Ćwiczenie – Podstawowa konfiguracja routera z użyciem CCP

Topologia



Tablica adresowa

Urządzenie	Interfejs	Adres IP	Maska podsieci	Brama domyślna
R1	G0/0	192.168.0.1	255.255.255.0	N/A
	G0/1	192.168.1.1	255.255.255.0	N/A
S1	VLAN 1	N/A	N/A	N/A
PC-A	NIC	192.168.1.3	255.255.255.0	192.168.1.1
PC-B	NIC	192.168.0.3	255.255.255.0	192.168.0.1

Do wykonania

Część 1: Konfiguracja połączeń i inicjacja urządzeń

Część 2: Konfiguracja urządzeń i sprawdzenie łączności

Część 3: Konfiguracja routera do obsługi CCP

Część 4: (opcjonalnie) Instalacja i ustawienia CCP na PC-A

Część 5: Konfiguracja R1 z użyciem CCP

Część 4: Użycie narzędzi CCP

Scenariusz

Cisco Configuration Professional (CCP) jest aplikacją na komputery PC, która umożliwia zarządzanie urządzeniami typu Integrated Services Routers (ISRs) przez interfejs graficzny (GUI). Pozwala to na uproszczenie konfiguracji routowania, firewall, VPN, WAN, LAN i inne przez system menu i łatwe w użyciu konfiguratory (wizards).

W tym ćwiczeniu, będziesz konfigurować ustawienia routera używając konfiguracji z poprzedniego ćwiczenia. Połączenie warstwy 3 musi być ustanowione pomiędzy PC-tem, na którym uruchomiono CCP (PC-A) i R1 zanim CCP będzie podłączone. Dodatkowo na routerze R1 musi być skonfigurowany dostęp HTTP i uwierzytelnianie (authentication).

Po zainstalowaniu i uruchomieniu CCP na PC-cie, program można używać do monitorowania stanu interfejsów na R1, konfiguracji interfejsów, ustawienia daty i godziny, można dodawać użytkowników do lokalnej bazy danych i edytować ustawienia vty. Można także używać innych narzędzi zawartych w CCP.

Uwaga: Konfigurowanie routera wykonane przy użyciu CCP skutkuje wygenerowaniem poleceń IOS CLI. CCP może być bardzo użyteczny w konfigurowaniu bardzo złożonych funkcji routera i nie wymaga od użytkownika specyficznej wiedzy o składni poleceń Cisco IOS.

Uwaga: Niniejsza instrukcja zakłada użycie routerów Cisco 1941 Integrated Services Routers (ISRs) z oprogramowaniem Cisco IOS Release 15.2(4) M3 (universalk9 image). Można zastosować inne routery i wersje IOS. W zależności od modelu i wersji oprogramowania IOS Cisco dostępne polecenia i ich wyniki mogą się różnić od przedstawionych w tej instrukcji. Na końcu instrukcji znajduje się tabela zawierająca

zestawienie interfejsów routerów, które można użyć na laboratorium, ułatwi ona poprawną identyfikację interfejsów.

Uwaga: Spraw aby na routerach i przełącznikach została skasowana konfiguracja. Jeżeli nie wiesz jak to zrobić skontaktuj się z instruktorem

Wymagane zasoby

- 1 Router (Cisco 1941 z Cisco IOS Release 15.2(4)M3 universal image lub podobny)
- 1 Przełącznik (Cisco 2960 z Cisco IOS Release 15.0(2) lanbasek9 image lub podobny)
- 2 PC-ty (Windows 7, Vista, lub XP z zainstalowanymi programami emulatora terminala, takim jak Tera Term lub PuTTy oraz Wireshark)
- Kable konsolowe do konfiguracji urządzeń z IOS przez port konsoli
- Kable Ethernet tak jak pokazano na rysunku

Uwaga: Wymagania na system PC dla CCP wersja 2.6 są następujące:

- Processor 2 GHz lub szybszy
- Minimum 1 GB DRAM; rekomendowane 2 GB
- Dostępne na twardym dysku 400 MB
- Internet Explorer 6.0 lub nowszy
- Rozdzielczość ekranu 1024x768 lub wyższa
- Java Runtime Environment (JRE) wersja 1.6.0_11 lub nowsza.
- Adobe Flash Player wersja 10.0 lub nowsza, ustawienie Debug na No

Uwaga: Interfejs Gigabit Ethernet na Cisco 1941 ISR ma funkcję autosensing dzięki niej możesz użyć kabla Ethernet na wprost (straight-through) pomiędzy routerem i PC-B. Jeżeli używasz innego modelu routera, może się okazać, że wymagane jest użycie kabla skrzyżowanego (crossover).

Część 1. Konfiguracja połączeń i inicjacja urządzeń

Krok 1. Okabluj urządzenia zgodnie z topologią sieci.

- a. Zgodnie z topologią pokazaną na rysunku wybierz urządzenie i wykonaj okablowanie.
- b. Włącz zasilanie wszystkich urządzeń pokazanych w topologii.

Krok 2. Zainicjuj i zrestartuj router oraz przełącznik.

Część 2. Konfiguracja urządzeń i sprawdzenie łączności

W części 2, należy wykonać podstawową konfigurację taką jak adresy IP na interfejsie (tylko G0/1), zabezpieczenie dostępu i ustawienie haseł. Zgodnie z podaną topologią i tablicą adresową z informacją o nazwach i adresach.

Krok 1. Konfiguracja interfejsów PC-tów.

- a. Skonfiguruj adres IP, maskę podsieci i bramę domyślną na PC-A.
- b. Skonfiguruj adres IP, maskę podsieci i bramę domyślną na PC-A.

Krok 2. Konfiguracja routera.

Uwaga: Nie należy konfigurować w tym momencie interfejsu G0/0. Interfejs będzie konfigurowany w dalszej części ćwiczenia z użyciem CCP.

- a. Podłącz się do konsoli routera i przejdź na poziom uprzywilejowany (enable privileged EXEC mode).
- b. Wejdź do trybu konfiguracji globalnej (global configuration mode).
- c. Zablokuj wyszukiwanie w DNS (DNS lookup).

- d. Przypisz nazwę urządzenia do routera.
- e. Wymuś długość hasła na co najmniej 10 znaków dla wszystkich haseł.
- f. Ustaw cisco12345 jako zaszyfrowane hasło do poziomu uprzywilejowanego.
- g. Ustaw ciscoconpass jako hasło do konsoli, włącz możliwość zalogowania (enable login).
- h. Ustaw ciscovtypass jako hasło do vty, włącz możliwość zalogowania (enable login).
- i. Skonfiguruj logging synchronous na konsoli i liniach vty.
- j. Wymuś szyfrowanie haseł zapisanych jawnym tekstem.
- k. Utwórz baner powitalny będący ostrzeżeniem dla usiłujących uzyskać dostęp do urządzenia, że zabroniony jest nieuprawniony dostęp.
- I. Skonfiguruj na routerze G0/1, adres IP, opis interfejsu (interface description), aktywuj go.
- m. Zapisz konfigurację (running configuration) do pliku startup configuration.

Krok 3. Sprawdzenie łączności w sieci.

Sprawdź czy można osiągnąć przy użyciu ping interfejs G0/1 na R1 z PC-A.

Część 3. Skonfiguruj router aby umożliwić dostęp CCP

W części 3, będziesz konfigurować router aby umożliwić CCP dostęp przez usługi HTTP i HTTPS. Konieczne będzie włączenie uwierzytelnienia HTTP z użyciem lokalnej bazy danych.

Krok 1. Włączenie usług HTTP i HTTPS na routerze.

R1(config)# ip http server
R1(config)# ip http secure-server

Krok 2. Włączenie uwierzytelnienia HTTP z użyciem lokalnej bazy danych na routerze.

R1(config) # ip http authentication local

Krok 3. Konfiguracja dostępu na routerze dla CCP.

Należy w lokalnej bazie danych utworzyć użytkownika dla dostępu CCP: o nazwie **admin** i haśle **adminpass1**.

R1(config) # username admin privilege 15 secret adminpass1

Część 4. (Opcjonalnie) Instalacja i ustawienia CCP na PC-A

Krok 1. Instalacja CCP.

Uwaga: Pomiń następny krok, jeśli CCP jest już zainstalowany na komputerze PC-A.

a. Pobierz CCP 2.6 ze strony Cisco:

http://software.cisco.com/download/release.html?mdfid=281795035&softwareid=282159854&release =2.6&rellifecycle=&relind=AVAILABLE&reltype=all

b. Wybierz plik cisco-config-pro-k9-pkg-2_6-en.zip .

Uwaga: Sprawdź czy pobrałeś właściwy plik CCP a nie CCP Express. Jeśli znajdziesz bardziej aktualną wersję CCP, zaznacz ten plik i pobierz go; pamiętaj jednak, że to ćwiczenie opiera się na wersji CCP 2.6.

- c. Zaakceptuj warunki umowy, pobierz i zapisz plik w dowolnym miejscu.
- d. Otwórz plik z rozszerzeniem zip i uruchom plik CCP z rozszerzeniem exe.
- e. Postępuj zgodnie z wyświetlonymi instrukcjami na ekranie w czasie instalacji CCP 2.6 na swoim komputerze.

Krok 2. Zmień ustawienia, tak by pracować jako administrator.

CCP może nie uruchomić się, gdy nie będziemy pracowali jako administrator. Możesz zmienić ustawienia uruchamiania tak by automatycznie CCP otwierało się z uprawnieniami administratora.

- a. Prawym przyciskiem myszy wybierz na ikonie CCP na pulpicie i wybierz Cisco Configuration Professional. Na dole listy wybierz Properties (Właściwości).
- b. W oknie dialogowym Właściwości wybierz zakładkę, Compatibility (Zgodność). W sekcji Poziom udostępnienia (Privilege Level) kliknij okienko Run this program as an administrator (Uruchom jako Administrator), a potem kliknij OK.

Security	Details	Previous Versions
General	Shortcut	Compatibility
you have problem n earlier version of latches that earlier telp me choose t	is with this program ar Windows, select the version. the settings	nd it worked correctly on compatibility mode that
Compatibility mod	6	
Run this prog	gram in compatibility m	ode for:
Windows XP (S	Service Pack 3)	-
0		
Settings		
📃 Run in 256 c	olors	
📃 Run in 640 x	480 screen resolution	ı
🔲 Disable visua	al themes	
🔲 Disable desk	top composition	
Disable displ	ay scaling on high DP	'l settings
Privilege Level		
Run this prog	gram as an administrat	or
😲 Change setti	ngs for all users	

Krok 3. Tworzenie i zarządzanie grupą urządzeń.

- a. Na PC-A uruchom CCP. (Dwa razy kliknij na ikonę CCP lub kliknij na Start > Cisco Configuration Professional.)
- b. Jeżeli otrzymasz monit ostrzegający przed niebezpieczeństwem, że program CiscoCP.exe może wprowadzać zmiany do komputera kliknij **Yes**.



c. Gdy CCP wystartuje wyświetli się okno dialogowe (dialog box) Select / Mange Community. Wprowadź jako IP address adres interfejsu G0/1 na R1, jako username admin i password adminpass1, które to były dodane w części 2 podczas konfiguracji routera. Kliknij na OK.

Selec	ct / Manage Community			⊗ ×
	i 词 🦯 🗐 📄			
	New Community			
4				<u>+</u>
Ent	er information for up to	5 devices for the se	lected community	
	IP Address/Hostname	Username	Password	Connect Securely
1.	192.168.1.1	admin	*******	
2.				
з.				
4.				
5.				
	Discover all devices			OK Cancel

d. W oknie Community Information kliknij na Discover.

Application Help						
Home Configure	Ma	onitor 🐕 🏠	🚖 📀 Cisco	Configuration I	Professional	cisco
Select Community Member:	«	Home > Dashboard				(
(No devices discovered) 🔻		Cisco Configuration Profes	sional News : Unavailable du	ue to connection failure with	www.cisco.com	
Community View		Community Information				
		P Filter	Router Hostname	Connection Type	1 ro Discovery State	ws retrieved
		192.168.1.1		Non secure	Not discovered	
lities						
🖉 Flash File Management						
A Configuration Editor		Manage Devices Dele	te Discover	Discovery Details Ca	ncel Discovery Ro	uter Status
2 Configuration Canton						

Jeżeli router jest skonfigurowany poprawnie pole Discovery Status zmieni się z **Not discovered** na **Discovered** a w kolumnie Router Hostname pojawi się nazwa R1.

Uwaga: Jeżeli wystąpi problem z konfiguracją pokaże się "Discovery failed" w kolumnie Discovery status. Kliknij na **Discovery Details** aby sprawdzić dlaczego proces rozpoznawania zakończył się niepowodzeniem i poszukaj rozwiązania tego problemu.

Część 5. Konfiguracja ustawień R1 przy użyciu CCP

W części 5, przy użyciu CCP będziemy wyświetlać informacje o R1, konfigurować interfejs G0/0, ustawiać datę i godzinę, dodawać do lokalnej bazy danych użytkowników oraz zmieniać ustawienia vty.

Krok 1. Oglądanie stanu interfejsów na R1.

a. Na pasku narzędziowym naciśnij przycisk Monitor.



b. W panelu nawigacyjnym z lewej strony naciśnij **Router** > **Overview** aby wyświetlić ekran Monitor Overview na panelu z prawej strony.

Application Help	riviain.n	tmi:rand=25745 - Windows Inter	net explorer				
Home Configure		1onitor 😤 🏠		Cisco	Configuration P	rofessional	cisco
Select Community Member:	«	Monitor > Router > Overvie	w				(
		Aonitor Overview					Updal
Router		🔞 Resource Status					
Interface Status Environment Logging		CPU Usage:	0%	mory Usage:	16% Fla Avail	sh Usage: able/Total flash0: (MB)	175/245
▶ 🔁 Traffic Status		🖳 Interface Status					
QoS Status		Total Interface(s) Up:		1	Total Interface(s) Down:		4
Security		Interface Embedded-Service-Engine(GigabitEthernet0/0	IP no ip address no ip address	Status O Down O Down	Bandwidth Usage 0 % 0 %	Description	~ =
		🕵 Firewall Status			CO QOS		
		No. of Attempts Denied: Firewall Log:	Not	0 Configured	No. of QoS Enabled Interfa	aces:	
tilities		👯 VPN Status					
Flash File Management Configuration Editor	-	No. of Open IP Sec Tunnels: No. of Open IKE SAs:		0 0	No. of DMVPN Clients: No. of Active VPN Clients:		(N#
Save Configuration to PC		🖅 Log					
Telnet		Total Log Entries:		36	High Severity:		(
<i>(i</i> ,					Warning:		<u>(</u>

c. Używając strzałek góra/dół z prawej strony listy interfejsów (Interface Status) możesz przeglądać listę interfejsów na routerze.

🖳 Interface Status						
Total Interface(s) Up:		1	Total Interface(s) Down:		4	ł
Interface	IP	Status	Bandwidth Usage	Description	1	7
GigabitEthernet0/0	no ip address	💙 Down	0%		1	~
GigabitEthernet0/1	192.168.1.1	🕒 Up	0%			-1
•					*	1

Krok 2. Użycie kreatora (wizard) Ethernet LAN do konfiguracji interfejsu G0/0.

a. Na pasku narzędziowym CCP kliknij na Configure.



b. W panelu nawigacyjnym z lewej strony naciśnij **Interface Management > Interface and Connections** aby wyświetlić ekran Interfaces and Connections na panelu z prawej strony.



- c. Kliknij na Create New Connection aby uruchomić kreator Ethernet LAN.
- d. Gdy pojawi się monit o włączenie AAA (enable AAA) na routerze kliknij na No.
- e. Kliknij na **Next** program poprowadzi cię przez proces tworzenia konfiguracji interfejsu Ethernet w warstwie 3.
- f. Ustaw przełącznik (radio button) na Configure this interface for straight routing i kliknij na Next.
- g. Wprowadź w polu IP address wartość 192.168.0.1 i 255.255.255.0 w polu Subnet mask i kliknij na Next.
- h. Ustaw przełącznik na No na ekranie DHCP server i kliknij Next.
- i. Przeglądnij ekran z podsumowaniem (Review the summary) i kliknij Finish.
- Kliknij na pole wyboru (check box) Save running config to device's startup config i kliknij Deliver.
 Czynność ta doda polecenia pokazane w oknie podglądu (preview window) do pliku running configuration i skopiuje running configuration do startup configuration na routerze.
- k. Wyświetlone okno Commands Delivery Status. Kliknij na OK aby zamknąć to okno. Zostaniesz przekierowany z powrotem do ekranu Interfaces and Connections; Kolor G0/0 powinien zmienić się na zielony i pojawi się napis Up w kolumnie Status.

Interface	IP	Туре	Slot	Status	Description
Embedded-Service-Engi	no IP address	Embedded-Service-Engine	0	💙 Dow	
GigabitEthernet0/0	192.168.0.1	GigabitEthernet	0	🕘 Up 👘	
GigabitEthernet0/1	192.168.1.1	GigabitEthernet	0	🔷 Up	Connection to S1 F0/5
Serial0/0/0	no IP address	Serial	0	💙 Dow	
Serial0/0/1	no IP address	Serial	0	💙 Dow	

Krok 3. Ustawienie daty i czasu na routerze.

a. W panelu nawigacyjnym z lewej strony wybierz **Router** > **Time** > **Date and Time** aby wyświetlić ekran Additional Tasks > Date/Time w prawym panelu. Kliknij na **Change Settings...**

http://127.0.0.1:8600/Counterpoint/CP Application Help	Main.html?rand=23745 - Windows Internet Explorer	
Home Onfigure	🖩 Monitor 🛛 🔅 🌜 🙆 Cisco Configuration Professional	cisco
Select Community Member:	Configure > Router > Time > Date and Time	(
	🥳 Additional Tasks	
Interface Management Interface and Connections	Date/Time	
EnergyWise	Device Time Source : Hardware Calendar	
Router Options	Change Settings	
Date and Time		
Router Access		

b. W oknie Date and Time Properties, edytuj pola Date, Time i Time Zone. Kliknij na Apply.

Date and Tin	ne Proj	perties					×
Device's C Synch Date Febr S 3 10 17	Date / ronize Date a M 4 11 18	/ Time with m and Tin T 5 12 19	: 10 hy loca me 6 13 20	:18:39 I PC c T 7 14 21	9 Arizon lock 20 F 1 8 15 22	113 ▼ 113 ▼ 2 9 16 23	2b 15 2013 Synchronize (24 - hour clock) hr mm ss 10 : 18 : 40
Time 2 (GM1	25 Zone	26	27 ona	Cl	DSe		- Apply Help

c. W oknie Router's clock configured, kliknij na **OK**. W oknie Date and Time Properties, kliknij na **Close**.

Krok 4. Dodanie nowego konta użytkownika w lokalnej bazie danych.

a. W panelu nawigacyjnym z lewej strony wybierz **Router > Router Access > User Accounts/View** aby wyświetlić ekran Additional Tasks > User Accounts/View na prawym panelu. Kliknij na przycisk **Add...**

Select Community Member: 192.168.1.1	*	Configure > Router > Rout	er Access > User Accounts/View		0
		Additional Tasks			
Interface Management	_	User Accounts/View			Add Edit Delete
		Username	Password	Privilege Level	View Name
Energywise		admin	********	15	<none></none>
V Couter					
Router Options	=				
🔻 🚞 Time					
Date and Time					
NTP and SNTP					
Router Access					
User Accounts/View					
					E

 b. Wprowadź w polu Username: ccpadmin . Wprowadź ciscoccppass w polach New Password: i Confirm New Password:. Wybierz 15 z rozwijanej listy (drop-down list) Privilege Level:. Kliknij na OK aby dodać użytkownika do lokalnej bazy danych (local database).

Add an Account	×
Enter the username and password	
Username:	ccpadmin
Password	
Password	<none></none>
New Password:	*****
Confirm New Password:	*****
Encrypt password using MD5 ha	ish algorithm
Privilege Level:	15 💌
View Name : CCP_Administrato	r(root) 💌 View Details
OK Cance	Help

- c. W oknie Deliver Configuration to Device, kliknij na pole wyboru **Save running config to device's** startup config i kliknij na **Deliver**.
- d. Sprawdź informacje wyświetlone w oknie Commands Delivery Status i kliknij na **OK**. Nowe konto użytkownika pojawi się na prawym panelu.

🧑 Additional Tasks							
User Accounts/View			Add Edit Delete				
Username	Password	Privilege Level	View Name				
admin	*******	15	<none></none>				
ccpadmin	******	15	<none></none>				

Krok 5. Edycja ustawień linii vty.

a. W panelu nawigacyjnym z lewej strony wybierz **Router Access** > **VTY** aby wyświetlić ekran Additional Tasks > VTYs na prawym panelu. Kliknij na **Edit...**

Select Community Member:	«	Configure > Router > Router Access	:> VTY	3
		ਯ Additional Tasks		
🔻 🚞 Interface Management	-	VTVs		Edit
Interface and Connections				u.
EnergyWise		Item Name	Item Value	
🔻 🚞 Router		Line Range	0-4	
Router Options	=	Input Protocols Allowed Output Protocols Allowed	ssh Nane	
🔻 📩 Time	-	EXEC timeout	5	
Date and Time		Inbound Access-class	None	
NTP and SNTP		Outbound Access-class	None	
🔻 🚞 Router Access				
User Accounts/View				
(IVTY)				
Management Access				

 W oknie Edit VTY Lines, zmień pole Time out: na 15 minut. Kliknij na pole wyboru Input Protocol > Telnet. Przeglądnij jakie inne opcje są dostępne. Możesz też zaznaczyć pole wyboru SSH. Kliknij na OK.

Edit VTY Lines			×
Line Range -			
Lines:	0	4	
Time out:	15	minutes	
Input Pro	tocol	Output Protocol	
☑ Telnet	🗹 SSH 🗌 all	🗖 Telnet 🗖 SSH 🗖 all	
Access F	Rule		
Inbound:		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Outbound:		7	
OK Cancel Help			

c. Obejrzyj polecenia, które będą dostarczone do running configuration na ekranie Deliver Configuration to Device i kliknij na **Deliver**. W oknie Commands Delivery Status kliknij na **OK**. Na prawym panelu pojawią się wprowadzone zmiany w wartości EXEC timeout.

Configure > Router > Router Access > VTY		3
ਯ Additional Tasks		
VTYs		Edit
Item Name	Item Value	
Line Range	0-4	
Input Protocols Allowed	ssh telnet	
Output Protocols Allowed	None	
EXEC timeout	15	
Inbound Access-class	None	
Outbound Access-class	None	

Część 6. Używanie narzędzi CCP

W części 6, będziesz używać panelu Utilities aby zapisać konfigurację routera (running configuration) w pliku startowym (startup configuration). Narzędzie Ping będzie użyte do testowania łączności w sieci oraz narzędzie View będzie użyte do pokazania konfiguracji routera. Na koniec program CCP zostanie zamknięty.

Krok 1. Zachowywanie konfiguracji routera w pliku startowym.

a. Na dole lewego panelu nawigacyjnego znajdź panel z narzędziami (Utilities). Kliknij na Write to Startup Configuration.

Utilities
/ ³ Flash File Management
Denfiguration Editor
J ^M Save Configuration to PC
How Write to Startup Configuration
/ ^{je} Telnet
Heload Device
Ping and Traceroute
View
Hunning Configuration
🖉 IOS Show Commands
🖉 Default Rules

b. W prawym panelu pojawi się okno z pytanie o potwierdzenie, kliknij **Confirm**. Pojawi się okno z informacją, że zachowywanie konfiguracji zakończyło się sukcesem. Kliknij **OK**.

Krok 2. Użycie narzędzia Ping do sprawdzenia łączności z PC-B.

a. W panelu narzędziowym (Utilities), kliknij na **Ping and Traceroute** aby wyświetlić ekran Ping and Traceroute w prawym panelu. Wprowadź **192.168.0.3** w polu Destination*: i kliknij na **Ping**. Użyj belki przewijania, aby w oknie wyników (results box) obejrzeć poprawny wynik działania ping.

ilities > Ping and Tra	ceroute	
Destination*:	192.168.0.3	Advanced 🛞
	(IP Address or Hostname)	
		Ping Traceroute
Sending 5, 100	-byte ICMP Echos to 192.168.0.3, timeout is 2 seconds:	
Success rate is	100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms	•
Clear * - indicates m	andatory field	

Krok 3. Użycie narzędzia View utility do pokazania aktualnej konfiguracji routera.

a. W panelu narzędziowym (Utilities), kliknij na **View** > **IOS Show Commands** aby wyświetlić ekran IOS Show Commands w prawym panelu.

Utilities
🖉 Flash File Management
Denfiguration Editor
A Save Configuration to PC
HWrite to Startup Configuration
/ ^{Je} Telnet
Heload Device
Ping and Traceroute
View
Hunning Configuration
🖉 IOS Show Commands
default Rules

b. Wybierz **show run** z rozwijanej listy (drop-down list) i kliknij na **Show**. Aktualna konfiguracja routera (running configuration) zostanie wyświetlona w prawym panelu.

tilities > View > IOS Show Commands	
Enter a show command or select from the list and click the 'Show' button	
show run V Show	
Building configuration	
Current configuration : 3576 bytes	
Last configuration change at 18:43:38 UTC Fri Feb 15 2013 by admin NVRAM config last updated at 18:57:31 UTC Fri Feb 15 2013 by admin	
NVRAM config last updated at 18:57:31 UTC Fri Feb 15 2013 by admin ersion 15.2 ervice timestamps debug datetime meer	
ervice timestamps log datetime msec ervice password-encryption	
ostname R1	
pot-start-marker	
our-end-marker	
o logging buffered nable secret 5 \$1\$rWej\$9foNkH.43YVdrK2UA1iTk.	
o aaa new-model	
emory-size iomem 10	
o ipv6 cef • auth-proxy max-login-attempts 5	
o admission max-login-attempts 5	

Krok 4. Zamknięcie CCP.

Zamknij okno CCP. Gdy Windows Internet Explorer wyświetli okno z potwierdzeniem kliknij na Leave this page.

Windows Internet Explorer			
i	Are you sure you want to leave this page?		
	Message from webpage:		
	Warning: All unsaved data will be lost. Note: To provide user feedback, press Cancel then select Help > Feedback in the menu.		
	Leave this page		
	 Stay on this page 		

Do przemyślenia

- 1. Jaki protokół transportowy CCP używa na dostępie do routera i które polecenie jest używane aby zezwolić na dostęp?
- 2. Które polecenie routera odpowiada za użycie lokalnej bazy danych do uwierzytelnienia (authenticate)?
- 3. Jakie inne polecenia typu show są dostępne w panelu narzędziowym CCP?

4. Dlaczego chciałbyś używać CCP zamiast IOS CLI?

Tabela z zestawieniem interfejsów routera

Zestawienie interfejsów routera					
Model routera	Interfejs Ethernet #1	Interfejs Ethernet #2	Interfejs Serial #1	Interfejs Serial #2	
1800	Fast Ethernet 0/0 (F0/0)	Fast Ethernet 0/1 (F0/1)	Serial 0/0/0 (S0/0/0)	Serial 0/0/1 (S0/0/1)	
1900	Gigabit Ethernet 0/0 (G0/0)	Gigabit Ethernet 0/1 (G0/1)	Serial 0/0/0 (S0/0/0)	Serial 0/0/1 (S0/0/1)	
2801	Fast Ethernet 0/0 (F0/0)	Fast Ethernet 0/1 (F0/1)	Serial 0/1/0 (S0/1/0)	Serial 0/1/1 (S0/1/1)	
2811	Fast Ethernet 0/0 (F0/0)	Fast Ethernet 0/1 (F0/1)	Serial 0/0/0 (S0/0/0)	Serial 0/0/1 (S0/0/1)	
2900	Gigabit Ethernet 0/0 (G0/0)	Gigabit Ethernet 0/1 (G0/1)	Serial 0/0/0 (S0/0/0)	Serial 0/0/1 (S0/0/1)	

Uwaga: Aby dowiedzieć się, jaka jest konfiguracja sprzętowa routera, obejrzyj interfejsy (lub z poziomu IOS użyj show ip interface brief), aby zidentyfikować typ routera oraz aby określić liczbę interfejsów routera. Nie ma sposobu na skuteczne opisanie wszystkich kombinacji konfiguracji dla wszystkich rodzajów routerów. Niniejsza tabela zawiera identyfikatory możliwych kombinacji interfejsów szeregowych i Ethernet w urządzeniu. Tabela nie zawiera żadnych innych rodzajów interfejsów, mimo iż mogą być na routerze zainstalowane. Przykładem może być interfejs ISDN BRI. Łańcuch w nawiasie jest skrótem, który może być stosowany w systemie operacyjnym Cisco IOS przy odwoływaniu się do interfejsu.