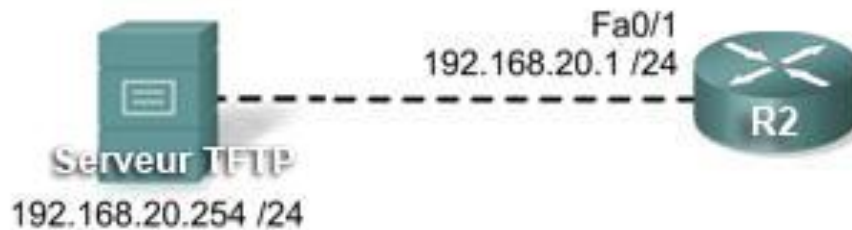


Exercice PT 4.5.4 : utilisation d'un serveur TFTP pour mettre à niveau une image ISO Cisco

Diagramme de topologie



Objectifs pédagogiques

- Vérifier l'image IOS Cisco actuelle
- Configurer l'accès au serveur TFTP
- Télécharger une nouvelle image IOS Cisco
- Configurer la commande **boot system**
- Tester la nouvelle image IOS Cisco

Présentation

Dans cet exercice, vous allez configurer l'accès au serveur TFTP et télécharger une image IOS Cisco plus récente et plus évoluée. Packet Tracer simule la mise à niveau de l'image IOS Cisco sur un routeur mais ne simule pas la sauvegarde de celle-ci sur le serveur TFTP. De plus, même si l'image vers laquelle vous mettez à niveau est plus évoluée, cette simulation Packet Tracer ne fera pas apparaître des commandes plus évoluées. Le même ensemble de commandes Packet Tracer sera toujours actif.

Tâche 1 : vérification de l'image IOS Cisco actuelle

Étape 1. Utilisation de la commande `show version` pour vérifier l'image actuellement chargée dans la mémoire vive

```
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"
<résultat omis>
```

L'image actuellement chargée dans la mémoire vive ne prend pas en charge SSH ni de nombreuses autres fonctions évoluées.

Étape 2. Utilisation de la commande `show flash` pour vérifier les images actuellement disponibles en mémoire 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)
```

Une seule image IOS Cisco est disponible. Afin de pouvoir utiliser SSH ainsi que des fonctions de sécurité supplémentaires, vous devez mettre à niveau l'image vers une version plus évoluée.

Tâche 2 : configuration de l'accès au serveur TFTP

R2 doit établir une connexion avec un serveur TFTP qui dispose de l'image IOS Cisco dont vous avez besoin.

Étape 1. Connexion de R2 au serveur TFTP

L'interface correcte est indiquée dans le diagramme de topologie.

Étape 2. Configuration d'une adresse IP pour R2

L'adressage IP correct est indiqué dans le diagramme de topologie.

Étape 3. Configuration de l'adressage IP et d'une passerelle par défaut pour le serveur TFTP

L'adressage IP correct est indiqué dans le diagramme de topologie.

Étape 4. Test de connectivité

R2 doit être en mesure d'envoyer une requête ping au serveur TFTP. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le câblage et l'adressage.

Étape 5. Vérification des résultats

Votre taux de réalisation doit être de 80 %. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur **Check Results** pour identifier les composants nécessaires qui ne sont pas complets.

Tâche 3 : téléchargement d'une nouvelle image IOS Cisco

Étape 1. Vérification des images IOS Cisco présentes sur le serveur TFTP

Cliquez sur le serveur TFTP puis sur l'onglet **Config**. Remarquez que plusieurs images sont disponibles. Vous allez télécharger l'image `c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin` sur R2.

Étape 2. Téléchargement de l'image `c1841-ipbasek9-mz.124-12.bin` sur R2

- Sur R2, lancez le processus de téléchargement à l'aide de la commande **copy tftp flash**.
- Entrez l'adresse IP du serveur TFTP.
- Entrez le nom de fichier complet de l'image IOS Cisco

```
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]? Entrée
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#
```

Étape 3. Vérification que la nouvelle image est maintenant dans la mémoire 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#
```

Étape 4. Vérification des résultats

Votre taux de réalisation doit être de 90 %. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur **Check Results** pour identifier les composants nécessaires qui ne sont pas complets.

Tâche 4 : configuration de la commande boot system

Par défaut, la séquence d'amorçage du routeur charge la première image IOS Cisco de la liste en mémoire Flash. Une manière de s'assurer que le routeur charge la nouvelle image consiste à configurer la commande **boot system flash**. Sur R2, entrez la commande suivante :

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

Cette commande fait maintenant partie de la configuration en cours. Cependant, la configuration doit également être enregistrée en mémoire vive non volatile. Si ce n'est pas fait, la configuration sera écrasée au prochain rechargement du routeur.

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

Votre taux de réalisation doit être de 100 %. Si ce n'est pas le cas, cliquez sur **Check Results** pour identifier les composants nécessaires qui ne sont pas complets.

Tâche 5 : test de la nouvelle image

Rechargez R2 et attendez qu'il redémarre. Lorsque le routeur recharge, vérifiez que la nouvelle image est dans la mémoire vive à l'aide de la commande **show version**.

```
R2#reload
```

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

```
%SYS-5-RELOAD: Reload requested by console. Reload Reason: Reload Command.  
<résultat omis>
```

```
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"
```

```
<résultat omis>
```