

Konfiguracja serwera DHCPv4 oraz serwera
DHCPv6 w prostej podsieci, wraz z
przekierowaniem rozgłoszeniowych zapytań
DHCP.

Marian Dorosz

Spis treści

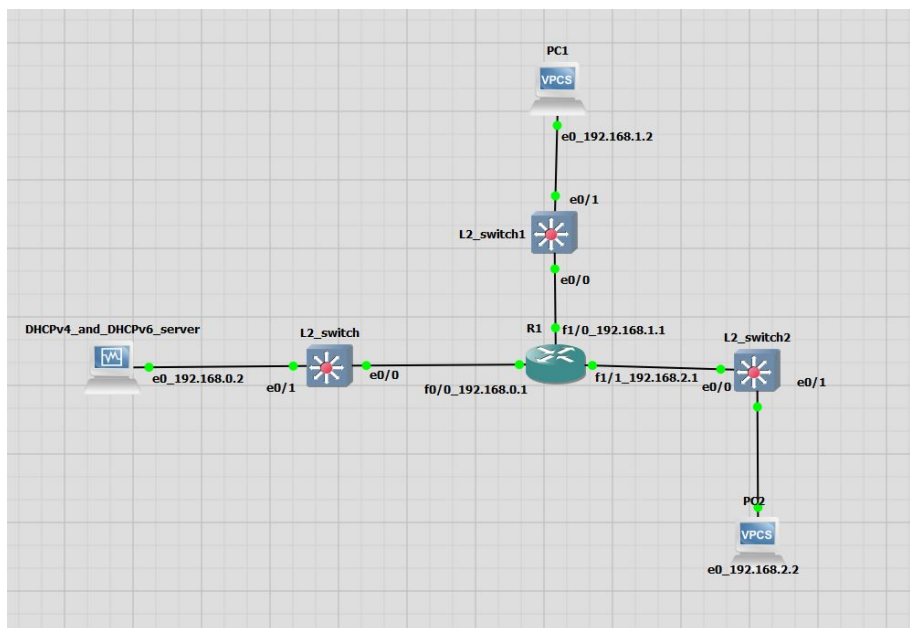
1	Konfiguracja serwera DHCPv4	4
1.1	Schemat podsieci wraz z adresacją IPv4.	4
1.2	Konfiguracja rutera	4
2	Konfiguracja serwera DHCPv6	5
2.1	Schemat podsieci wraz z adresacją IPv6.	5
2.2	Konfiguracja rutera	5

Spis rysunków

1	Urządzenia w podsieci wraz z ich adresami	4
2	Urządzenia w podsieci wraz z ich adresami	5

1 Konfiguracja serwera DHCPv4

1.1 Schemat podsieci wraz z adresacją IPv4.



Rysunek 1: Urządzenia w podsieci wraz z ich adresami

Widoczny na rysunku serwer DHCP, to komputer z zainstalowanym systemem Windows Server 2008. Serwer ten posiada zainstalowaną rolę DHCP i w ramach tej roli zostały wydzielone dwa zakresy, w oparciu o które serwer przydziela hostom adresy.

- Zakres pierwszy: 192.168.1.2 - 192.168.1.254,
- zakres drugi: 192.168.2.2 - 192.168.2.254¹.

1.2 Konfiguracja rutera

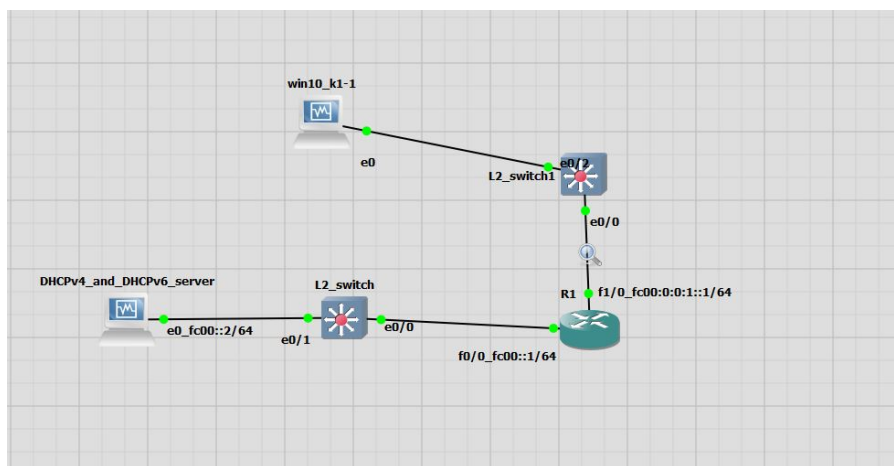
Ruter R1 jest skonfigurowany tak, aby działał jako *relay agent*, czyli urządzenie, które przesyła rozgłoszeniowe zapytania DHCP przez sieć, tak aby mogły trafić do serwera. Po otrzymaniu zapytania DHCP ruter generuje nowy pakiet DHCP, w oparciu o pakiet, który wcześniej otrzymał. W tym nowym pakiecie umieszcza on nowy adres IP (*helper address*). Adres ten

¹Oba te zakresy dotyczą podsieci o masce 255.255.255.0.

to adres serwera DHCP, na który ma trafić przesłany dalej pakiet DHCP. Istnieje również możliwość, że w nowym pakiecie ruter dopisze parametry tzw. opcji 82. Są to dodatkowe parametry, które mogą zostać przesłane do serwera tak, aby ten mógł w ich oparciu podjąć dodatkowe decyzje odnośnie adresacji hosta.

2 Konfiguracja serwera DHCPv6

2.1 Schemat podsieci wraz z adresacją IPv6.



Rysunek 2: Urządzenia w podsieci wraz z ich adresami

Widoczny na rysunku serwer DHCP, to komputer z zainstalowanym systemem Windows Server 2008. Serwer ten posiada zainstalowaną rolę DHCP i w ramach tej roli zostały wydzielony jeden zakres adresów IPv6: **fc00:0:0:1::3 - fc00::1:fff:fff:fff:fff**

2.2 Konfiguracja rutera

Ruter R1 jest skonfigurowany tak, aby działał jako *relay agent*, czyli urządzenie, które przesyła rozgłoszeniowe zapytania DHCP przez sieć, tak aby mogły trafić do serwera. Ruter informuje urządzenia o fakcie, że w sieci jest obecny serwer DHCPv6 i to nie on przydziela hostom dane adresowe, dlatego komputery aby uzyskać adres IPv6 wysyłają zapytanie DHCP, które ruter przesyła do podsieci, w której jest serwer.