

Laboratório - Definição de Configurações Básicas do Switch

Topologia

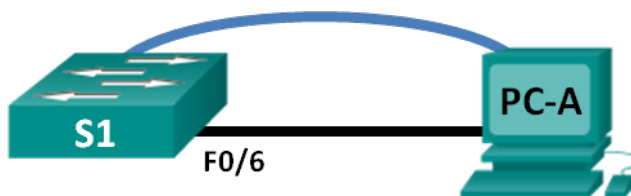


Tabela de Endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IP	Máscara de sub-rede	Gateway Padrão
S1	VLAN 99	192.168.1.2	255.255.255.0	192.168.1.1
PC-A	NIC	192.168.1.10	255.255.255.0	192.168.1.1

Objetivos

Parte 1: Cabear a rede e verificar a configuração padrão do switch

Parte 2: Definir configurações básicas do dispositivo de rede

- Defina as configurações básicas do switch.
- Configure o endereço IP do PC.

Parte 3: Verificar e Testar a Conectividade da Rede

- Exiba a configuração do dispositivo.
- Teste a conectividade de ponta a ponta com ping.
- Teste os recursos de gerenciamento remoto com o Telnet.
- Salve o arquivo com a configuração atual do switch.

Parte 4: Gerenciar a tabela de endereços MAC

- Registre o endereço MAC do host.
- Determine os endereços MAC que o switch aprendeu.
- Liste as opções do comando **show mac address-table**.
- Configure um endereço MAC estático.

Histórico/Cenário

Os switches Cisco podem ser configurados com um endereço IP especial conhecido como SVI (switch virtual interface, interface virtual de switch). A SVI ou o endereço de gerenciamento podem ser usados para acesso remoto ao switch a fim de exibir ou definir configurações. Se a SVI da VLAN 1 receber um endereço IP, por padrão, todas as portas na VLAN 1 terão acesso ao endereço IP de gerenciamento da SVI.

Neste laboratório, você criará uma topologia simples, com cabeamento de LAN Ethernet, e acessará um switch Cisco por meio do console e de métodos de acesso remoto. Você examinará as configurações de switch padrão antes de definir as configurações de switch básicas. Essas configurações básicas de switch incluem o nome do dispositivo, a descrição da interface, senhas locais, a faixa de mensagem do dia (MOTD), endereços IP e endereço MAC estático. Você também demonstrará o uso de um endereço IP de gerenciamento para gerenciamento de switch remoto. A topologia consiste em um switch e um host, usando apenas portas Ethernet e de console.

Observação: o switch utilizado é o Cisco Catalyst 2960 com a versão 15.0(2) do Cisco IOS (imagem lanbasek9). Outros switches e versões do Cisco IOS podem ser usados. De acordo com o modelo e da versão do Cisco IOS, os comandos disponíveis e a saída produzida poderão variar em relação ao que é mostrado no laboratório.

Observação: apague a configuração do switch e verifique se não há mais nenhuma configuração de inicialização. Consulte o Apêndice A para conhecer o procedimento de inicialização e recarregamento de um switch.

Recursos Necessários

- 1 switch (Cisco 2960 com a versão 15.0(2) do Cisco IOS, imagem lanbasek9 ou semelhante)
- 1 PC (Windows 7, Vista ou XP com um programa de emulação de terminal, como o Tera Term, e capacidade para Telnet)
- 1 Cabo de console para configurar ferramentas Cisco IOS pela porta do console
- 1 Cabo Ethernet como mostrado na topologia

Parte 1: Instalar os cabos na rede e verificar a configuração padrão do switch

Na Parte 1, você configurará a topologia de rede e verificará as configurações padrão do switch.

Etapa 1: Cabeie a rede conforme mostrado na topologia.

- a. Conecte o cabo do console como mostrado na topologia. Não conecte ainda o cabo Ethernet do PC-A.

Observação: se você estiver utilizando o Netlab, desative F0/6 em S1. Isso tem o efeito semelhante a não conectar o PC-A a S1.

- b. Conecte o switch do PC-A utilizando o Tera Term ou outro programa de emulação de terminal.

Por que você deve usar uma conexão de console para configurar inicialmente o switch? Por que não é possível conectar-se ao switch via Telnet ou SSH?

Etapa 2: Verifique a configuração de switch padrão.

Nesta etapa, você examinará as configurações de switch padrão, como a configuração em execução no switch, as informações do IOS, as propriedades de interface, as informações de VLAN e a memória flash.

Você pode acessar todos os comandos IOS do switch no modo EXEC privilegiado. O acesso ao modo EXEC privilegiado deve ser restrito por proteção de senha a fim de evitar a utilização não autorizada, já que fornece acesso direto ao modo de configuração global e aos comandos usados para configurar os parâmetros operacionais. Você configurará as senhas posteriormente neste laboratório.

O conjunto de comandos do modo EXEC privilegiado inclui os comandos contidos no modo EXEC do usuário, assim como o comando **configure** por meio do qual se obtém acesso aos modos de comando restantes. Use o comando **enable** para entrar no modo EXEC privilegiado.

- a. Considerando que o switch não tinha um arquivo de configuração armazenado em uma memória de acesso aleatório não volátil (NVRAM), uma conexão de console utilizando o Tera Term ou outro programa emulador de terminal direciona você para o prompt do modo EXEC do usuário no switch com um prompt do Switch>. Use o comando **enable** para entrar no modo EXEC privilegiado.

```
Switch> enable
Switch#
```

Observe que o prompt mudou na configuração para refletir o modo EXEC privilegiado.

Verifique se há um arquivo de configuração padrão vazio no switch ao emitir o comando **show running-config** do modo EXEC privilegiado. Se um arquivo de configuração tiver sido salvo anteriormente, ele deverá ser removido. Dependendo do modelo do switch e da versão do IOS, sua configuração pode ser um pouco diferente. No entanto, não deve haver senhas ou endereços IP configurados. Se seu switch não tem uma configuração padrão, apague e recarregue o switch.

Observação: o Apêndice A oferece detalhes sobre as etapas para inicializar e recarregar um switch.

- b. Examine o arquivo de configuração atual em execução:

```
Switch# show running-config
```

Quantas interfaces FastEthernet um switch 2960 tem? _____

Quantas interfaces Gigabit FastEthernet um switch 2960 tem? _____

Qual é a faixa de valores mostrados nas linhas VTY? _____

- c. Examine o arquivo de configuração de inicialização na NVRAM.

```
Switch# show startup-config
```

```
startup-config is not present
```

Por que aparece essa mensagem? _____

- d. Examine as características do SVI para a VLAN 1.

```
Switch# show interface vlan1
```

Existe algum endereço IP atribuído à VLAN 1? _____

Qual é o endereço MAC do SVI? As respostas variam. _____

Essa interface está ativa?

- e. Examine as propriedades IP do SVI VLAN 1.

```
Switch# show ip interface vlan1
```

Qual saída você vê?

- f. Conecte o cabo Ethernet do PC-A à porta 6 no switch e examine as propriedades do IP de SVI VLAN 1. Espere até que o switch e o PC negociem os parâmetros duplex e de velocidade.

Observação: se estiver usando Netlab, habilite a interface F0/6 em S1.

```
Switch# show ip interface vlan1
```

Qual saída você vê?

- g. Examine as informações da versão do IOS Cisco do switch.

```
Switch# show version
```

Qual é a versão do IOS Cisco que o switch está executando? _____

Qual é o nome do arquivo de imagem do sistema? _____

Qual é o endereço MAC base desse switch? As respostas variam.

- h. Examine as propriedades padrão da interface FastEthernet usada pelo PC-A.

```
Switch# show interface f0/6
```

A interface está ativa ou inativa? _____

Que evento causaria uma ativação da interface? _____

Qual é o endereço MAC da interface? _____

Qual é a configuração de velocidade e de duplex da interface? _____

- i. Examine as configurações de VLAN padrão do switch.

```
Switch# show vlan
```

Qual é o nome padrão da VLAN 1? _____

Quais portas estão na VLAN 1? _____

A VLAN 1 está ativa? _____

Qual é o tipo da VLAN default? _____ Examine a memória flash.

Emita um dos seguintes comandos para examinar o conteúdo do diretório da memória flash.

```
Switch# show flash
```

```
Switch# dir flash:
```

Os arquivos têm uma extensão de arquivo, como .bin, no final do nome de arquivo. Os diretórios não têm uma extensão de arquivo.

Qual é o nome do arquivo da imagem do IOS Cisco? _____

Parte 2: Definir as configurações básicas do dispositivo de rede

Na Parte 2, você define as configurações básicas para o switch e o computador.

Etapa 1: Definir as configurações básicas do switch.

- a. Copie a seguinte configuração básica e cole-a no S1 no modo de configuração global.

```
no ip domain-lookup
hostname S1
service password-encryption
enable secret class
banner motd #
Unauthorized access is strictly prohibited. (O acesso não autorizado é estritamente
proibido.) #
line con 0
password cisco
login
logging synchronous
line vty 0 15
password cisco
login
exit
```

- b. Defina o endereço IP SVI do switch. Isso permite o gerenciamento remoto do switch.

Antes que você possa gerenciar remotamente o S1 do PC-A, você deve atribuir um endereço IP ao switch. A configuração padrão em um switch tem o gerenciamento do switch controlado por meio da VLAN 1. No entanto, uma prática recomendada para a configuração básica do switch consiste em alterar a VLAN de gerenciamento para uma VLAN diferente da VLAN 1.

Para fins de gerenciamento, utilize a VLAN 99. A seleção da VLAN 99 é arbitrária e não significa que você deva utilizá-la sempre.

Primeiro, crie a nova VLAN 99 no switch. Em seguida, configure o endereço IP do switch para 192.168.1.2 com uma máscara de sub-rede de 255.255.255.0 na VLAN 99 da interface virtual interna.

```
S1# configure terminal
S1(config)# vlan 99
S1(config-vlan)# exit
S1(config)# interface vlan99
%LINEPROTO-5-UPDOWN: protocolo de linha da interface na Vlan99, estado alterado para inativo
S1(config-if)# ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
S1(config-if)# no shutdown
S1(config-if)# exit
S1(config)#
```

Observe que a interface VLAN 99 está no estado inativo apesar de você ter inserido o comando **no shutdown**. A interface está atualmente inativa porque nenhuma porta de switch está atribuída à VLAN 99.

- c. Atribua todas as portas do usuário à VLAN 99.

```
S1(config)# interface range f0/1 - 24,g0/1 - 2
S1(config-if-range)# switchport access vlan 99
S1(config-if-range)# exit
S1(config)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to down
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan99, changed state to up
```

Para estabelecer a conectividade entre o host e o switch, as portas usadas pelo host devem estar na mesma VLAN que o switch. Observe na saída acima que a interface VLAN 1 se torna inativa porque nenhuma das portas está atribuída a ela. Após alguns segundos, a VLAN 99 aparece porque ao menos uma porta ativa (F0/6 com o PC-A conectado) está, agora, atribuída à VLAN 99.

- d. Emita o comando **show vlan brief** para verificar se todas as portas estão na VLAN 99.

```
S1# show vlan brief
```

VLAN	Name	Status	Ports
1	default	active	
99	VLAN0099	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24 Gi0/1, Gi0/2
1002	fddi-default	act/unsup	
1003	token-ring-default	act/unsup	
1004	fddinet-default	act/unsup	
1005	trnet-default	act/unsup	

- e. Configure o gateway padrão de S1. Se não houver nenhum gateway padrão configurado, o switch não poderá ser gerenciado de uma rede remota que esteja a uma distância maior do que a de um roteador. Embora esta atividade não inclua um gateway IP externo, considere que você, eventualmente, conectará a LAN a um roteador para acesso externo. Supondo que a interface da LAN no roteador seja 192.168.1.1, configure o gateway padrão para o switch.

```
S1(config)# ip default-gateway 192.168.1.1
```

```
S1(config)#
```

- f. O acesso à porta do console também deve ser limitado. A configuração padrão é permitir todas as conexões de console, sem necessidade de senha. Para evitar que as mensagens do console interrompam os comandos, utilize a opção **logging synchronous**.

```
S1(config)#line con 0
```

```
S1(config-line)#password cisco
```

```
S1(config-line)#login
```

```
S1(config-line)# logging synchronous
```

```
S1(config-line)#exit
```

```
S1(config)#
```

- g. Configure as linhas virtuais terminais (vty) para que o switch permita o acesso Telnet. Se não configurar uma senha para vty, você não poderá usar Telnet para o switch.

```
S1(config)# line vty 0 15
```

```
S1(config-line)#password cisco
```

```
S1(config-line)#login
```

```
S1(config-line)#end
```

```
S1#
```

```
*Mar  1 00:06:11.590: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
```

Por que o comando **login** é necessário? _____

Etapa 2: Configurar um endereço IP no PC-A.

Atribua o endereço IP e a máscara de sub-rede ao PC como mostrado na Tabela de Endereçamento. Uma versão resumida de procedimento está descrita aqui. Um gateway padrão não é exigido para esta topologia; contudo, você pode inserir **192.168.1.1** para simular um roteador associado ao S1.

- 1) Clique no ícone **Iniciar** do Windows > **Painel de Controle**.
- 2) Clique em **Exibir por:** e escolha **Ícones pequenos**.
- 3) Selecione **Central de redes e compartilhamento** > **Alterar as configurações do adaptador**.
- 4) Selecione **Conexão via rede local**, clique com o botão direito e selecione **Propriedades**.
- 5) Selecione **Protocolo de Internet Versão 4 (TCP/IPv4)** > **Propriedades**.
- 6) Clique no botão de opção **Usar o seguinte endereço IP** e insira o endereço IP e a máscara de sub-rede.

Parte 3: Verificar e testar a conectividade da rede

Na Parte 3, você verificará e documentará a configuração do switch, testará a conectividade de ponta a ponta entre o PC-A e o S1 e testará o recurso de gerenciamento remoto do switch.

Etapa 1: Exiba a configuração do switch.

Use a conexão do console no PC-A para exibir e verificar a configuração do switch. O comando **show run** exibe a configuração em execução, integralmente, uma página por vez. Use a barra de espaços para percorrer as páginas.

- a. Um exemplo de configuração é apresentado. As configurações que você definiu estão destacadas em amarelo. As outras configuração são padrão do IOS.

```
S1# show run
```

```
Building configuration...
```

```
Configuração atual : 2206 bytes
```

```
!
```

```
version 15.0
```

```
no service pad
```

```
service timestamps debug datetime msec
```

```
service timestamps log datetime msec
```

```
service password-encryption
```

```
!
```

```
hostname S1
```

```
!
```

```
boot-start-marker
```

```
boot-end-marker
```

```
!
```

```
enable secret 4 06YFDUHH6lwAE/kLkDq9BGho1QM5EnRtoyr8cHAUg.2
```

```
!
```

```
no aaa new-model
```

```
system mtu routing 1500
```

```
!
```

```
!
```

```
no ip domain-lookup
```

```
!
```

```
<output omitted>
```

```
!
```

```
interface FastEthernet0/24
```

```
switchport access vlan 99
```

```
!
```

```
interface GigabitEthernet0/1
```

```
switchport access vlan 99
```

```
!
```

```
interface GigabitEthernet0/2
```

```
switchport access vlan 99
```

```
!
```

```
interface Vlan1
```

```
no ip address
```

```
no ip route-cache
```

```
!
```

```
interface Vlan99
```

```
ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
```

```
no ip route-cache
```

```
!
```

```
ip default-gateway 192.168.1.1
```

```
ip http server
```

```
ip http secure-server
```

```
!
```

```
banner motd ^C
Unauthorized access is strictly prohibited. ^C
!
line con 0
password 7 104D000A0618
logging synchronous
Login
line vty 0 4
password 7 14141B180F0B
Login
line vty 5 15
password 7 14141B180F0B
Login
!
end

S1#
```

- b. Verifique as configurações da VLAN 99 de gerenciamento.

```
S1# show interface vlan 99
Vlan99 is up, line protocol is up
  Hardware is EtherSVI, address is 0cd9.96e2.3d41 (bia 0cd9.96e2.3d41)
  Internet address is 192.168.1.2/24
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  ARP type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00
  Last input 0:00:06, output 0:08:45, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters never
  Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
  Queueing strategy: fifo
  Output queue: 0/40 (size/max)
  5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    175 packets input, 22989 bytes, 0 no buffer
    Received 0 broadcasts (0 IP multicast)
    0 runs, 0 giants, 0 throttles
    0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored
    1 packets output, 64 bytes, 0 underruns
    0 output errors, 0 interface resets
    0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

Qual é a largura de banda nessa interface? _____

Qual é o estado da VLAN 99? _____

Qual é o estado da linha do protocolo? _____

Etapa 2: Teste a conectividade de ponta a ponta com ping.

- a. No prompt de comando do PC-A, primeiro, faça o ping do endereço do PC-A.

```
C:\Users\User1> ping 192.168.1.10
```


- b. Do prompt de comando no PC-A, faça ping no endereço de gerenciamento do SVI do S1.

```
C:\Users\User1> ping 192.168.1.2
```

Como o PC-A precisa solucionar o endereço MAC do S1 por meio do ARP, o tempo do primeiro pacote pode expirar. Se os resultados do ping continuam falhando, identifique e solucione os problemas das configurações básicas do dispositivo. Verifique os cabos e o endereçamento lógico.

Etapa 3: Teste e verifique o gerenciamento remoto da S1.

Agora você usará o Telnet para acessar remotamente o switch. Neste laboratório, o PC-A e o S1 se encontram lado a lado. Em uma rede de produção, o switch pode estar em um wiring closet no andar superior enquanto o PC de gerenciamento está no andar térreo. Nesta etapa, você usará o Telnet para acessar remotamente o switch S1 por meio do endereço de gerenciamento do SVI. O Telnet não é um protocolo seguro; entretanto, você o utilizará para testar o acesso remoto. Com o Telnet, todas as informações, inclusive senhas e comandos, são enviadas através da sessão em texto não criptografado. Nos laboratórios subsequentes, você usará o SSH para acessar remotamente os dispositivos de rede.

Observação: se você estiver usando o Windows 7, talvez o administrador precise ativar o protocolo Telnet. Para instalar o cliente Telnet, abra uma janela do de comando e digite **pkgmgr /iu:"TelnetClient"**. Um exemplo é mostrado abaixo.

```
C:\Users\User1> pkgmgr /iu:"TelnetClient"
```

- a. Com a janela do de comando ainda aberta no PC-A, digite um comando Telnet para se conectar ao S1 através do endereço de gerenciamento da SVI. A senha é **cisco**.

```
C:\Users\User1> telnet 192.168.1.2
```

- b. Após inserir a senha **cisco**, você estará no prompt do modo EXEC do usuário. Acesse o modo EXEC privilegiado utilizando o comando **enable** e fornecendo a senha **class**.
- c. Digite **exit** para finalizar a sessão Telnet.

Etapa 4: Salve o arquivo com a configuração atual do switch.

Salvar a configuração.

```
S1# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]? [Enter]
Building configuration...
[OK]
S1#
```

Parte 4: Gerenciar a tabela de endereços MAC

Na Parte 4, você determina o endereço MAC que o switch aprendeu, configura um endereço MAC estático em uma interface do switch e, em seguida, remove o endereço MAC estático daquela interface.

Etapa 1: Registre o endereço MAC do host.

Abra um prompt de comando em um PC-A e emita o comando **ipconfig /all** para determinar e gravar os endereços da Camada 2 (física) do NIC.

Etapa 2: Determine os endereços MAC que o switch aprendeu.

Exiba os endereços MAC, usando o comando **show mac address-table**.

```
S1# show mac address-table
```

Quantos endereços dinâmicos existem? _____

Quantos endereços MAC existem no total? _____

O endereço MAC dinâmico corresponde ao endereço MAC do PC-A? _____

Etapa 3: Liste as opções do **show mac address-table**.

- a. Exiba as opções da tabela de endereços MAC.

```
S1# show mac address-table ?
```

Quantas opções estão disponíveis para o comando **show mac address-table**? _____

- b. Emita o comando **show mac address-table dynamic** para exibir apenas os endereços MAC que foram aprendidos dinamicamente.

```
S1# show mac address-table dynamic
```

Quantos endereços dinâmicos existem? _____

- c. Visualize a entrada do endereço MAC do PC-A. A formatação do endereço MAC do comando é xxxx.xxxx.xxxx.

```
S1# show mac address-table address <PC-A MAC here>
```

Etapa 4: Configure um endereço MAC estático.

- a. Limpe a tabela de endereços MAC.

Para remover os endereços MAC atuais, use o comando **clear mac address-table dynamic** no modo EXEC privilegiado.

```
S1# clear mac address-table dynamic
```

- b. Verifique se a tabela de endereços MAC foi apagada.

```
S1# show mac address-table
```

Quantos endereços MAC estáticos existem? _____

Quantos endereços dinâmicos existem? _____

- c. Examine novamente a tabela MAC.

Muito provavelmente, um aplicativo em execução no PC já enviou um quadro através da NIC para o S1. Analise novamente a tabela de endereços MAC no modo EXEC privilegiado para ver se S1 reaprendeu o endereço MAC para o PC-A.

```
S1# show mac address-table
```

Quantos endereços dinâmicos existem? _____

Por que isso mudou comparado com a última tela? _____

Se S1 ainda não reaprendeu o endereço MAC para o PC-A, faça ping no endereço IP da VLAN 99 do switch a partir do PC-A e, em seguida, repita o comando **show mac address-table**.

- d. Configure um endereço MAC estático.

Para especificar com quais portas um host pode se conectar, uma opção é criar um mapeamento estático do endereço MAC do host para uma porta.

Configure um endereço MAC estático em F0/6, usando o endereço que foi registrado para o PC-A na Parte 4, Etapa 1. O endereço MAC 0050.56BE.6C89 é usado apenas como um exemplo. Você deve usar o endereço MAC de seu PC-A, que é diferente do dado aqui como exemplo.

```
S1(config)# mac address-table static 0050.56BE.6C89 vlan 99 interface  
fastethernet 0/6
```

- e. Verifique as entradas da tabela de endereços MAC.

```
S1# show mac address-table
```

Quantos endereços MAC existem em total? _____

Quantos endereços estáticos existem? _____

- f. Remova a entrada MAC estática. Entre no modo de configuração global e remova o comando, incluindo um **no** na frente da sequência de comando.

Observação: o endereço MAC 0050.56BE.6C89 é usado apenas no exemplo. Use o endereço MAC de PC-A.

```
S1(config)# no mac address-table static 0050.56BE.6C89 vlan 99 interface
fastethernet 0/6
```

- g. Verifique se o endereço MAC estático foi apagado.

```
S1# show mac address-table
```

Quantos endereços MAC estáticos totais existem? _____

Reflexão

1. Por que é necessário configurar a senha de vty para o switch?

2. Por que mudar a VLAN 1 padrão para um número de VLAN diferente?

3. Como você pode impedir que as senhas sejam enviadas em texto não criptografado?

4. Por que configurar um endereço MAC estático em uma interface de porta?

Apêndice A: inicialização e recarregamento de um switch

- a. Ligue o console ao switch e entre no modo EXEC privilegiado.

```
Switch> enable
```

```
Switch#
```

- b. 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#
```

- c. Exclua o arquivo **vlan.dat** se ele estiver em flash.

```
Switch# delete vlan.dat
```

```
Delete filename [vlan.dat]?
```

- d. Você será solicitado a verificar o nome de arquivo. Se você inseriu o nome corretamente, pressione Enter; caso contrário, você pode alterar o nome do arquivo.
- e. Você é solicitado a confirmar a exclusão do arquivo. Pressione Enter para confirmar.

```
Delete flash:/vlan.dat? [confirm]
Switch#
```

- f. Use o comando **erase startup-config** para apagar o arquivo de configuração inicial da NVRAM. Você é solicitado a confirmar a remoção do arquivo de configuração. Pressione Enter para confirmar.

```
Switch#erase startup-config
Erasing the nvram filesystem will remove all configuration files! Continue? [confirm]
[OK]
Erase of nvram: complete
Switch#
```

- g. Recarregue o switch para remover as informações antigas de configuração da memória. Em seguida, você recebe um prompt confirmando o recarregamento do switch. Pressione Enter para continuar.

```
Switch# reload
Proceed with reload? [confirm]
```

Observação: talvez você receba uma solicitação para salvar a configuração em execução antes de recarregar o switch. Responda **no** e pressione Enter.

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

- h. Depois que o switch for recarregado, você deverá ver um prompt para entrar na caixa de diálogo de configuração inicial. Insira **no** no prompt e pressione Enter.

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