CISCO Academy

Packet Tracer - Użycie serwera TFTP do aktualizacji obrazu Cisco IOS

Tabela adresacji

Urządzenie	Interfejs	Adres IP	Maska podsieci	Brama domyślna
R1	G0/0/0	192.168.2.1	255.255.255.0	Brak danych
R2	G0/0	192.168.2.2	255.255.255.0	Brak danych
S1	VLAN 1	192.168.2.3	255.255.255.0	192.168.2.1
Serwer TFTP	Karta sieciowa	192.168.2.254	255.255.255.0	192.168.2.1

Cele

Część 1: Aktualizacja obrazu IOS na urządzeniu firmy Cisco

Część 2: Tworzenie kopii zapasowej obrazu IOS na serwerze TFTP

Scenariusz

Serwer TFTP może wspomóc zarządzanie przechowywaniem obrazów IOS oraz ich uaktualnianiem. Dobrą praktyką dla każdej sieci jest zachowywanie kopii zapasowej obrazu oprogramowania Cisco IOS na sytuacje, gdy obraz systemu na routerze zostanie uszkodzony lub przypadkowo usunięty. Serwer TFTP może być także używany do przechowywania nowych uaktualnień oprogramowania IOS i rozmieszczania ich w całej sieci, gdzie są one potrzebne. W tym ćwiczeniu zaktualizujesz obrazy IOS na urządzeniach firmy Cisco za pomocą serwera TFTP. Utworzysz także kopię zapasową obrazu IOS przy użyciu serwera TFTP.

Instrukcje

Część 1: Aktualizacja obrazu IOS na urządzeniu firmy Cisco

Krok 1: Zaktualizuj obraz IOS na routerze.

- a. Uzyskaj dostęp do serwera TFTP i włącz usługę TFTP.
- b. Zwróć uwagę na pliki obrazów IOS, które są dostępne na serwerze TFTP.

Które obrazy IOS przechowywane na serwerze są zgodne z routerem 1941?

- c. Z R2 wydaj polecenie show flash: i zapisz dostępną pamięć flash.
- d. Skopiuj obraz CISCO1941 / K9 IOS w wersji 15.5 dla routera 1941 z serwera TFTP do R2.

Uwaga: W rzeczywistej sieci, jeśli na routerze jest aktywny więcej niż jeden interfejs, konieczne może być wprowadzenie **polecenia ip tftp source interface**, aby określić, który interfejs powinien być używany do

kontaktu z serwerem TFTP. To polecenie nie jest obsługiwane w PT 7.2 i starszych wersjach i nie jest konieczne do ukończenia tej czynności.

R2# copy tftp: flash:

Address or name of remote host []? **192.168.2.254** Source filename []? **c1900-universalk9-mz.SPA.155-3.M4a.bin** Destination filename [c1900-universalk9-mz.SPA.155-3.M4a.bin]?

33591768 bytes copied in 4.099 secs (860453 bytes/sec)

e. Upewnij się, że obraz IOS został skopiowany do pamięci flash.

Ile obrazów IOS znajduje się w pamięci flash?

f. Użyj polecenia **boot system**, aby załadować obraz wersji 15.5 IPBase przy następnym ponownym załadowaniu.

R2(config) # boot system flash c1900-universalk9-mz.SPA.155-3.M4a.bin

- g. Zapisz konfigurację i załaduj ponownie R2.
- h. Użyj polecenia **show version**, aby sprawdzić, czy zaktualizowany obraz systemu IOS jest ładowany po ponownym uruchomieniu **R2**.

R2# show version

```
Cisco IOS Software, C1900 Software (C1900-UNIVERSALK9-M), Version 15.5(3)M4a, RELEASE
SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2016 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 06-Oct-16 13:56 by mnguyen
```

ROM: System Bootstrap, Version 15.0(1r)M9, RELEASE SOFTWARE (fc1)

R2 uptime is 21 seconds System returned to ROM by power-on System image file is "flash0:c1900-universalk9-mz.SPA.155-3.M4a.bin" ---- output omitted -----

Krok 2: Zaktualizuj obraz IOS na przełączniku.

- a. Uzyskaj dostęp do serwera TFTP i skopiuj obraz c2960-lanbasek9-mz.150-2.SE4.bin do S1.
 - S1# copy tftp: flash:

- b. Użyj polecenia **boot system**, aby skonfigurować przełącznik do ładowania nowego obrazu IOS podczas rozruchu.
- c. Przeładuj S1 i sprawdź, czy nowy obraz został załadowany do pamięci.
- d. Zamknij okno konfiguracji TFTP, jeśli jest nadal otwarte.

Część 2: Tworzenie kopii zapasowej obrazu IOS na serwerze TFTP

a. Na R1 wyświetl zawartość pamięci flash i nagraj obraz IOS.

R1# **show flash:**

 b. Użyj polecenia copy, aby utworzyć kopię zapasową obrazu IOS z pamięci flash na R1 na serwerze TFTP. Uwaga: obraz isr4300 jest znacznie większy niż obraz c1900. Przekazanie go na serwer TFTP zajmie więcej czasu.

R1# copy flash: tftp:

```
Source filename []? isr4300-universalk9.03.16.05.S.155-3.S5-ext.SPA.bin
Address or name of remote host []? 192.168.2.254
Destination filename [isr4300-universalk9.03.16.05.S.155-3.S5-ext.SPA.bin]?
```

486899872 bytes copied in 18.815 secs (83367 bytes/sec)

c. Uzyskaj dostęp do serwera TFTP i sprawdź, czy obraz IOS został skopiowany na serwer.

Uwaga: Może być konieczne uruchomienie i zatrzymanie usługi TFTP na serwerze, aby plik pojawił się na liście plików.