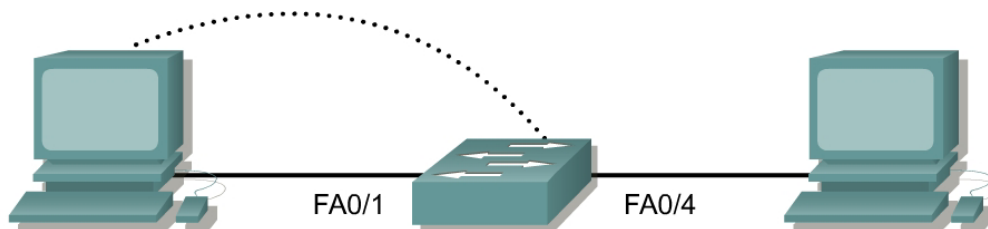


Laboratório 6.2.2 Configuração básica de um switch



Designação do Switch	Nome do Switch	Senha de ativação secreta	Senhas de ativação de VTY e console
Switch 1	ALSwitch	class	cisco

Cabo direto	—————
Cabo serial	—————  —————
Console (Rollover)
Cabo cruzado	- - - - -

Objetivo

- Configurar um switch com nome e endereço IP.
- Configurar senhas para garantir o acesso à CLI.
- Configurar propriedades de velocidade e de duplex de uma porta do switch para uma interface.
- Salvar a sua configuração ativa.
- Examinar a interface de browser do switch.

Fundamentos / Preparação

Instale uma rede semelhante à do diagrama. A saída de configuração usada neste laboratório é produzida com base em um switch da série 2950. Qualquer outro switch utilizado poderá produzir uma saída diferente. As seguintes etapas deverão ser executadas em cada switch, a menos que haja outra instrução específica. São fornecidas instruções para o switch da Série 1900 que inicialmente exibe um Menu de Interface do Usuário. Selecione a opção “Command Line” do menu para realizar as etapas para este laboratório.

Estabeleça uma sessão de HyperTerminal.

Observação: Siga as instruções apresentadas no final deste laboratório para apagar a configuração e reinicializar o switch. Execute as etapas ali descritas em todos os switches neste laboratório antes de prosseguir.

Etapa 1 Entrar no modo privilegiado

- O modo Privilegiado dá acesso a todos os comandos do switch. Muitos dos comandos privilegiados configuram parâmetros operacionais. Por isso, o acesso privilegiado deve ser protegido com senha para evitar a utilização sem autorização. O conjunto de comandos

privilegiados inclui os comandos contidos no modo EXEC de usuário, assim como os comandos **configure** através dos quais é obtido acesso aos demais modos de comando.

```
Switch>enable
Switch#
```

1900:

```
>enable
#
```

- b. Note que o prompt mudou na configuração para indicar o modo EXEC privilegiado.

Etapa 2 Examinar a configuração atual

- a. Examine o seguinte arquivo de configuração atual em execução:

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

- b. Quantas interfaces Ethernet ou Fast Ethernet este switch possui? _____
- c. Qual é a faixa de valores indicados para as linhas VTY?

- d. Examine o atual conteúdo da NVRAM da seguinte maneira:

```
Switch#show startup-config
%% Non-volatile configuration memory is not present
```

- e. Por que o switch dá essa resposta?
-

Etapa 3 Atribuir um nome ao switch

- a. Digite **enable** e em seguida o modo de configuração. O modo de configuração permite o gerenciamento do switch. Digite **ALSwitch**, o nome pelo qual esse switch será chamado nos seguintes comandos:

```
Switch#configure terminal
```

Digite os comandos de configuração, um para cada linha. Conclua com **Ctrl-Z**.

```
Switch(config)#hostname ALSwitch
ALSwitch(config)#exit
```

- b. Note que o prompt mudou na configuração para refletir seu novo nome. Digite **exit** ou pressione **ctrl-z** para voltar ao modo privilegiado.

Etapa 4 Examinar a configuração atual em execução

- a. Examine a configuração atual abaixo para verificar que não existe configuração exceto para o nome do host:

```
ALSwitch#show running-config
```

- b. Existem senhas definidas nessas linhas? _____
- c. O que indica a configuração como hostname deste switch? _____

Etapa 5 Definir as senhas de acesso (1900: Ir Direto à Etapa 6)

Entre no modo de config-line para a console. Defina a senha nessa linha como **cisco** para login. Configure as linhas VTY 0 a 15 com a senha cisco da seguinte maneira:

```
ALSwitch#configure terminal
```

Digite os comandos de configuração, um para cada linha. Conclua com **Ctrl-Z**.

```
ALSwitch(config)#line con 0
ALSwitch(config-line)#password cisco
ALSwitch(config-line)#login

ALSwitch(config-line)#line vty 0 15
ALSwitch(config-line)#password cisco
ALSwitch(config-line)#login

ALSwitch(config-line)#exit
```

Etapa 6 Definir as senhas do modo de comando

- a. Defina a **enable password** para **cisco** e a **enable secret password** para **class** da seguinte maneira:

```
ALSwitch(config)#enable password cisco
ALSwitch(config)#enable secret class
```

1900:

```
ALSwitch(config)#enable password level 15 cisco
ALSwitch(config)#enable secret class
```

- b. Qual das senhas tem precedência, a senha enable ou a senha enable secret?. _____

Etapa 7 Configurar o acesso de camada 3 ao switch

- a. Defina o endereço do switch como 192.168.1.2 com uma máscara de sub-rede de 255.255.255.0 da seguinte maneira:

Observação: Isso é realizado na interface virtual interna VLAN 1.

```
ALSwitch(config)#interface VLAN 1
ALSwitch(config-if)#ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
ALSwitch(config-if)#exit
```

1900:

```
ALSwitch(config)#ip address 192.168.1.2 255.255.255.0
ALSwitch(config)#exit
```

- b. Defina o default gateway do switch e da VLAN default de gerenciamento para 192.168.1.1 da seguinte maneira:

```
ALSwitch(config)#ip default-gateway 192.168.1.1
ALSwitch(config)#exit
```

1900:

```
ALSwitch(config)#ip default-gateway 192.168.1.1  
ALSwitch(config)#exit
```

Etapa 8 Verificar as configurações das LANs de gerenciamento (1900: Ir Direto à Etapa 10)

- a. Verifique as configurações da interface da VLAN 1 da seguinte maneira:

```
ALSwitch#show interface VLAN 1
```

- b. Qual é a largura de banda nessa interface? _____
- c. Quais são os estados da VLAN? VLAN1 is _____, Line protocol is _____
- d. Ative a interface virtual usando o comando **no shutdown**.

```
ALSwitch(config)#interface VLAN 1  
ALSwitch(config-if)#no shutdown  
ALSwitch(config-if)#exit
```

- e. Qual é a estratégia de filas? _____

Etapa 9 Salvar a configuração

- a. A configuração básica do switch acaba de ser concluída. Faça backup do arquivo de configuração de inicialização na NVRAM da seguinte forma:

Observação: Isso garantirá que as alterações feitas não serão perdidas por ocasião de uma reinicialização do sistema ou de uma queda de força elétrica.

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

1900:

- b. A configuração é salva automaticamente na NVRAM dentro de aproximadamente um minuto após a entrada do comando. Para salvar a configuração em um servidor TFTP, digite o seguinte:

```
ALSwitch#copy nvram tftp://tftp server ip add/destination_filename
```

- c. O upload da configuração foi concluído com êxito.

Etapa 10 Examinar o arquivo de configuração de inicialização (1900: Ir Direto à Etapa 11)

- a. Para examinar a configuração armazenada na NVRAM, digite **show startup-config** a partir do modo EXEC Privilegiado (modo enable).

```
ALSwitch#show startup-config
```

b. O que aparece na tela?

c. Todas as alterações que foram introduzidas foram registradas no arquivo?

Etapa 11 Sair do switch

Saia da tela de boas-vindas do switch digitando **exit** da seguinte maneira:

```
ALSwitch#exit
```

Após concluir essas etapas, faça logoff, digitando **exit**, e desligue todos os dispositivos. Remova e guarde os cabos e o adaptador.

Procedimento para apagar a configuração e reinicializar o switch

Para a maioria dos laboratórios nos módulos em CCNA 3 e CCNA 4, é necessário começar com um switch não configurado. A utilização de um switch já configurado poderá produzir resultados imprevisíveis. Estas instruções permitem a preparação do switch antes de realizar o laboratório de modo que as opções de configuração anteriores não interfiram. A seguir é descrito o procedimento para a limpeza de configurações anteriores e iniciar com um switch não configurado. São fornecidas instruções para os switches da Série 2900, 2950 e 1900.

Switches da Série 2900 e 2950

1. Entre no modo EXEC privilegiado, digitando **enable**.

Se for solicitada uma senha, digite **class** (se isso não funcionar, pergunte ao instrutor).

```
Switch>enable
```

2. Remova o arquivo de informações do banco de dados VLAN.

```
Switch#delete flash:vlan.dat  
Delete filename [vlan.dat]? [Enter]  
Delete flash:vlan.dat? [confirm] [Enter]
```

Se não houver arquivo VLAN, a seguinte mensagem será exibida.

```
%Error deleting flash:vlan.dat (No such file or directory)
```

3. Remova da NVRAM o arquivo de configuração do switch.

```
Switch#erase startup-config
```

O prompt da linha de resposta será:

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

Pressione **Enter** para confirmar.

A resposta deverá ser:

```
Erase of nvram: complete
```

4. Verifique que as informações da VLAN foram excluídas.

Verifique se a configuração da VLAN foi excluída na Etapa 2, utilizando o comando **show vlan**. Se ainda estiverem presentes informações de configuração da VLAN (além da VLAN 1 de gerenciamento default), será necessário desligar e ligar a força do switch (hardware restart) em vez de executar o comando **reload**. Para desligar e voltar a ligar o switch, remova o cabo de alimentação atrás do switch ou desligue-o da parede. Em seguida, ligue-o novamente.

Se as informações da VLAN forem excluídas com êxito pela Etapa 2, vá direto à Etapa 5 e reinicialize o switch mediante o comando **reload**.

5. Reinicialização por software (usando o comando **reload**)

Observação: Esta etapa não será necessário se o switch for reinicializado ao desligar e tornar a ligar a força.

- a. No modo EXEC privilegiado, digite o comando **reload**.

```
Switch#reload
```

O prompt da linha de resposta será:

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

- b. Digite **n** e pressione **Enter**.

O prompt da linha de resposta será:

```
Proceed with reload? [confirm] [Enter]
```

Na primeira linha da resposta, aparecerá:

```
Reload requested by console.
```

Após o roteador ser recarregado, o prompt da linha será:

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

- c. Digite **n** e pressione **Enter**.

O prompt da linha de resposta será:

```
Press RETURN to get started! [Enter]
```

Switches da Série 1900

1. Remova informações do VTP (VLAN Trunking Protocol).

```
#delete vtp
```

Esse comando reseta o switch para os defaults de fábrica.
Os demais parâmetros permanecerão inalterados.

```
Reset system with VTP parameters set to factory defaults, [Y]es or  
[N]o?
```

Enter **y** and press **Enter**.

2. Remova da NVRAM a configuração de inicialização do switch.

```
#delete nvram
```

Esse comando reseta o switch com os defaults da fábrica. Todos os parâmetros do sistema voltarão aos valores default de fábrica. Todos os endereços estáticos e dinâmicos serão removidos.

```
Reset system with factory defaults, [Y]es or [N]o?
```

Enter **y** and press **Enter**.