Laboratório - Construção de uma rede de switch e roteador

1. Topologia



1. Tabela de Endereçamento

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dispositivo | Interface | Endereço IP | Máscara de Sub-Rede | Gateway Padrão |
| R1 | G0/0 | 192.168.0.1 | 255.255.255.0 | ND |
|  | G0/1 | 192.168.1.1 | 255.255.255.0 | ND |
| S1 | VLAN 1 | ND | ND | ND |
| PC-A | NIC | 192.168.1.3 | 255.255.255.0 | 192.168.1.1 |
| PC-B | NIC | 192.168.0.3 | 255.255.255.0 | 192.168.0.1 |

1. Objetivos

Parte 1: Configurar a topologia e inicializar os dispositivos

* Configurar os equipamentos para que correspondam à topologia de rede.
* Inicializar e reinicie o roteador e o switch.

Parte 2: Configurar os dispositivos e verificar a conectividade

* Atribuir informações de IP estático às interfaces do PC.
* Configurar o roteador.
* Verificar a conectividade de rede.

Parte 3: Exibir informações do dispositivo

* Recuperar informações de hardware e software dos dispositivos de rede.
* Interpretar a saída da tabela de roteamento.
* Exibir as informações da interface no roteador.
* Exibir uma lista de resumo das interfaces no roteador e no switch.

1. Histórico/cenário

Este é um laboratório abrangente para analisar comandos anteriormente cobertos do IOS. Neste laboratório, você fará o cabeamento do equipamento conforme mostrado no diagrama de topologia. Você configurará os dispositivos para corresponder à tabela de endereçamento. Depois de as configurações serem salvas, você verificará as configurações testando a conectividade de rede.

Após os dispositivos serem configurados e a conectividade de rede ser verificada, você usará os comandos IOS para recuperar as informações nos dispositivos para responder a perguntas sobre seu equipamento de rede.

Este laboratório oferece assistência mínima com os comandos reais necessários para configurar o roteador. No entanto, os comandos necessários são fornecidos no Anexo A. Teste seu conhecimento tentando configurar os dispositivos sem consultar o anexo.

**Observação**: Os roteadores usados com laboratórios práticos CCNA são Roteadores de Serviços Integrados (ISRs) Cisco 1941 com a versão 15.2(4) M3 do IOS Cisco (imagem universalk9). Os switches usados são Cisco Catalyst 2960s com a versão 15.0(2) (imagem lanbasek9) do IOS Cisco. Outros roteadores, switches e versões do IOS Cisco podem ser usados. Dependendo do modelo e da versão do IOS Cisco, os comandos disponíveis e a saída produzida podem diferir do que consta nos laboratórios. Consulte Router Interface Summary Table no final deste laboratório para obter os identificadores de interface corretos.

**Observação**: assegure que os roteadores e switches sejam apagados e não tenham configurações Iniciais. Consulte o Anexo B para saber o procedimento para inicializar e recarregar um roteador e um switch.

1. Recursos necessários

* 1 roteador (Cisco 1941 com a versão 15.2(4)M3 do IOS Cisco, imagem universal ou semelhante)
* 1 Switch (Cisco 2960 com imagem de lanbasek9 versão 15.0(2) do IOS Cisco ou semelhante)
* 2 PCs (Windows 7, Vista ou XP com o programa de emulação de terminal, como o Tera Term)
* Cabos de console para configurar os dispositivos IOS Cisco através das portas de console
* Cabos ethernet conforme mostrado na topologia

**Observação**: As interfaces Gigabit Ethernet nos roteadores 1941 da Cisco possuem detecção automática de velocidade e um cabo direto para Ethernet pode ser usado entre o roteador e o PC-B. Se estiver usando um outro modelo de roteador da Cisco, talvez seja necessário usar um cabo cruzado Ethernet.

1. Configurar a topologia e inicializar dispositivos
   1. Instalar os cabos da rede conforme mostrado na topologia.
      1. Conecte os dispositivos exibidos no diagrama de topologia, e o cabo, conforme necessário.
      2. Ligue todos os dispositivos na topologia.
   2. Inicialize e reinicialize o roteador e o switch.

Se os arquivos de configuração tiverem sido salvos anteriormente no roteador e no switch, inicialize e reinicialize esses dispositivos de volta às configurações básicas. Para obter informações sobre como inicializar e reinicializar esses dispositivos, consulte o Anexo B.

1. Configure os dispositivos e verifique a conectividade

Na parte 2, você configurará a topologia de rede e definirá as configurações básicas, como os endereços IP da interface, o acesso ao dispositivo e as senhas. ConsulteTopology eAddressing Table no início deste laboratório para obter nomes de dispositivos e informações de endereços.

**Observação**: O Anexo A fornece detalhes de configuração das etapas na parte 2. Você deve tentar concluir a parte 2 antes de revisar o anexo.

* 1. Atribuir informações de IP estático às interfaces do PC.
     1. Configure o endereço IP, a máscara de sub-rede, e as definições do gateway padrão no PC-A.
     2. Configure o endereço IP, a máscara de sub-rede e as definições do gateway padrão no PC-B.
     3. Faça ping no PC-B de uma janela de prompt de comando no PC-A.

Por que os pings não tiveram êxito?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Configure o roteador.
     1. Use o console para se conectar ao roteador e ative o modo EXEC privilegiado.
     2. Entre no modo configuração.
     3. Atribua um nome de dispositivo ao roteador.
     4. Desative a pesquisa do DNS para evitar que o roteador tente converter comandos inseridos incorretamente como se fossem nomes de host.
     5. Atribua **class** como a senha criptografada do EXEC privilegiado.
     6. Atribua **cisco** como a senha da console e ative o login.
     7. Atribua **cisco** como a senha VTY e ative o login.
     8. Criptografe as senhas em texto simples.
     9. Crie um banner que avise a qualquer pessoa que acessar o dispositivo, que o acesso não autorizado é proibido.
     10. Configure e ative as duas interfaces no roteador.
     11. Configure uma descrição de interface para cada interface indicando a que dispositivo está conectada.
     12. Salve a configuração atual no arquivo de configuração inicial.
     13. Configure o relógio no roteador.

**Observação**: use o ponto de interrogação (**?**) para ajudar na sequência correta de parâmetros necessários para executar este comando.

* + 1. Faça ping no PC-B de uma janela de prompt de comando no PC-A.

Os pings foram bem sucedidos? Por quê?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Exibir informações do dispositivo

Na parte 3, você usará os comandos **show** para recuperar informações no roteador e no switch.

* 1. Recupere informações de hardware e software dos dispositivos de rede.
     1. Use o comando **show version** para responder às perguntas a seguir sobre o roteador.

Qual é o nome da imagem IOS que o roteador está executando?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Quanta memória DRAM o roteador tem?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Quanta memória NVRAM o roteador tem?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Quanta memória flash o roteador tem?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. Use o comando **show version** para responder às perguntas a seguir sobre o switch.

Qual é o nome da imagem IOS que o switch está executando?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Quanta memória dinâmica de acesso aleatório (DRAM) o switch tem?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Quanta memória de acesso aleatório não volátil (NVRAM) o switch tem?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Qual é o número do modelo do switch?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Exiba a tabela de roteamento no roteador.

Use o comando **show ip route** no roteador para responder às perguntas a seguir.

Que código é usado na tabela de roteamento para indicar uma rede diretamente conectada? \_\_\_\_\_

Quantas entradas de rotas são codificadas com o código C na tabela de roteamento? \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Que tipos de interface são associadas às rotas de código C?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Exiba as informações da interface no roteador.

Use o **show interface g0/1** para responder às perguntas a seguir.

Qual é o status operacional da interface G0/1?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Qual é o endereço de controle de acesso ao meio (MAC) da interface G0/1?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Como o endereço de Internet é exibido nesse comando?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Exiba uma lista de resumo das interfaces no roteador e no switch.

Há vários comandos que podem ser usados para verificar uma configuração de interface. Um dos mais úteis é o comando **show ip interface brief**. A saída do comando exibe uma lista resumida das interfaces no dispositivo e fornece feedback imediato para o status de cada interface.

* + 1. Insira o comando **show ip interface brief** no roteador.

R1# **show ip interface brief**

Interface IP-Address OK? Method Status Protocol

Embedded-Service-Engine0/0 unassigned YES unset administratively down down

GigabitEthernet0/0 192.168.0.1 YES manual up up

GigabitEthernet0/1 192.168.1.1 YES manual up up

Serial0/0/0 unassigned YES unset administratively down down

Serial0/0/1 unassigned YES unset administratively down down

R1#

* + 1. Insira o comando **show ip interface brief** no switch.

Switch# **show ip interface brief**

Interface IP-Address OK? Method Status Protocol

Vlan1 unassigned YES manual up up

FastEthernet0/1 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/2 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/3 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/4 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/5 unassigned YES unset up up

FastEthernet0/6 unassigned YES unset up up

FastEthernet0/7 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/8 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/9 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/10 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/11 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/12 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/13 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/14 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/15 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/16 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/17 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/18 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/19 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/20 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/21 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/22 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/23 unassigned YES unset down down

FastEthernet0/24 unassigned YES unset down down

GigabitEthernet0/1 unassigned YES unset down down

GigabitEthernet0/2 unassigned YES unset down down

Switch#

1. Reflexão
   1. Se a interface G0/1 se mostrar administrativamente inoperante, que comando de configuração de interface você usaria para ativar a interface?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. O que aconteceria se você configurasse incorretamente a interface G0/1 no roteador com um endereço IP de 192.168.1.2?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

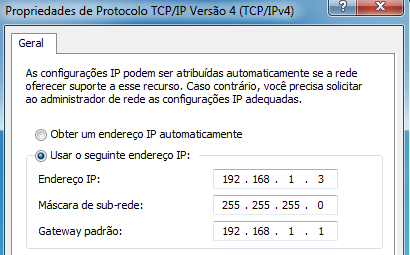
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

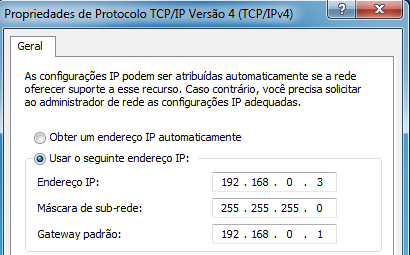
1. Tabela Resumo da Interface do Roteador

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Resumo da Interface do Roteador | | | | |
| Modelo do Roteador | Interface Ethernet nº 1 | Interface Ethernet Nº 2 | Interface Serial nº 1 | Interface serial Nº 2 |
| 1800 | Fast Ethernet 0/0 (F0/0) | Fast Ethernet 0/1 (F0/1) | Serial 0/0/0 (S0/0/0) | Serial 0/0/1 (S0/0/1) |
| 1900 | Gigabit Ethernet 0/0 (G0/0) | Gigabit Ethernet 0/1 (G0/1) | Serial 0/0/0 (S0/0/0) | Serial 0/0/1 (S0/0/1) |
| 2801 | Fast Ethernet 0/0 (F0/0) | Fast Ethernet 0/1 (F0/1) | Serial 0/1/0 (S0/1/0) | Serial 0/1/1 (S0/1/1) |
| 2811 | Fast Ethernet 0/0 (F0/0) | Fast Ethernet 0/1 (F0/1) | Serial 0/0/0 (S0/0/0) | Serial 0/0/1 (S0/0/1) |
| 2900 | Gigabit Ethernet 0/0 (G0/0) | Gigabit Ethernet 0/1 (G0/1) | Serial 0/0/0 (S0/0/0) | Serial 0/0/1 (S0/0/1) |
| **Observação**: para descobrir como o roteador está configurado, veja as interfaces para identificar o tipo de roteador e quantas interfaces ele possui. Não há como listar com eficácia todas as combinações de configurações para cada classe de roteador. Esta tabela inclui identificadores para as possíveis combinações de interfaces seriais e Ethernet no dispositivo. Essa tabela não inclui nenhum outro tipo de interface, embora um roteador específico possa conter algum. Um exemplo disso poderia ser uma interface ISDN BRI. A sequência entre parênteses é a abreviatura válida que pode ser usada nos comandos IOS Cisco para representar a interface. | | | | |

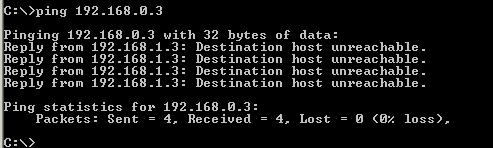
1. Anexo A: Detalhes de configuração das etapas na parte 2
   1. Configurar as interfaces do PC.
      1. Configure o endereço IP, a máscara de sub-rede, e as definições do gateway padrão no PC-A.



* + 1. Configure o endereço IP, a máscara de sub-rede e as definições do gateway padrão no PC-B.



* + 1. Faça ping no PC-B de uma janela de prompt de comando no PC-A.



* 1. Configure o roteador.
     1. Use o console para se conectar ao roteador e ative o modo EXEC privilegiado.

Router> **enable**

Router#

* + 1. Entre no modo configuração.

Router# **conf t**

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

Router(config)#

* + 1. Atribua um nome de dispositivo ao roteador.

Router(config)# **hostname R1**

* + 1. Desative a pesquisa do DNS para evitar que o roteador tente converter comandos inseridos incorretamente como se fossem nomes de host.

R1(config)# **no ip domain-lookup**

* + 1. Atribua **class** como a senha criptografada do EXEC privilegiado.

R1(config)# **enable secret class**

* + 1. Atribua **cisco** como a senha da console e ative o login.

R1(config)# **line con 0**

R1(config-line)# **password cisco**

R1(config-line)# **login**

R1(config-line)# **exit**

R1(config)#

* + 1. Atribua **cisco** como a senha vty e ative o login.

R1(config)# **line vty 0 4**

R1(config-line)# **password cisco**

R1(config-line)# **login**

R1(config-line)# **exit**

R1(config)#

* + 1. Criptografe as senhas em texto simples.

R1(config)# **service password-encryption**

* + 1. Crie um banner que avise a qualquer pessoa que acessar o dispositivo, que o acesso não autorizado é proibido.

R1(config)# **banner motd #**

Enter TEXT message. End with the character '#'.

**Unauthorized access prohibited!**

**#**

R1(config)#

* + 1. Configure e ative as duas interfaces no roteador.

R1(config)# **int g0/0**

R1(config-if)# **description Connection to PC-B.**

R1(config-if)# **ip address 192.168.0.1 255.255.255.0**

R1(config-if)# **no shut**

R1(config-if)#

\*Nov 29 23:49:44.195: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/0, changed state to down

\*Nov 29 23:49:47.863: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/0, changed state to up

\*Nov 29 23:49:48.863: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/0, changed state to up

R1(config-if)# **int g0/1**

R1(config-if)# **description Connection to S1.**

R1(config-if)# **ip address 192.168.1.1 255.255.255.0**

R1(config-if)# **no shut**

R1(config-if)# **exit**

R1(config)# **exit**

\*Nov 29 23:50:15.283: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/1, changed state to down

\*Nov 29 23:50:18.863: %LINK-3-UPDOWN: Interface GigabitEthernet0/1, changed state to up

\*Nov 29 23:50:19.863: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface GigabitEthernet0/1, changed state to up

R1#

* + 1. Salve a configuração atual no arquivo de inicialização.

R1# **copy running-config startup-config**

Destination filename [startup-config]?

Building configuration...

[OK]

R1#

* + 1. Configure o relógio no roteador.

R1# **clock set 17:00:00 29 Nov 2012**

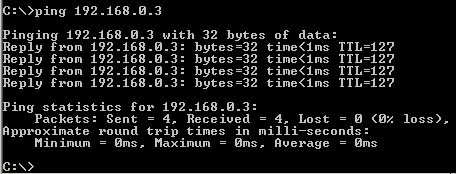
R1#

\*Nov 29 17:00:00.000: %SYS-6-CLOCKUPDATE: System clock has been updated from 23:55:46 UTC Thu Nov 29 2012 to 17:00:00 UTC Thu Nov 29 2012, configured from console by console.

R1#

**Observação**: use o ponto de interrogação (**?**) para ajudar a determinar a sequência correta de parâmetros necessários para executar este comando.

* + 1. Faça ping no PC-B de uma janela de prompt de comando no PC-A.



1. Anexo B: Inicializando e recarregando um roteador e um switch
2. Inicialize o roteador e reinicialize
   1. Conecte-se ao roteador.

Use o console para se conectar ao roteador e entre no modo EXEC privilegiado usando o comando **enable**.

Router> **enable**

Router#

* 1. Apague o arquivo de configuração inicial da NVRAM.

Digite o comando **erase startup-config** para remover a configuração inicial da memória de acesso aleatório não volátil (NVRAM).

Router# **erase startup-config**

Erasing the nvram filesystem will remove all configuration files! Continue? [confirm]

[OK]

Erase of nvram: complete

Router#

* 1. Recarregue o roteador.

Emita o comando **reload** para remover uma configuração antiga da memória. Quando solicitado a continuar a reinicialização, pressione Enter para confirmar. Pressionar qualquer outra tecla irá abortar a reinicialização.

Router# **reload**

Proceed with reload? [confirm]

\*Nov 29 18:28:09.923: %SYS-5-RELOAD: Reload requested by console. Reload Reason: Reload Command.

**Observação**: talvez você receba um prompt para salvar a configuração atual antes de recarregar o roteador. Responda digitando **no** e pressione Enter.

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: **no**

* 1. Ignore o diálogo da configuração inicial.

Após o roteador ser recarregado, será solicitado que você insira o diálogo da configuração inicial. Digite **no** e pressione Enter.

Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: **no**

* 1. Encerre o programa de instalação automática.

Você será solicitado a encerrar o programa de instalação automática. Responda **yes** e pressione Enter.

Would you like to terminate autoinstall? [yes]: **yes**

Router>

1. Inicialize e reinicialize o switch
   1. Conecte-se ao switch

Use o console para se conectar ao switch e entre no modo EXEC privilegiado.

Switch> **enable**

Switch#

* 1. Determine se há alguma rede de área local virtual (VLANs) criada.

Use o comando **show flash:** para determinar se alguma VLAN foi criada no switch.

Switch# **show flash**

Directory of flash:/

2 -rwx 1919 Mar 1 1993 00:06:33 +00:00 private-config.text

3 -rwx 1632 Mar 1 1993 00:06:33 +00:00 config.text

4 -rwx 13336 Mar 1 1993 00:06:33 +00:00 multiple-fs

5 -rwx 11607161 Mar 1 1993 02:37:06 +00:00 c2960-lanbasek9-mz.150-2.SE.bin

6 -rwx 616 Mar 1 1993 00:07:13 +00:00 vlan.dat

32514048 bytes total (20886528 bytes free)

Switch#

* 1. Exclua o arquivo VLAN.
     1. Seo arquivo **vlan.dat** foi encontrado em flash, exclua este arquivo.

Switch# **delete vlan.dat**

Delete filename [vlan.dat]?

Você será instruído a verificar o nome do arquivo. Neste momento, você poderá alterar o nome do arquivo ou simplesmente pressionar Enter, se tiver inserido o nome corretamente.

* + 1. Quando for solicitado que você exclua este arquivo, pressione Enter para confirmar a exclusão. (Pressionar qualquer outra tecla irá abortar a exclusão.)

Delete flash:/vlan.dat? [confirm]

Switch#

* 1. Apague o arquivo de configuração inicial:

Use o comando **erase startup-config** para apagar o arquivo de configuração inicial da NVRAM. Quando for solicitado que você remova o arquivo de configuração, pressione Enter para confirmar a remoção. (Pressionar qualquer outra tecla irá abortar a operação.)

Switch# **erase startup-config**

Erasing the nvram filesystem will remove all configuration files! Continue? [confirm]

[OK]

Erase of nvram: complete

Switch#

* 1. Reinicialize o switch.

Reinicialize o switch para remover da memória todas as informações de configuração antigas. Quando for solicitado que você reinicialize o switch, pressione Enter para continuar a reinicialização. (Pressionar qualquer outra tecla irá abortar a reinicialização.)

Switch# **reload**

Proceed with reload? [confirm]

**Observação**: talvez você receba uma instrução para salvar a configuração atual antes de recarregar o switch. Digite **no** e pressione Enter.

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: **no**

* 1. Ignore o diálogo da configuração inicial.

Após o switch ser recarregado, você verá um prompt para inserir o diálogo de configuração inicial. Digite **não** no prompt e pressione Enter.

Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: **no**

Switch>