

Packet Tracer – Calculul și Configurarea unei Sumarizări a unei Rute IPv6

Topologie

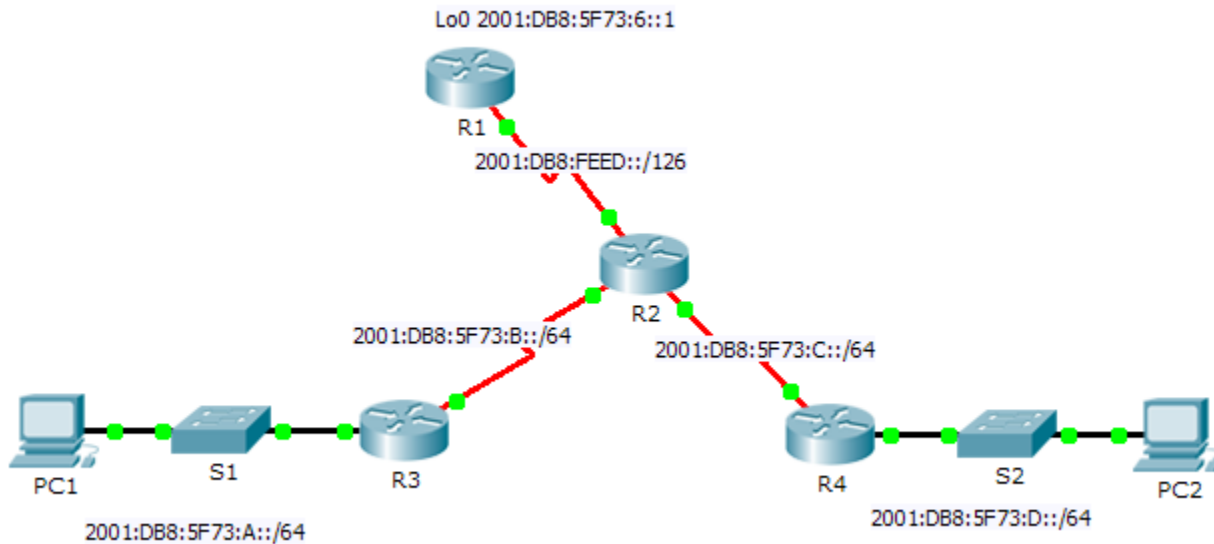


Tabela de Adresare

Echipament	Interfață	Adresă/Prefix IPv6
R1	S0/0/0	2001:DB8:FEED::1/126
	Lo0	2001:DB8:5F73:6::1/64
R2	S0/0/0	2001:DB8:FEED::2/126
	S0/0/1	2001:DB8:5F73:B::1/64
	S0/1/0	2001:DB8:5F73:C::1/64
R3	G0/1	2001:DB8:5F73:A::1/64
	S0/0/0	2001:DB8:5F73:B::2/64
R4	G0/1	2001:DB8:5F73:D::1/64
	S0/0/1	2001:DB8:5F73:C::2/64

Obiective

Partea 1: Calculați o Rută Sumarizată pentru R1

Partea 2: Configurați Ruta Sumarizată și Verificați Conectivitatea

Context

În această activitate veți calcula, configura și verifica o rută sumarizată pentru toate rețelele pe care R1 le poate accesa prin R2. R1 este configurat cu o interfață de loopback. În locul adăugării unui LAN sau a unei alte rețele la R1, folosiți interfața de loopback pentru a simplifica testarea atunci când verificați rutarea.

Part 1: Calculați o Rută Sumarizată pentru R1

La sumarizarea unei adrese IPv6, uitați-vă la prefix pentru a determina unde se termină adresa. În acest caz, un /64 se termină la cel de-al patrulea segment.

- Enumerați primele patru segmente pentru fiecare rețea. Deoarece primele trei segmente au cifre hexazecimale identice, nu este nevoie să le scrieți în binar. Al patrulea segment este diferit (:A, :B, :C și :D); așadar, scrieți cei 16 biți pentru fiecare în binar. Numărați biții din stânga pentru a determina prefixul pentru ruta sumarizată.

```
2001:DB8:5F73:0000000000001010
```

```
2001:DB8:5F73:0000000000001011
```

```
2001:DB8:5F73:0000000000001100
```

```
2001:DB8:5F73:0000000000001101
```

- În al patrulea segment, adresele de rețea au primii 13 biți în comun. Așadar, prefixul sumarizat este reprezentat de cei 48 biți din primele trei segmente, plus cei 13 biți din al patrulea segment (sau /61).
- Copiați biții care se potrivesc și completați biții rămași cu zero pentru a determina că adresa de rețea sumarizată este 2001:0DB8:5F73:8::/61.

Part 2: Configurați Ruta Sumarizată și Verificați Conectivitatea

- Configurați o rută sumarizată atașată direct pe R1.
- PC1 ar trebui să poată da ping la PC2.
- PC1 și PC2 ar trebui să poată da ambele ping la interfața Loopback 0 pe R1.