









Wprowadzenie do sieci

1 Komunikacja sieciowa dziś

Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego

3 Protokoły i modele

4 Warstwa fizyczna

5 Systemy liczbowe

6

Warstwa łącza danych

Przełączanie w sieciach Ethernet

8 Warstwa sieci

Odwzorowanie adresów

10 Podstawowa konfiguracja routera

11 Adresowanie IPv4

↑ Adresowanie IPv4 / Wprowadzenie

Wprowadzenie

11.0.1

Dlaczego powinienem przerobić ten moduł?



Witamy w module adresacji IPv4!

Obecnie wciąż istnieje wiele sieci korzystających z adresowania IPv4, nawet jeśli organizacje, które z nich korzystają, przechodzą na IPv6. Dlatego nadal bardzo ważne jest, aby administratorzy sieci wiedzieli wszystko, co mogą na temat adresowania IPv4. Ten moduł szczegółowo omawia podstawowe aspekty adresowania IPv4. Obejmuje to podział sieci na podsieci, tworzenie maski podsieci o zmiennej długości (VLSM) jako część ogólnego schematu adresowania IPv4. Tworzenie podsieci jest jak cięcie ciasta na mniejsze i mniejsze kawałki. Może wydawać się to przytłaczające na początku, ale pokazujemy kilka sztuczek, które pomogą Ci po drodze. Ten moduł zawiera kilka filmów, ćwiczenia pomagające liczyć podsieci, ćwiczenia Packet Tracer i laboratorium. Gdy się w tym zorientujesz, bedziesz na dobrej drodze do administracji sieci!

11.0.2

Czego się nauczę przerabiając ten moduł?



Tytuł modułu: Adresowanie IPv4

Cel modułu: Obliczać schemat podsieci IPv4, aby skutecznie segmentować sieć.

Tytuł tematu	Cel tematu
Struktura adresu IPv4	Opisać strukturę adresu IPv4, w tym część sieci, hosta i maskę podsieci.

Wprowadzenie do sieci

 Komunikacja sieciowa dziś 	
---	--

 \vee

 \vee

 \vee

 \vee

 \wedge

- Podstawy konfiguracji przełącznika i urządzenia końcowego
- 3 Protokoły i modele
- Warstwa fizyczna
- Systemy liczbowe
- Warstwa łącza danych 6
- Przełączanie w sieciach Ethernet
- Warstwa sieci
- Odwzorowanie adresów
- Podstawowa konfiguracja 10 routera
- Adresowanie IPv4

Tytuł tematu	Cel tematu
Unicasty, broadcasty i multicasty IPv4	Porównać cechy i wskazać miejsce użycia adresów IPv4 komunikacji jednostkowej (ang. unicast), rozgłoszeniowej (ang. broadcast) i grupowej (ang. multicast).
Rodzaje adresów IPv4	Wyjaśnić publiczne, prywatne i zastrzeżone adresy IPv4.
Segmentacja sieci	Wyjaśnić, jak segmenty podsieci sieci umożliwiają lepszą komunikację.
Podsieć sieci IPv4	Obliczyć podsieci IPv4 dla prefiksu /24.
Podsieci o prefiksie /16 i /8	Oblicz podsieci IPv4 dla prefiksu /16 i /8.
Podział na podsieci zgodnie z wymogami	Biorąc pod uwagę zestaw wymagań dotyczących podsieci, wdrożyć schemat adresacji IPv4.
Maska podsieci o zmiennej długości	Wyjaśnić, jak utworzyć elastyczny schemat adresowania przy użyciu VLSM
Projektowanie strukturalne	Wprowadzanie schematu adresowania VLSM





