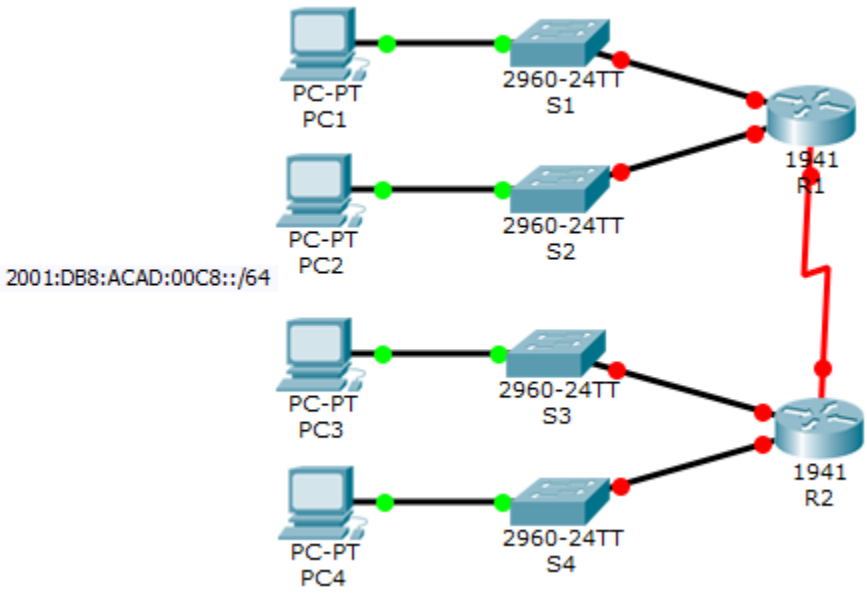


Packet Tracer - 实施子网划分 IPv6 编址方案

拓扑



地址分配表

设备	接口	IPv6 地址	本地链路
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	网卡	自动配置	
PC2	网卡	自动配置	
PC3	网卡	自动配置	
PC4	网卡	自动配置	

目标

第 1 部分：确定 IPv6 子网和编址方案

第 2 部分：配置路由器和 PC 上的 IPv6 编址并检验连接

场景

您的网络管理员想让您为拓扑中所示的网络分配五个 /64 IPv6 子网。您的职责是确定 IPv6 子网，为路由器分配 IPv6 地址，并设置 PC 自动接收 IPv6 寻址。您的最后一步是验证 IPv6 主机之间的连通性。

第 1 部分：确定 IPv6 子网和编址方案

第 1 步：确定所需子网的数量。

以 IPv6 子网 2001:DB8:ACAD:00C8::/64 开始，并将其分配到连接至 GigabitEthernet 0/0 的 R1 LAN，如子网表所示。对于其他 IPv6 子网，请将 2001:DB8:ACAD:00C8::/64 子网地址递增 1，并使用 IPv6 子网地址完成子网表。

子网表

子网说明	子网地址
R1 G0/0 LAN	2001:DB8:ACAD:00C8::0/64
R1 G0/1 LAN	
R2 G0/0 LAN	
R2 G0/1 LAN	
WAN 链路	

第 2 步：向路由器分配 IPv6 编址。

- 向两个 LAN 链路和 WAN 链路的 R1 分配第一个 IPv6 地址。
- 向两个 WLAN 的 R2 分配第一个 IPv6 地址。为 WAN 链路分配第二个 IPv6 地址。
- 在地址分配表中记录 IPv6 编址方案。

第 2 部分：配置路由器和 PC 上的 IPv6 编址并检验连接

第 1 步：使用 IPv6 编址配置路由器。

注意：此网络已使用后面课程中介绍的 IPv6 命令进行了配置。此时，您只需知道如何在接口上配置 IPv6 地址。使用您在地址分配表中指定的 IPv6 地址配置 R1 和 R2 并激活接口。

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

第 2 步：配置 PC 以自动接收 IPv6 编址。

配置四台 PC，用于进行自动配置。每台都应从路由器自动接收完整的 IPv6 地址。

第 3 步：检验 PC 之间的连接。

每台 PC 都应能 ping 通其他 PC 和路由器。

推荐评分规则

练习部分	存在问题的地方	可能的得分点	实际得分
第 1 部分：确定 IPv6 子网和编址方案	子网表	30	
	地址分配表	30	
第 1 部分总分		60	
Packet Tracer 评分		40	
总得分		100	