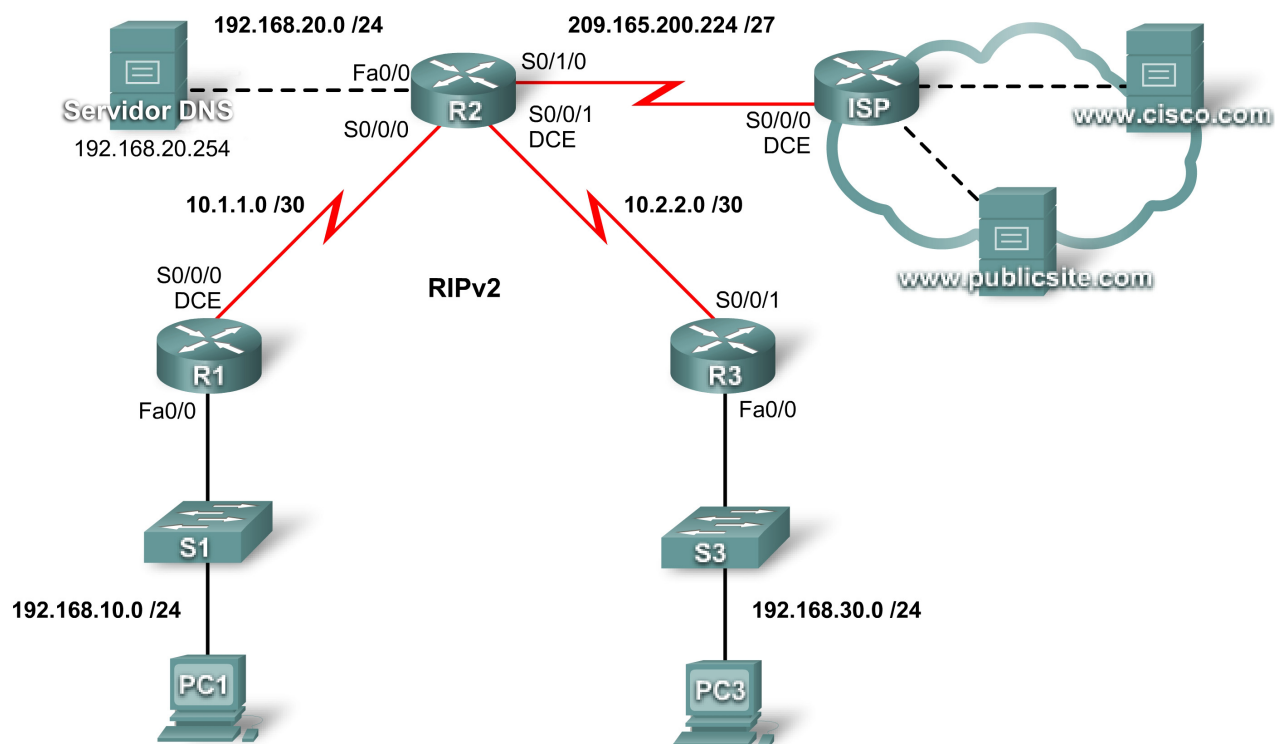


Tabela de endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede
R1	Fa0/0	192.168.10.1	255.255.255.0
	S0/0/0	10.1.1.1	255.255.255.252
R2	Fa0/0	192.168.20.1	255.255.255.0
	S0/0/0	10.1.1.2	255.255.255.252
	S0/0/1	10.2.2.1	255.255.255.252
	S0/1/0	209.165.200.225	225.255.255.224
R3	Fa0/0	192.168.30.1	255.255.255.0
	S0/0/1	10.2.2.2	255.255.255.252

Objetivos de aprendizagem

- Configurar roteadores com Easy IP.
- Verificar se os PCs estão configurados dinamicamente com detalhes de endereçamento.
- Configurar um servidor DNS com entradas DNS.
- Testar a conectividade do PC com os nomes de domínio.

Introdução

DHCP atribui endereços IP e outras informações de configuração de rede importantes dinamicamente. Os roteadores Cisco podem usar o conjunto de recursos do Cisco IOS, Easy IP, como um servidor DHCP opcional com todos os recursos. Por padrão, Easy IP empresta configurações para 24 horas. Nesta atividade, você irá configurar serviços DHCP em dois roteadores e testar a sua configuração. A senha EXEC do usuário é **cisco** e a senha EXEC privilegiada é **class**.

Tarefa 1: Configurar roteadores com Easy IP

Etapa 1. Configure os endereços excluídos de R1 e R3.

Defina um conjunto de endereços reservados para hosts que precisam de endereços estáticos, como servidores, roteadores e impressoras. Esses endereços não são incluídos no conjunto de endereços disponível para atribuir a clientes DHCP. Para R1 e R3, exclua os primeiros nove endereços do conjunto DHCP.

```
R1(config)#ip dhcp excluded-address 192.168.10.1 192.168.10.9  
R1(config)#
```

```
R3(config)#ip dhcp excluded-address 192.168.30.1 192.168.30.9  
R3(config)#
```

Etapa 2. Configurar o conjunto de endereços de R1.

Defina o conjunto de endereços dos quais o DHCP atribui endereços a clientes DHCP na LAN R1. Os endereços disponíveis são todos os endereços na rede 192.168.10.0, com exceção dos excluídos na Etapa 1.

Em R1, nomeie o conjunto de endereços R1LAN. Especifique o conjunto de endereços, gateway padrão e servidor DNS atribuídos a cada dispositivo de cliente que solicita o serviço DHCP.

```
R1(config)#ip dhcp pool R1LAN  
R1(dhcp-config)#network 192.168.10.0 255.255.255.0  
R1(dhcp-config)#default-router 192.168.10.1  
R1(dhcp-config)#dns-server 192.168.20.254
```

Etapa 3. Configurar o conjunto de endereços de R3.

Em R3, nomeie o conjunto de endereços R3LAN. Especifique o conjunto de endereços, gateway padrão e servidor DNS atribuídos a cada dispositivo de cliente que solicita o serviço DHCP.

```
R3(config)#ip dhcp pool R3LAN  
R3(dhcp-config)#network 192.168.30.0 255.255.255.0  
R3(dhcp-config)#default-router 192.168.30.1  
R3(dhcp-config)#dns-server 192.168.20.254
```

Etapa 4. Verifique os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 43%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver a necessidade de componentes ainda não concluídos.

Tarefa 2: Verificar se os PCs foram configurados automaticamente

Etapa 1. Configurar PC1 e PC3 para a configuração de DHCP.

Na guia **Desktop** de cada PC, clique em **IP Configuration** e selecione **DHCP**. As informações de configuração IP devem ser atualizadas imediatamente.

Etapa 2. Verificar a operação DHCP nos roteadores.

Para verificar a operação DHCP nos roteadores, utilize o comando **show ip dhcp binding**. Os resultados devem mostrar um endereço IP vinculado em cada um dos roteadores.

Etapa 3. Verifique os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 86%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver a necessidade de componentes ainda não concluídos.

Tarefa 3: Configurar um servidor DNS com entradas DNS.

Etapa 1. Configurar o servidor DNS.

Para configurar o servidor DNS, clique no botão **DNS** na guia **Config**.

Certifique-se de que o DNS esteja ativado e informe as seguintes entradas DNS:

- **www.cisco.com** 209.165.201.30
- **www.publicsite.com** 209.165.202.158

Etapa 2. Verifique os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 100%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver a necessidade de componentes ainda não concluídos.

Tarefa 4: Testar a conectividade do PC com os nomes de domínio

Etapa 1. Verificar se PC1 consegue se conectar a servidores utilizando o nome de domínio.

Em PC1, abra o navegador e digite **www.cisco.com** na linha de endereço. A página da Web deve ser exibida.

Etapa 2. Verificar se PC3 consegue se conectar a servidores utilizando o nome de domínio.

Em PC3, abra o navegador e digite **www.publicsite.com** na linha de endereço. A página da Web deve ser exibida.