

Laboratorium - Podstawowa konfiguracja przełącznika i urządzenia końcowego

Topologia sieci

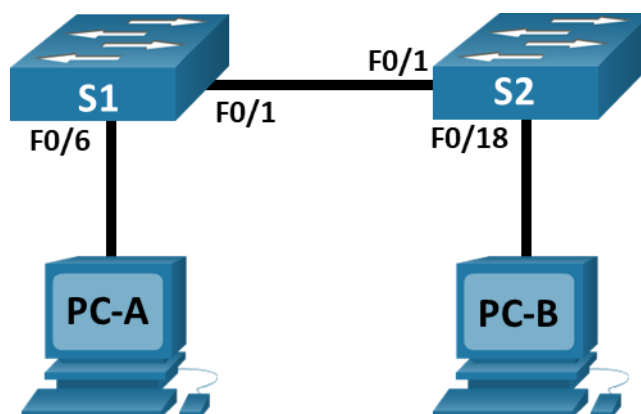


Tabela adresowania

Urządzenie	Interfejs	Adres IP	Maska podsieci
S1	VLAN 1	192.168.1.1	255.255.255.0
S2	VLAN 1	192.168.1.2	255.255.255.0
PC-A	karta sieciowa	192.168.1.10	255.255.255.0
PC-B	karta sieciowa	192.168.1.11	255.255.255.0

Cele

- Stworzenie topologii sieci
- Skonfigurowanie komputerów PC
- Konfiguracja i weryfikacja podstawowych ustawień przełączników

Wprowadzenie

W tym laboratorium, będziesz budował prostą sieć składającą się z dwóch komputerów i dwóch przełączników. Konfigurować będziesz również podstawowe ustawienia przełącznika w tym nazwę, hasła logowania i baner logowania. Wykorzystaj polecenie **show**, aby wyświetlić bieżącą konfigurację, wersję IOS oraz status interfejsów. Użyj polecenia **copy**, aby zapisać konfigurację urządzeń.

W tym laboratorium zastosujesz adresowanie IP do komputerów i przełączników, aby umożliwić komunikację między urządzeniami. Użyj polecenia **ping**, aby sprawdzić połączenie.

Uwaga: W laboratorium zastosowano przełączniki Cisco Catalyst 2960 z systemem Cisco IOS wersji 15.0(2) (obraz lanbasek9). Można również używać innych przełączników i wersji systemu IOS. Zależnie od modelu urządzenia i wersji systemu IOS, dostępne polecenia i wyniki ich działania mogą się różnić od prezentowanych w niniejszej instrukcji.

Uwaga: Upewnij się, że konfiguracje przełączników zostały zresetowane oraz nie mają konfiguracji startowych. W Załączniku A znajdują się procedury inicjalizacji i restartu przełącznika.

Wymagane zasoby

- 2 przełączniki (Cisco 2960 z Cisco IOS Release 15.0(2) obraz lanbasek9 lub porównywalny)
- 2 komputery PC (Windows z emulatorem terminala takim jak Tera Term)
- Kable konsolowe do konfiguracji urządzeń Cisco przez porty konsolowe
- Kable Ethernet zgodnie z przedstawioną topologią

Instrukcje

Krok1: Stwórz topologię sieci

W tym kroku połącz ze sobą urządzenia zgodnie z topologią sieci.

- a. Włącz urządzenia.
- b. Połącz ze sobą dwa przełączniki.
- c. Podłącz komputery do odpowiednich przełączników.
- d. Skontroluj wzrokiem wykonane połączenia sieciowe.

Krok2: Skonfigurowanie komputerów PC

- a. Skonfiguruj informacje statycznego adresu IP na komputerach PC zgodnie z tabelą adresowania.
- b. Sprawdź ustawienia komputera oraz jego połączenie.

Krok3: Konfiguracja i weryfikacja podstawowych ustawień przełączników

- a. Nawiąż połączenie konsolowe z przełącznikiem. Przejdź do trybu konfiguracji globalnej.
- b. Nadaj przełącznikowi nazwę zgodnie z tabelą adresowania.
- c. Zapobieganie niepożądanym zapytaniom DNS.
- d. Wprowadź lokalne hasła. Użyj **class** jako uprzywilejowanego hasła EXEC, a **cisco** jako hasła dostępu do konsoli.
- e. Skonfiguruj i włącz SVI zgodnie z tabelą adresowania.
- f. Wprowadź baner logowania MOTD, aby ostrzec o nieautoryzowanym dostępie.
- g. Zapisz konfigurację.
- h. Wyświetl bieżącą konfigurację.
- i. Wyświetl wersję systemu IOS i inne przydatne informacje o przełączniku.
- j. Wyświetl status podłączonych interfejsów przełącznika.
- k. Skonfiguruj przełącznik S2.
- l. Zapisz status interfejsu dla następujących interfejsów.

Interfejs	S1 Status	S1 Protocol	S2 Status	S2 Protocol
F0/1				
F0/6				

Interfejs	S1 Status	S1 Protocol	S2 Status	S2 Protocol
F0/18				
VLAN 1				

- m. Z komputera, wydaj ping S1 i S2. Test powinien zakończyć się sukcesem.
- n. Z przełącznika, wydaj ping PC-A i PC-B. Pingi powinny się powieść.

Pytania do przemyślenia

Dlaczego niektóre porty FastEthernet na przełącznikach są włączone, a inne są wyłączone?

Co może uniemożliwić przesłanie żądania ping pomiędzy komputerami?