

Packet Tracer – Testando o Caminho com Ping e Trace

Topologia

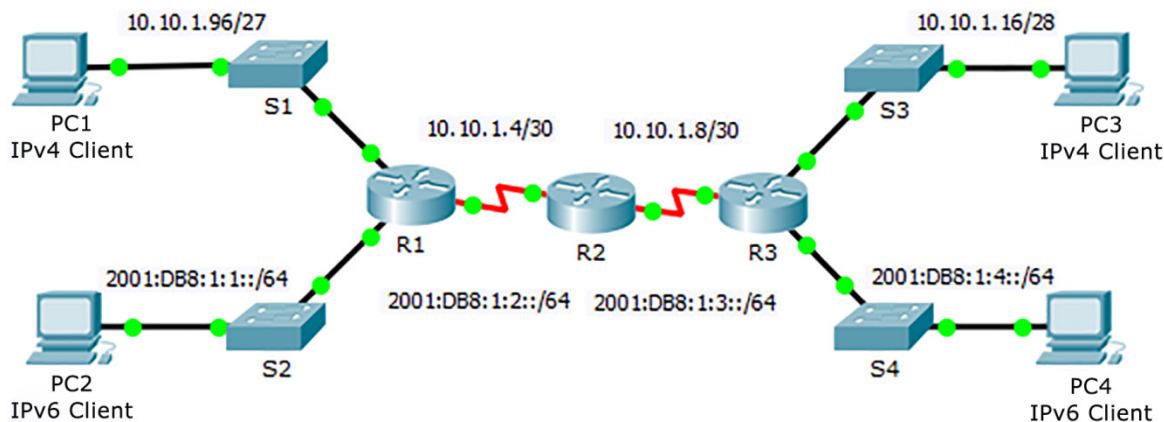


Tabela de Endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IPv4	Máscara de Sub-Rede	Gateway Padrão
		Endereço IPv6/Prefixo		
R1	G0/0	2001:DB8:1:1::1/64		N/D
	G0/1	10.10.1.97	255.255.255.224	N/D
	S0/0/1	10.10.1.6	255.255.255.252	N/D
		2001:DB8:1:2::2/64		N/D
	Link local	FE80::1		N/D
R2	S0/0/0	10.10.1.5	255.255.255.252	N/D
		2001:DB8:1:2::1/64		N/D
	S0/0/1	10.10.1.9	255.255.255.252	N/D
		2001:DB8:1:3::1/64		N/D
	Link local	FE80::2		N/D
R3	G0/0	2001:DB8:1:4::1/64		N/D
	G0/1	10.10.1.17	255.255.255.240	N/D
	S0/0/1	10.10.1.10	255.255.255.252	N/D
		2001:DB8:1:3::2/64		N/D
	Link local	FE80::3		N/D
PC1	NIC			
PC2	NIC			
PC3	NIC			
PC4	NIC			

Objetivos

Parte 1: Testar e Restaurar a Conectividade IPv4

Parte 2: Testar e Restaurar a Conectividade IPv6

Cenário

Há problemas de conectividade nesta atividade. Além da coleta e da documentação de informações sobre a rede, você localizará os problemas e implementará soluções aceitáveis para restaurar a conectividade.

Observação: a senha de EXEC usuário é **cisco**. A senha de EXEC privilegiado é **class**.

Parte 1: Testar e Restaurar a conectividade IPv4

Etapa 1: Use ipconfig e ping para verificar a conectividade.

- Clique em **PC1** e na guia **Desktop > Command Prompt** (Prompt de comando).
- Insira o comando `ipconfig /all` para coletar informações de IPv4. Preencha a **Addressing Table** (Tabela de Endereçamento) com o endereço IPv4, a máscara de sub-rede e o gateway padrão.
- Clique em **PC3** e na guia **Desktop > Command Prompt** (Prompt de comando).
- Insira o comando `ipconfig /all` para coletar informações de IPv4. Preencha a **Tabela de Endereçamento** com o endereço IPv4, a máscara de sub-rede e o gateway padrão.
- Teste a conectividade entre **PC1** e **PC3**. O ping falhará.

Etapa 2: Localize a origem da falha de conectividade.

- Em **PC1**, digite o comando necessário para rastrear a rota para **PC3**. Qual é o último endereço IPv4 que foi alcançado com sucesso? _____
- O trace será encerrado após 30 tentativas. Digite **Ctrl+C** para parar o trace antes de 30 tentativas.
- Em **PC3**, digite o comando necessário para rastrear a rota para **PC1**. Qual é o último endereço IPv4 que foi alcançado com sucesso? _____
- Digite **Ctrl+C** para parar o trace.
- Clique em **R1** e depois na guia **CLI**. Pressione **ENTER** e faça login no roteador.
- Insira o comando `show ip interface brief` para listar as interfaces e o status. Há dois endereços IPv4 no roteador. Um deve ter sido registrado na Etapa 2a. Qual é o outro? _____
- Digite o comando `show ip route` para listar as redes a que o roteador está conectado. Observe que há duas redes conectadas à interface **Serial0/0/1**. Quais são? _____
- Repita as etapas de 2e a 2g em **R3** e registre as respostas aqui. _____
Observe como a interface serial de R3 muda.
- Execute mais testes se isso ajudar a visualizar o problema. O modo de simulação está disponível.

Etapa 3: Proponha uma solução para resolver o problema.

- Compare suas respostas na Etapa 2 com a documentação que está disponível para a rede. Qual é o erro? _____

- Que solução você sugeriria para corrigir o problema? _____

Etapa 4: Implemente o plano.

Execute a solução que você propôs na Etapa 3b.

Etapa 5: Verifique se a conectividade foi restaurada.

- No **PC1** teste a conectividade com o **PC3**.
- No **PC3** teste a conectividade com o **PC1**. O problema está resolvido? _____

Etapa 6: Documente a solução.

Parte 2: Testar e Restaurar a Conectividade IPv6

Etapa 1: Use ipv6config e ping para verificar a conectividade.

- Clique em **PC2** e na guia **Desktop > Command Prompt** (Prompt de comando).
- Insira o comando **ipv6config /all** para coletar informações do IPv6. Preencha a **Tabela de Endereçamento** com o endereço IPv6, o prefixo da sub-rede e o gateway padrão.
- Clique em **PC4** e na guia **Desktop > Command Prompt** (Prompt de comando).
- Insira o comando **ipv6config /all** para coletar informações do IPv6. Preencha a **Tabela de Endereçamento** com o endereço IPv6, o prefixo da sub-rede e o gateway padrão.
- Teste a conectividade entre **PC2** e **PC4**. O ping falhará.

Etapa 2: Localize a origem da falha de conectividade.

- No **PC2**, digite o comando necessário para rastrear a rota para **PC4**. Qual é o último endereço IPv6 que foi alcançado com sucesso? _____
- O **trace** será encerrado após 30 tentativas. Digite **Ctrl+C** para parar o trace antes de 30 tentativas.
- No **PC4**, digite o comando necessário para rastrear a rota para **PC2**. Qual é o último endereço IPv6 que foi alcançado com sucesso? _____
- Digite **Ctrl+C** para parar o trace.
- Clique em **R3** e depois na guia **CLI**. Pressione **ENTER** e faça login no roteador.
- Insira o comando **show ipv6 interface brief** para listar as interfaces e o status. Há dois endereços IPv6 no roteador. Um deles deve corresponder ao endereço de gateway registrado na Etapa 1d. Há alguma discrepância? _____
- Execute mais testes se isso ajudar a visualizar o problema. O modo de simulação está disponível.

Etapa 3: Proponha uma solução para resolver o problema.

- Compare suas respostas na Etapa 2 com a documentação que está disponível para a rede. Qual é o erro? _____
- Que solução você sugeriria para corrigir o problema? _____

Etapa 4: Implemente o plano.

Execute a solução que você propôs na Etapa 3b.

Etapa 5: Verifique se a conectividade foi restaurada.

- Em **PC2**, teste a conectividade com **PC4**.
- Em **PC4**, teste a conectividade com **PC2**. O problema está resolvido? _____

Etapa 6: Documente a solução.

Pontuação Sugerida

Seção da Atividade	Etapa da Pergunta	Pontos Possíveis	Pontos Obtidos
Parte 1: Testar e Restaurar a Conectividade entre PC1 e PC3	Etapa 1b	5	
	Etapa 1d	5	
	Etapa 2a	5	
	Etapa 2c	5	
	Etapa 2f	5	
	Etapa 2g	5	
	Etapa 2h	5	
	Etapa 3a	5	
	Etapa 3b	5	
Parte 1 Total		45	
Parte 2: Testar e Restaurar a Conectividade entre PC2 e PC4	Etapa 1b	5	
	Etapa 1d	5	
	Etapa 2a	5	
	Etapa 2c	5	
	Etapa 2f	5	
	Etapa 3a	5	
	Etapa 3b	5	
Parte 2 Total		35	
Pontuação do Packet Tracer		20	
Pontuação Total		100	