

Rozległe sieci komputerowe

Sprawozdanie z laboratorium

Data	Tytuł zajęć	Uczestnicy
23.04.2018 07:30	Podstawowa konfiguracja OSPFv2 dla pojedynczego obszaru	Iwo Bujkiewicz (226203) Bartosz Rodziewicz (226105) Dominik Szymon Cecotka (218339)

Wyniki realizacji zadań

Część 4. Konfiguracja interfejsów pasywnych OSPF

Krok 2.

- **Jakiego interfejsu używa R3, w celu rutowania do sieci 192.168.2.0/24?**
Serial0/0/0
- **Jaki jest sumaryczny koszt metryczny na R3 do sieci 192.168.2.0/24?**
129
- **Czy R2 jest wyświetlany jako sąsiad OSPF dla R1?**
Tak
- **Czy R2 jest wyświetlany jako sąsiad OSPF dla R3?**
Nie
- **Co mówi ta informacja?**
To oznacza, że interfejs s0/01 na R2 nie wysyła "Hello" pakietów do R3, ale pinguje się pomiędzy dwoma sieciami, ponieważ R1 jest połączony z R2 i R3.
- **Nanieś niezbędne zmiany na interfejsie S0/0/1 na R2, tak aby umożliwić mu rozgłaszanie tras OSPF. Zapisz użyte komendy.**
router ospf 1
no passive-interface s0/0/1
- **Którego interfejsu używa R3, aby przerutować informację do sieci 192.168.2.0/24 network?**
s0/0/1
- **Jaki jest sumaryczny koszt metryczny na R3 do sieci 192.168.2.0/24 i jak jest on obliczony?**
65
- **Czy R2 jest wyświetlony jako sąsiad R3?**
Tak

Część 5. Konfiguracja interfejsów pasywnych OSPF

Krok 1.

- **W jakim celu zmiana domyślnej szybkości referencyjnej może się okazać przydatna?**

Gdy chcemy poprawić koszt metryczny i uniknąć redundancji. W przypadku gdy ustawiona jest domyślna szybkość nie ma różnicowania kosztów pomiędzy np.: FastEthernetem(100Mb/s) a 10 Gihabit Ethernetem.

Krok 2.

- **Wyjaśnij, w jaki sposób obliczono koszty do sieci 192.168.3.0/24 i 192.168.23.0/30 z R1.**

$100000000/128 = 181$

$181 + 1 = 182$

- **Wydaj komendę bandwidth 128 na wszystkich pozostałych interfejsach w topologii. Ile wynosi nowy sumaryczny koszt do sieci 192.168.23.0/24 na routerze R1? Dlaczego?**

$100000000/128 = 181$

Krok 3.

- **Wyjaśnij, dlaczego ścieżka do sieci 192.168.3.0/24 na R1 przechodzi obecnie przez router R2?**

Przechodzi przez R2 do R3, więc używa portu s0/0/0 dlatego $781 + 781 = 1562 + 1 = 1563$.

Do przemyślenia.

1.
 - **Dlaczego ważnym jest, aby kontrolować ID przypisany do routera, gdy wykorzystywany jest protokół OSPF?**
Jest to ważne ponieważ ID jest domyślne i nie wiadomo, który router jest aktywny a który nie, ulega to ciągłej zmianie.
2.
 - **Dlaczego proces wyboru DR/BDR nie jest istotny w tym ćwiczeniu?**
Ponieważ w naszym przypadku używamy innego rodzaju sieci punkt-punkt i nie jest to sieć multi-dostępowa jak np.: FastEthernet.
3.
 - **Dlaczego należy ustawiać niektóre interfejsy jako pasywne?**
Ponieważ chcemy zachować pełne bezpieczeństwo i oszczędzać przepustowość na tym porcie.