

Packet Tracer - Definir configurações iniciais do switch

Objetivos

Parte 1: Verificar a configuração padrão do switch

Parte 2: Configurar uma configuração básica do switch

Parte 3: Configurar um banner MOTD

Parte 4: Salvar os arquivos de configuração na NVRAM

Parte 5: Configurar S2

Histórico/Cenário

Nesta atividade, você executará tarefas básicas de configuração do comutador. Você protegerá o acesso à interface de linha de comando (CLI) e às portas de console usando senhas de texto simples e criptografadas. Você também aprenderá a configurar mensagens para usuários que se registram no switch. Esses banners de mensagens também são usados para avisar usuários não autorizados que o acesso é proibido.

Observação: No Packet Tracer, o switch Catalyst 2960 usa o IOS versão 12.2 por padrão. Se necessário, a versão do IOS pode ser atualizada a partir de um servidor de arquivos na topologia do Tracer de Pacotes. O switch pode então ser configurado para inicializar no IOS versão 15.0, se essa versão for necessária.

Instruções

Parte 1: Verificar a configuração padrão do switch

Etapa 1: Entrar no modo EXEC privilegiado.

Você pode acessar todos os comandos do switch no modo EXEC privilegiado. No entanto, como muitos dos comandos privilegiados configuram parâmetros operacionais, o acesso privilegiado deve ser protegido por senha para evitar o uso não autorizado.

O conjunto de comandos EXEC privilegiados inclui os comandos disponíveis no modo EXEC do usuário, muitos comandos adicionais e o comando **configure** através do qual o acesso aos modos de configuração é obtido.

- Clique em S1 e depois na guia CLI. Pressione Enter.
- Entre no modo EXEC privilegiado inserindo o comando enable:

```
Switch> enable  
Switch#
```

Observe que o prompt foi alterado para refletir o modo EXEC privilegiado.

Etapa 2: Examinar a configuração atual do switch.

Insira o comando show running-config.

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

Responda às perguntas a seguir:

Quantas interfaces Fast Ethernet o switch possui?

24

Quantas interfaces Gigabit Ethernet o switch possui?

2 gigas

Qual é a faixa de valores mostrados nas linhas VTY?

0 até 15

Que comando exibirá o conteúdo atual da memória de acesso aleatório não volátil (NVRAM)?

show startup-configuration

Por que o switch responde com "startup-config is not present?"

O arquivo de configuração não foi salvo na NVRAM. Ele está apenas na RAM.

Parte 2: Criar uma configuração básica do switch

Etapa 1: Atribuir um nome a um switch.

Para configurar parâmetros em um switch, pode ser necessário mover-se entre vários modos de configuração. Observe como o prompt muda à medida que você navega pelo switch.

```
Switch# configure terminal
Switch(config)#hostname S1
S1(config)# exit
S1#
```

Etapa 2: Acesso seguro à linha do console.

Para proteger o acesso à linha do console, acesse o modo config-line e defina a senha da console como **letmein**.

```
S1# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. Terminate with CNTL/Z.
S1(config)#line console 0
S1 (config-line) # senha letmein
S1(config-line)# login
S1(config-line)# exit
S1(config)# exit
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
S1#
```

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

Os comandos de login e password precisam ser usados pra que a definição da senha seja efetiva, os comandos de login e password precisam ser usados.

Etapa 3: Verificar se o acesso do console está protegido.

Saia do modo privilegiado para verificar se a senha da porta de console está em vigor.

```
S1# exit
Switch con0 is now available
Press RETURN to get started.

User Access Verification
Password:
```

```
S1>
```

Nota: Se o switch não solicitar uma senha, você não configurou o parâmetro de login na Etapa 2.

Etapa 4: Acesso seguro ao modo privilegiado.

Defina a senha de **enable** como **c1\$c0**. Essa senha protege o acesso ao modo privilegiado.

Nota: O **0** em **c1\$c0** é um zero, não um O maiúsculo. Essa senha não será classificada como correta até depois que você a criptografar na Etapa 8.

```
S1> enable
S1# configure terminal
S1(config)# enable password c1$c0
S1(config)# exit
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
S1#
```

Etapa 5: Verificar se o acesso ao modo privilegiado é seguro.

- Insira o comando **exit** novamente para fazer logoff do switch.
- Pressione **<Enter>** e uma senha será solicitada a você:

User Access Verification
Password:
- A primeira é a senha do console que você configurou com **line con 0**. Digite essa senha para voltar ao modo EXEC usuário.
- Digite o comando para acessar o modo privilegiado.
- Digite a segunda senha que você configurou para proteger o modo EXEC privilegiado.
- Verifique sua configuração examinando o conteúdo do arquivo de configuração em execução:

```
S1# show running-config
```

Observe que o console e as senhas de habilitação estão em texto simples. Isso pode representar um risco de segurança se alguém estiver olhando por cima do seu ombro ou obtiver acesso a arquivos de configuração armazenados em um local de backup.

Etapa 6: Configure uma senha criptografada para proteger o acesso ao modo privilegiado.

A **senha de enable** deve ser substituída pela senha secreta criptografada mais recente usando o comando **enable secret**. Defina a senha de enable secret como **itsasecret**.

```
S1# config t
S1(config)# enable secret itsasecret
S1(config)# exit
S1#
```

Nota: A **senha secreta** de ativação substitui a **senha de ativação**. Se ambos estiverem configurados no comutador, você deverá inserir a **senha secreta** de ativação para entrar no modo EXEC privilegiado.

Etapa 7: Verifique se a senha de enable secret é adicionada ao arquivo de configuração.

Digite o comando **show running-config** de novo para verificar se a nova senha de enable secret está configurada.

Nota: Você pode abreviar **show running-config** como

```
S1# show run
```

O que é exibido como a senha de enable secret?

\$1\$mERr\$ILwq/b7kc.7X/ejA4Aosn0

Por que a senha de enable secret é exibida de forma diferente do que configuramos?

Por que no enable secret a senha se mostra encriptada, já no enable password ele mostra a senha como ela é, sem encriptação.

Etapa 8: Criptografar as senhas de enable e console.

Como você notou na Etapa 7, a **senha secreta** de ativação foi criptografada, mas as senhas de **ativação** e **console** ainda estavam em texto sem formatação. Nós criptografaremos agora essas senhas de texto simples com o comando **service password-encryption**.

```
S1# config t
S1(config)# service password-encryption
S1(config)# exit
```

Se você configurar mais senhas no switch, elas serão exibidas no arquivo de configuração como texto simples ou em formato criptografado? Explique.

Criptografado já que o comando service password-encryption encripta as senhas atuais e futuras que definirmos.

Parte 3: Configurar um banner MOTD

Etapa 1: Configurar um banner da mensagem do dia (MOTD).

O conjunto de comandos do CISCO IOS inclui um recurso que permite configurar as mensagens que qualquer pessoa conectada no switch vê. Essas mensagens são chamadas de mensagem do dia ou banners MOTD. Insira o texto de banner entre aspas ou use um delimitador diferente de qualquer caractere que aparece na sequência MOTD.

```
S1# configuração t
S1(config)# banner motd "This is a secure system. Somente Acesso
Autorizado!"
S1(config)# exit
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
S1#
```

Quando esse banner será exibido?

Quando alguém acessar o switch pelo console

Por que cada switch deve ter um banner MOTD?

O switch precisa de banner para avisar a quem se deve recorrer para poder pegar a senha, declarar que acesso de pessoas não autorizadas é proibido, entre outras funções.

Parte 4: Salvar e verificar arquivos de configuração na NVRAM

Etapa 1: Verificar se a configuração é precisa usando o comando show run.

Salvar o arquivo de configuração. Você concluiu a configuração básica do switch. Agora, faça o backup do arquivo de configuração atual na NVRAM para garantir que as alterações feitas não sejam perdidas se o sistema for reinicializado ou se houver queda de energia.

```
S1# copy running-config startup-config
Nome do arquivo de destino [startup-config]? [Enter]
Building configuration...
[OK]
```

Qual é a versão mais curta abreviada do comando **copy running-config startup-config**?

cop r s

Examinar o arquivo de configuração inicial.

Que comando exibirá o conteúdo da NVRAM?

show startup-config

Todas as alterações que foram digitadas foram registradas no arquivo?

Sim, igual ao running-config

Parte 5: Configurar S2

Você concluiu a configuração em S1. Você vai configurar o S2 agora. Se você não se lembrar dos comandos, consulte as Partes 1 a 4 para obter ajuda.

Configure S2 com os seguintes parâmetros:

- Nome do Dispositivo: **S2**
- Proteja o acesso ao console com a senha **letmein**.
- Configure uma senha de habilitação de **c1\$c0** e uma senha secreta de habilitação de **seu segredo**.
- Configure uma mensagem apropriada para aqueles que fazem login no switch.
- Criptografe todas as senhas em texto claro.
- Verifique se a configuração está correta.
- Salve o arquivo de configuração para evitar perdas se o switch for desligado.

Cisco Packet Tracer - C:\Users\user\Downloads\2.5.3 Packet Tracer - Configure Initial Switch Settings.pka

File Edit Options View Tools Extensions Window Help

Logical Physical 1041

PC1 PC2

PT Activity

Etapa 6: verificar se o acesso ao modo privilegiado é seguro.

a. Insira o comando exit novamente para fazer logout do switch.

b. Pressione e uma senha será solicitada a você:

User Access Verification

Password:

c. A primeira é a senha do console que você configurou com l ine con 0. Digite essa senha para voltar ao modo EXEC usual.

d. Digite o comando para acessar o modo privilegiado

e. Digite a segunda senha que você configurou para proteger o modo EXEC privilegiado

f. Verifique suas configurações examinando o conteúdo do arquivo running-configuration:

S1# show running-config

Observe que o console e as senhas de habilitação estão em texto simples. Isso pode representar um risco de segurança se alguém estiver olhando por cima do seu ombro ou obter acesso a arquivos de configuração armazenados em um local de backup.

Etapa 6: configurar uma senha criptografada para proteger o acesso ao modo privilegiado.

A senha de ativação deve ser substituída pela nova senha secreta criptografada usando o comando enable secret. Defina a senha de ativação como #asasecret.

S1# config t

S1(config)# enable secret #asasecret

S1(config)# #air

S1#

Time Elapsed: 00:00:00

Top Dock Check Results 1/1 Note

IOS Command Line Interface

```
100#
S0#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL-Z.
S0(config)#banner motd "Unauthorized access only. Unauthorized access is prohibited and violators will be prosecuted to the full extent of the law.
Enter TEXT message. End with the character ~~~
Banner motd "Unauthorized access only. Unauthorized access is prohibited and violators will be prosecuted to the full extent of the law."
S0(config)#service paa
S0(config)#service password-encryption
S0(config)#do copy rtr
S0(config)#do copy run
S0(config)#do copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
S0(config)#copy running-config startup-config
% Invalid input detected at '^' marker.
S0(config)#copy running-config startup-config
% Invalid input detected at '^' marker.
S0(config)#copy run
S0(config)#copy running-config startup-config
% Invalid input detected at '^' marker.
S0(config)#do copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
S0(config)#
```

Copy Paste

Time: 00:50:24

Realtime Simulation

Scenario 9

File Last Status Source Destination Type Color Time(sec) Periodic Num Edit Delete

1041

1042

09/09/2022

Cisco Packet Tracer - C:\Users\user\Downloads\2.5.3 Packet Tracer - Configure Initial Switch Settings.pka

File Edit Options View Tools Extensions Window Help

Activity Results

Congratulations Guest! You completed the activity.

Overall Feedback Assessment Items Connectivity Tests

Expand/Collapse All Show Incorrect Items

Assessment Items	Status	Points	Component(s)	Feedback
Network				
S1				
✓ Banner MOTD	Correct	6	Basic Security Configuration	
✓ Console Line	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Login	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Password	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Enable Password	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Enable Secret	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Host Name	Correct	5	Hostname Configuration	
✓ Service Password Encryption	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Startup Config	Correct	5	Configuration Management	
S2				
✓ Banner MOTD	Correct	6	Basic Security Configuration	
✓ Console Line	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Login	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Password	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Enable Password	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Enable Secret	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Host Name	Correct	5	Hostname Configuration	
✓ Service Password Encryption	Correct	4	Basic Security Configuration	
✓ Startup Config	Correct	5	Configuration Management	

Score

72/72

Item Count

16/16

Component	Items/Total	Score
Basic Security Configuration	12/12	52/52
Configuration Management	2/2	10/10
Hostname Configuration	2/2	10/10

Close

Time Elapsed: 00:00:00

1045

09/09/2022