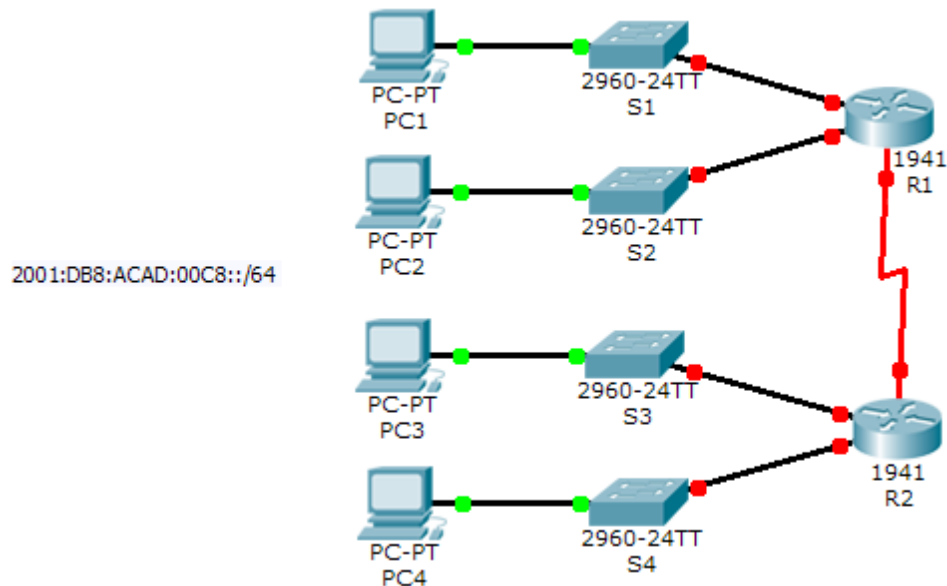


Packet Tracer - サブネット化された IPv6 アドレス計画の実装

トポロジ



アドレッシング テーブル

デバイス	インターフェイス	IPv6 アドレス	リンクローカル
R1	G0/0		FE80::1
	G0/1		FE80::1
	S0/0/0		FE80::1
R2	G0/0		FE80::2
	G0/1		FE80::2
	S0/0/0		FE80::2
PC1	NIC	自動設定	
PC2	NIC	自動設定	
PC3	NIC	自動設定	
PC4	NIC	自動設定	

目的

パート 1: IPv6 サブネットとアドレス計画の特定

パート 2: ルータと PC の IPv6 アドレスの設定および接続の確認

シナリオ

ネットワーク管理者から、トポロジに示されているネットワークに 5 つの /64 IPv6 サブネットを割り当てるように求められています。あなたの仕事は、IPv6 サブネットを決定し、IPv6 アドレスをルータに割り当てて、IPv6 アドレスを自動的に受けるように PC を設定することです。最後の手順は、IPv6 ホスト間の接続の確認です。

パート 1. IPv6 サブネットとアドレス計画の特定

手順 1. 必要なサブネット数を特定する。

サブネットテーブルに示すように、IPv6 サブネットは 2001:DB:ACAD:00C8::/64 から始め、それを GigabitEthernet 0/0 に接続された R1 LAN に割り当てます。残りの IPv6 サブネットは 2001:DB:ACAD:00C8::/64 サブネット アドレスを 1 ずつ増やし、サブネットテーブルに IPv6 サブネット アドレスを入力して完成させます。

サブネット テーブル

サブネットの記述	サブネット アドレス
R1 G0/0 LAN	2001:DB:ACAD:00C8::0/64
R1 G0/1 LAN	
R2 G0/0 LAN	
R2 G0/1 LAN	
WAN リンク	

手順 2. IPv6 アドレスをルータに割り当てます。

- 最初の IPv6 アドレスを 2 つの LAN リンクと WAN リンク用に R1 に割り当てます。
- 最初の IPv6 アドレスを 2 つの LAN 用に R2 に割り当てます。2 番目の IPv6 アドレスを WAN リンク用に割り当てます。
- アドレッシング テーブルの IPv6 アドレス計画を文書化します。

パート 2. ルータと PC の IPv6 アドレスの設定および接続の確認

手順 1. ルータに IPv6 アドレスを設定します。

注: このネットワークには、後のコースで説明するいくつかの IPv6 コマンドがすでに設定されています。学習のこの時点では、インターフェイスに IPv6 アドレスを設定する方法を理解していれば十分です。

アドレッシング テーブルで指定した IPv6 アドレスを R1 と R2 に設定し、インターフェイスを有効化します。

```
Router(config-if)# ipv6 address ipv6-address/prefix
Router(config-if)# ipv6 address ipv6-link-local link-local
```

手順 2. 自動的に IPv6 アドレスを受信するように PC を設定します。

4 台の PC に自動設定を行います。これにより、それぞれが完全な IPv6 アドレスをルータから自動的に受け取るはずです。

手順 3. PC 間の接続を確認します。

各 PC は他の PC とルータに ping を実行できるはずです。

推奨採点基準

課題セクション	問題の場所	配点案	得点
パート 1: IPv6 サブネットと アドレス計画の特定	サブネット テーブル	30	
	アドレッシング テーブル	30	
パート 1 の合計		60	
Packet Tracer スコア		40	
合計得点		100	