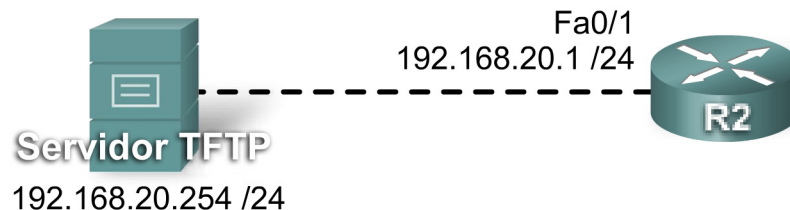


Atividade PT 4.5.4: Usando um servidor TFTP para atualizar a imagem do IOS Cisco

Diagrama de topologia



Objetivos de aprendizagem

- Verificar a imagem atual do Cisco IOS.
- Configurar acesso ao servidor TFTP.
- Carregar uma nova imagem do Cisco IOS.
- Configurar o comando **boot system**.
- Testar a nova imagem do Cisco IOS.

Introdução

Nesta atividade, você irá configurar o acesso a um servidor TFTP e carregar uma imagem mais nova e mais avançada do Cisco IOS. Embora simule com a atualização da imagem do Cisco IOS em um roteador, o Packet Tracer não simula o backup de uma imagem do Cisco IOS no servidor TFTP. Além disso, embora a imagem de atualização seja mais avançada, essa simulação do Packet Tracer não refletirá a atualização, habilitando comandos mais avançados. O mesmo conjunto de comandos do Packet Tracer ainda estará em vigor.

Tarefa 1: Verificar a imagem atual do IOS Cisco

Etapas 1. Utilizar o comando `show version` para verificar a imagem carregada na RAM atualmente.

```

R2#show version
Cisco IOS Software, 1841 Software (C1841-IPBASE-M), Version 12.3(14)T7,
RELEASE SOFTWARE (fc2)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 15-May-06 14:54 by pt_team

ROM: System Bootstrap, Version 12.3(8r)T8, RELEASE SOFTWARE (fc1)

System returned to ROM by power-on
System image file is "flash:c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin"
<saída do comando omitida>
  
```

A imagem atualmente carregada em RAM não suporta SSH ou muitos outros recursos avançados.

Etapa 2. Utilizar o comando `show flash` para verificar qualquer imagem atualmente disponível na memória flash.

R2#**show flash**

```
System flash directory:
File Length Name/status
  1 13832032 c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin
[13832032 bytes used, 18682016 available, 32514048 total]
32768K bytes of processor board System flash (Read/Write)
```

Apenas uma imagem do Cisco IOS está disponível. Para que possa usar SSH e recursos de segurança adicionais, você deve atualizar a imagem para uma versão mais avançada.

Tarefa 2: Configurar acesso ao servidor TFTP

R2 precisa estabelecer uma conexão com um servidor TFTP que tenha a imagem do Cisco IOS necessária.

Etapa 1. Conectar R2 e o servidor TFTP.

Consulte o diagrama da topologia sobre a interface correta.

Etapa 2: Configurar R2 com um endereço IP.

Consulte o diagrama de topologia sobre o endereçamento IP correto.

Etapa 3: Configurar o servidor TFTP com um endereçamento IP e um gateway padrão.

Consulte o diagrama de topologia sobre o endereçamento IP correto.

Etapa 4. Teste a conectividade.

R2 deve ser capaz de executar ping no servidor TFTP. Do contrário, verifique o seu cabeamento e o endereçamento.

Etapa 5. Verifique os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 80%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver a necessidade de componentes ainda não concluídos.

Tarefa 3: Carregar uma nova imagem do IOS Cisco

Etapa 1. Verificar o servidor TFTP para imagens do Cisco IOS.

Clique em **TFTP Server** e na guia **Config**. Em seguida, clique na guia **TFTP**. Observe que há várias imagens disponíveis. Você carregará a imagem `c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin` para R2.

Etapa 2. Carregar a imagem `c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin` para R2.

- Em R2, comece o processo de carregamento com o comando **copy tftp flash**.
- Insira o endereço IP do servidor TFTP.
- Digite o nome do arquivo da imagem do Cisco IOS.

```
R2#copy tftp flash
Address or name of remote host []? 192.168.20.254
Source filename []? c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin
Destination filename [c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin]? Enter
Accessing tftp://192.168.20.254/c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin...
Loading c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin from 192.168.20.254:
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
[OK - 16599160 bytes]

16599160 bytes copied in 13.047 secs (284682 bytes/sec)
R2#
```

Etapa 3. Verificar se a nova imagem agora está na memória flash.

```
R2#show flash

System flash directory:
File      Length    Name/status
  1      13832032  c1841-ipbase-mz.123-14.T7.bin
  2      16599160  c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin
[30431192 bytes used, 2082856 available, 32514048 total]
32768K bytes of processor board System flash (Read/Write)

R2#
```

Etapa 4. Verifique os resultados.

O percentual de conclusão deve ser 90%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver a necessidade de componentes ainda não concluídos.

Tarefa 4: Configurar o comando boot system

Por padrão, a sequência de inicialização do roteador carrega a primeira imagem do Cisco IOS listada em flash. Uma maneira de verificar se o roteador carrega a nova imagem é configurando o comando **boot system flash**. Em R2, insira o seguinte comando:

```
R2(config)#boot system flash c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin
```

Este comando agora faz parte da configuração de execução. No entanto, a configuração em execução também deve ser salva na NVRAM; do contrário, a configuração será substituída na próxima vez em que você recarregar o roteador.

```
R2(config)#end
R2#copy running-config startup-config
```

O percentual de conclusão deve ser 100%. Do contrário, clique em **Check Results** para ver a necessidade de componentes ainda não concluídos.

Tarefa 5: Testar a nova imagem

Recarregue R2 e aguarde a reinicialização. Quando o roteador for reiniciado, verifique se a nova imagem está na RAM com o comando **show version**.

R2#**reload**

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

%SYS-5-RELOAD: Reload requested by console. Reload Reason: Reload Command.
<saída do comando omitida>

R2>**show version**

Cisco IOS Software, 1841 Software (C1841-IPBASEK9-M), Version 12.4(12),
RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>
Copyright (c) 1986-2006 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 15-May-06 14:54 by pt_team

ROM: System Bootstrap, Version 12.3(8r)T8, RELEASE SOFTWARE (fc1)

System returned to ROM by power-on

System image file is "flash:c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin"

<saída do comando omitida>