

Routing dynamiczny – konfiguracja CISCO

Spis treści

Podstawowa konfiguracja RIP	2
Włączenie OSPF	3
Konfiguracja parametrów interfejsu OSPF	3
Diagnostyka OSPF	4

Podstawowa konfiguracja RIP

Komenda	Opis
enable Example: Router> enable	Włączenie uprzywilejowanego trybu EXEC.
configure terminal Example: Router# configure terminal	Przełączenie w tryb konfiguracji globalnej.
router rip Example: Router(config)# router rip	Włączenie RIP, przełącza router w tryb konfiguracji routingu.
network ip-address Example: Router(config-router)# network 10.1.1.0	Powiązanie sieci z routingiem RIP.
neighbor ip-address Example: Router(config-router)# neighbor 1.1.1.2	Zdefiniowanie sąsiedniego router z którym następuje wymiana informacji routingu.
offset-list [access-list-number access-list-name] {in out} offset [interface-type interface-number] Example: Router(config-router)# offset-list 98 in 1 Ethernet 1/0	(Opcjonalne) Konfiguracja dodatkowej wartości metryki.
timers basic update invalid holddown flush [sleep-time] Example: Router(config-router)# timers basic 1 2 3 4	(Opcjonalne) Konfiguracja liczników protokołu RIP.
end Example: Router(config-router)# end	Wyjście z trybu edycji konfiguracji routingu.

Włączenie OSPF

Komenda	Opis
Router(config)# router ospf <i>process-id</i>	Włączenie OSPF, przelacza router w tryb konfiguracji routingu.
Router(config-router)# network <i>ip-address wildcard-mask area</i> <i>area-id</i>	Konfiguracja obszaru interfejsu, na którym ma pracować OSPF

Konfiguracja parametrów interfejsu OSPF

Komenda	Opis
Router(config-if)# ip ospf cost <i>cost</i>	Konfiguracja 'kosztu' wysłania pakietów OSPF na interfejsie
Router(config-if)# ip ospf retransmit-interval <i>seconds</i>	Konfiguracja liczby sekund pomiędzy retransmisjami wiadomości LSA
Router(config-if)# ip ospf transmit-delay <i>seconds</i>	Konfiguracja czasu pomiędzy kolejnymi wiadomościami <i>link-state update</i> .
Router(config-if)# ip ospf priority <i>number-value</i>	Ustawienie priorytetu (ułatwia wyznaczenia <i>designated router</i> dla sieci).
Router(config-if)# ip ospf hello-interval <i>seconds</i>	Konfiguracja czasu pomiędzy kolejnymi wiadomościami hello.
Router(config-if)# ip ospf dead-interval <i>seconds</i>	Konfiguracja czasu, który urządzenie musi odczekać aby uznać sąsiada OSPF za nieaktywnego, w przypadku nieodebrania wiadomości <i>hello</i> .
Router(config-if)# ip ospf authentication-key <i>key</i>	Konfiguracja klucza uwierzytelnienia (tryb <i>simple password authentication</i>).
Router(config-if)# ip ospf message-digest-key <i>key-id md5 key</i>	Włączenie uwierzytelnienia MD5.
Router(config-if)# ip ospf authentication [<i>message-digest</i> <i>null</i>]	Konfiguracja typu uwierzytelnienia dla interfejsu.

Diagnostyka OSPF

Komenda	Opis
Router# show ip ospf [process-id]	Wyświetlenie ogólnych informacji o routingu OSPF
Router# show ip ospf border-routers	Wyświetlenie wewnętrznej tablicy routingu
<p>Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database</p> <p>Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [database-summary]</p> <p>Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [router] [self-originate]</p> <p>Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [router] [adv-router [ip-address]]</p> <p>Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [router] [link-state-id]</p> <p>Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [network] [link-state-id]</p> <p>Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [summary] [link-state-id]</p> <p>Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [asbr-summary] [link-state-id]</p> <p>Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [external] [link-state-id]</p> <p>Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [nssa-external] [link-state-id]</p> <p>Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [opaque-link] [link-state-id]</p>	Wyświetlenie informacji dotyczących konfiguracji OSPF

Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [opaque-area] [link-state-id]	
Router# show ip ospf [process-id [area-id]] database [opaque-as] [link-state-id]	
Router# show ip ospf flood-list interface interface-type	Wyświetlenie listy LSA oczekujących na wysłanie
Router# show ip ospf interface [interface-type interface-number]	Wyświetlenie informacji protokołu OSPF powiązanych z interfejsem
Router# show ip ospf neighbor [interface-name] [neighbor-id] detail	Wyświetlenie informacji o sąsiedztwie powiązanych z danym interfejsem
Router# show ip ospf request-list [neighbor] [interface] [interface-neighbor]	Wyświetlenie listy LSA zażądanych przez router
Router# show ip ospf retransmission-list [neighbor] [interface] [interface-neighbor]	Wyświetlenie listy LSA oczekujących na ponowne wysłanie
Router# show ip ospf [process-id] summary-address	Wyświetlenie list redystrybucji adresów
Router# show ip ospf virtual-links	Wyświetlenie informacji dotyczących połączeń <i>virtual-links</i>