

Aluno: Matheus Willamy de Alencar Albuquerque

Packet Tracer – Implementando um Esquema de Endereçamento IPv6 com Sub-Redes

Tabela de Endereçamento

Dispositivo	Interface	Endereço IPv6	Endereço Link-local
R1	G0/0	2001:db8:acad:00c8::1/64	fe80::1
	G0/1	2001:db8:acad:00c9::1/64	fe80::1
	S0/0/0	2001:db8:acad:00cc::1/64	fe80::1
R2	G0/0	2001:db8:acad:00ca::1/64	fe80::2
	G0/1	2001:db8:acad:00cb::1/64	fe80::2
	S0/0/0	2001:db8:acad:00cc::2/64	fe80::2
PC1	NIC	Configuração Automática	
PC2	NIC	Configuração Automática	
PC3	NIC	Configuração Automática	
PC4	NIC	Configuração Automática	

Objetivos

Etapa 1: Determinar as Sub-Redes IPv6 e o Esquema de Endereçamento

Etapa 2: Configurar o endereçamento IPv6 em roteadores e PCs.

Etapa 3: verificar a conectividade IPv6.

Histórico/Cenário

Os administradores de rede devem saber como implementar o IPv6 em suas redes. Você foi solicitado a configurar uma rede para uso pela equipe de vendas para uma demonstração de cliente. A rede usará uma série de sub-redes IPv6 consecutivas para quatro LANs. Seu trabalho é atribuir as sub-redes às LANs e configurar os roteadores e PCs com endereçamento IPv6. Certifique-se de configurar todos os componentes necessários para o roteamento IPv6 nos roteadores.

Instruções

Etapa 1: Determinar as Sub-Redes de IPv6 e o Esquema de Endereçamento

Você recebeu a sub-rede IPv6 **2001:db8:acad:00c8::/64** como sub-rede inicial. Você precisará de mais quatro sub-redes para cada rede necessária. Incrementar os endereços de sub-rede consecutivamente por um para chegar às quatro sub-redes necessárias. Preencha a tabela abaixo.

Tabela de Sub-Redes

Sub-rede	Endereço
----------	----------

R1 G0/0/ LAN	2001:db8:acad:00c8::0/64
LAN G0/1 de R1	2001:db8:acad:00c9::0/64
LAN G0/0 de R2	2001:db8:acad:00ca::0/64
LAN G0/1 de R2	2001:db8:acad:00cb::0/64
Rede de link R1 para R2	2001:db8:acad:00cc::0/64

Etapa 2: Configure o endereçamento IPv6 em roteadores e PCs.

Preencha a tabela de endereçamento acima para usar como guia para configurar os dispositivos.

- Atribua o primeiro endereço IP na sub-rede às interfaces LAN do roteador.
- Atribua os endereços de link local conforme designado na tabela de endereçamento.
- Para a conexão entre os roteadores, atribua o primeiro endereço na sub-rede a R1.
- Para a conexão entre os roteadores, atribua o segundo endereço na sub-rede ao R2.
- Defina todos os quatro hosts para configurar automaticamente com endereços IPv6.

Roteador 1

R1(config)#ipv6 unicast-routing

R1(config)#interface gigabitEthernet 0/0

R1(config-if)#ipv6 address 2001:db8:acad:00c8::1/64

R1(config-if)#ipv6 address fe80::1 link-local

R1(config-if)#no shutdown

R1(config)#interface gigabitEthernet 0/1

R1(config-if)#ipv6 address fe80::1 link-local

R1(config-if)#ipv6 address 2001:db8:acad:00c9::1/64

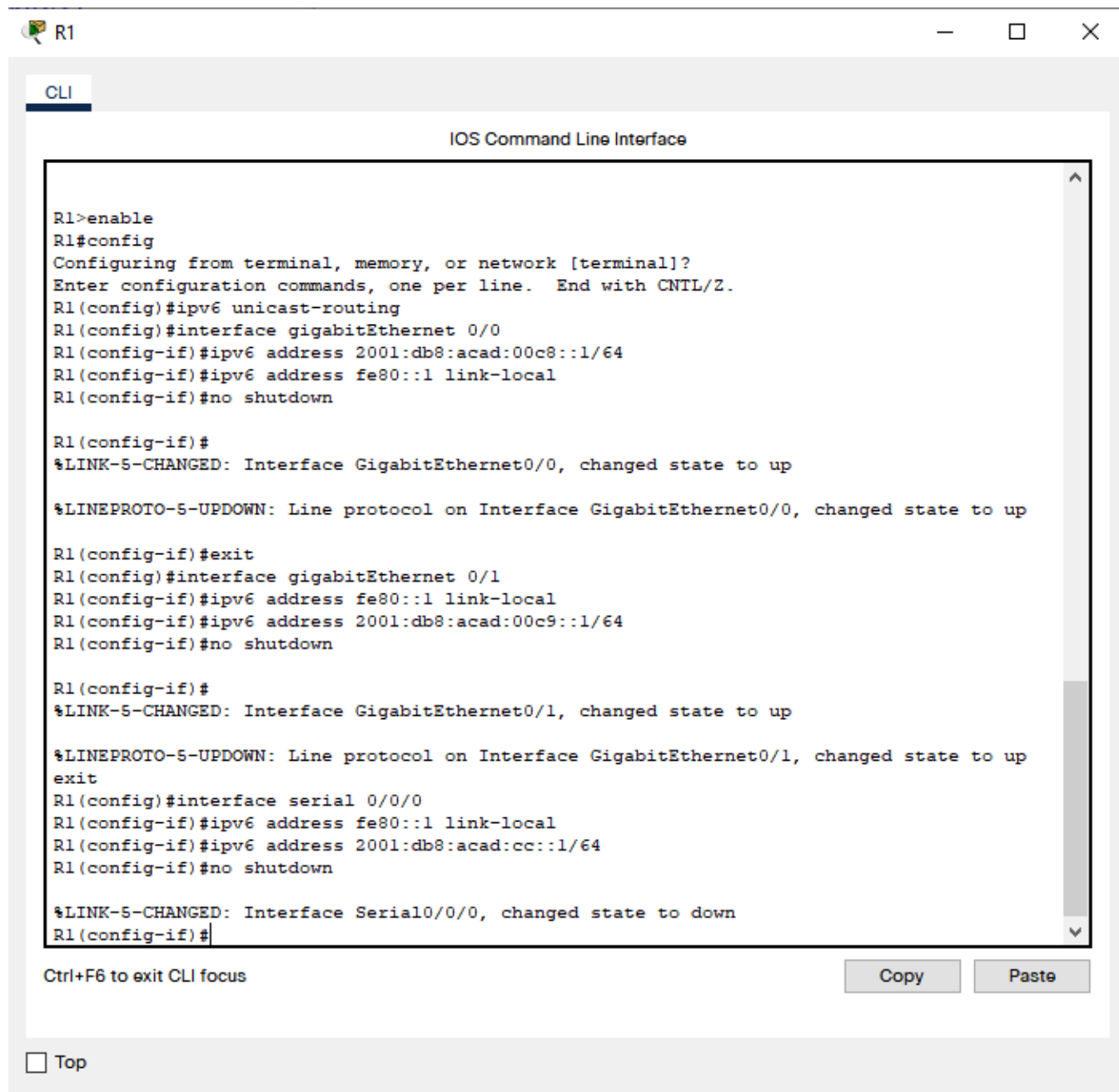
R1(config-if)#no shutdown

R1(config)#interface serial 0/0/0

R1(config-if)#ipv6 address fe80::1 link-local

R1(config-if)#ipv6 address 2001:db8:acad:cc::1/64

R1(config-if)#no shutdown



Roteador 2

R2(config)#ipv6 unicast-routing

R2(config)#interface gigabitEthernet 0/0

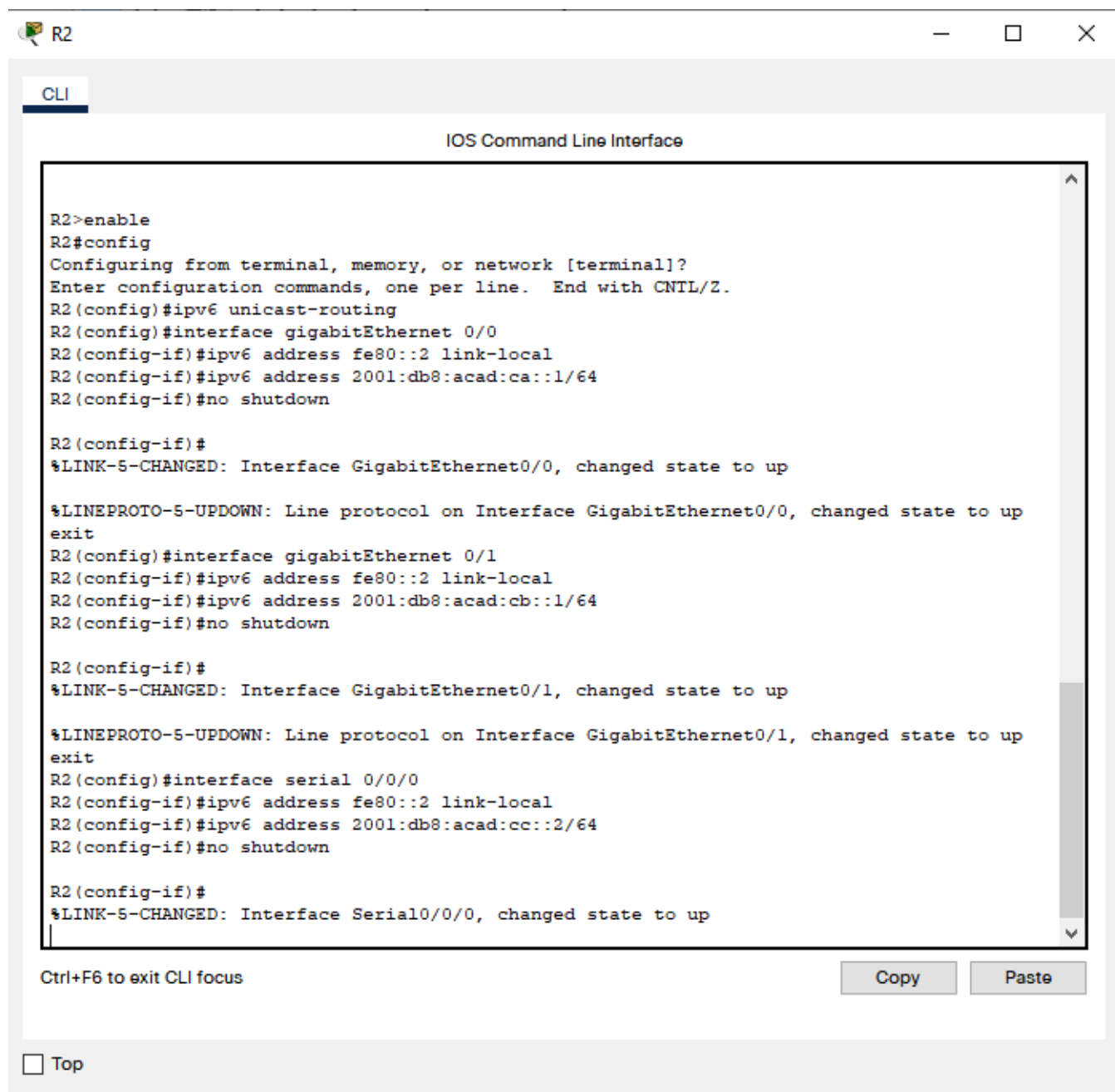
R2(config-if)#ipv6 address fe80::2 link-local

R2(config-if)#ipv6 address 2001:db8:acad:ca::1/64

R2(config-if)#no shutdown

```
R2(config)#interface gigabitEthernet 0/1
R2(config-if)#ipv6 address fe80::2 link-local
R2(config-if)#ipv6 address 2001:db8:acad:cb::1/64
R2(config-if)#no shutdown
```

```
R2(config)#interface serial 0/0/0
R2(config-if)#ipv6 address fe80::2 link-local
R2(config-if)#ipv6 address 2001:db8:acad:cc::2/64
R2(config-if)#no shutdown
```



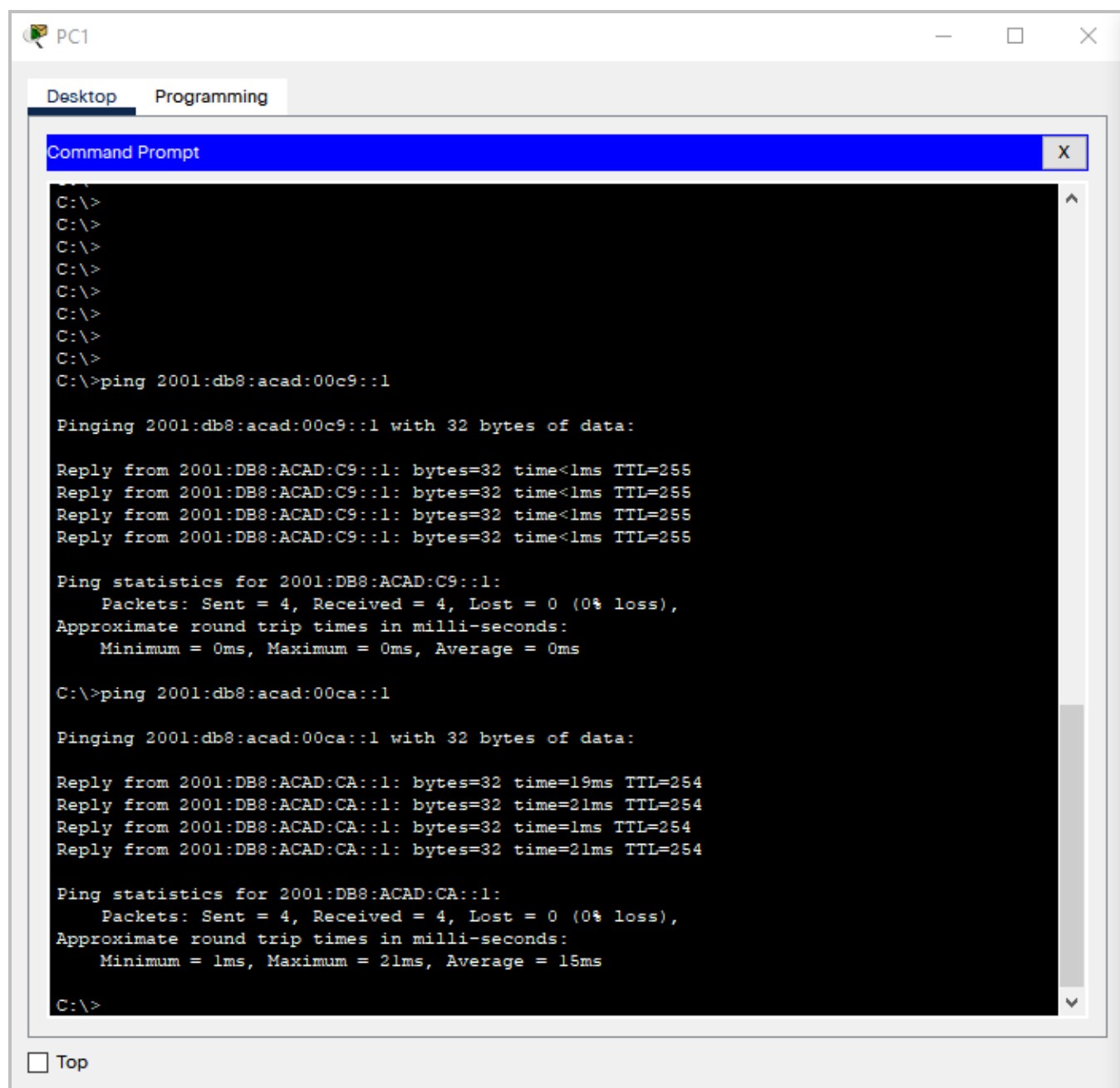
Packet Tracer – Implementando um Esquema de Endereçamento IPv6 com Sub-Redes

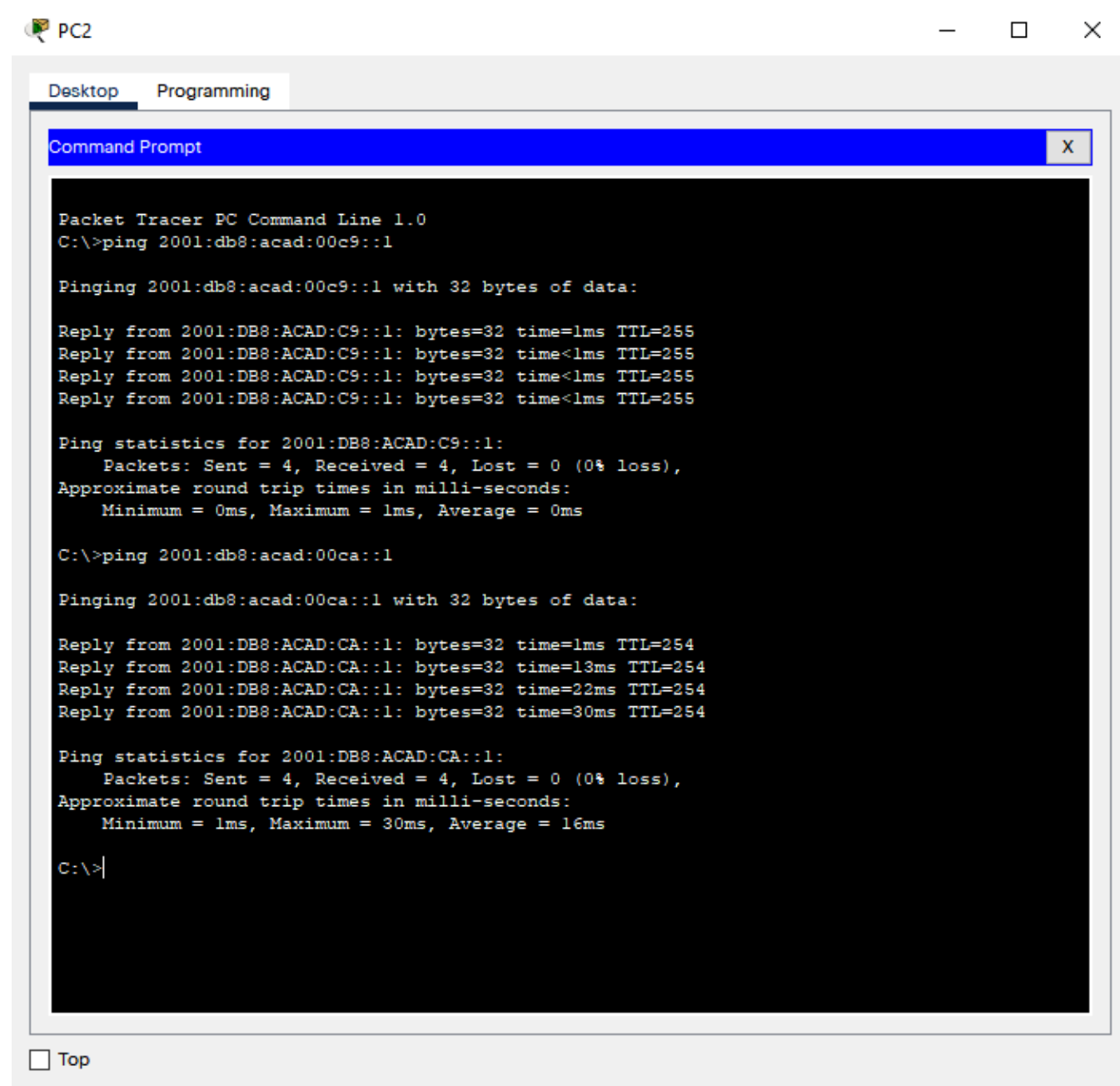
The image displays four screenshots of the Packet Tracer interface, showing the configuration for four PCs (PC1, PC2, PC3, and PC4). Each PC configuration window is divided into two tabs: Desktop and Programming. The IP Configuration section is active in the Programming tab. The configuration is as follows:

PC	Interface	IP Configuration	IPv6 Configuration	802.1X
PC1	FastEthernet0	Static IPv4 Address: [Empty] Subnet Mask: [Empty] Default Gateway: 0.0.0.0 DNS Server: 0.0.0.0	Automatic IPv6 Address: 2001:DB8:ACAD:C8:230:F2FF:FEBA:2C3A / 64 Link Local Address: FE80::230:F2FF:FEBA:2C3A Default Gateway: FE80::1 DNS Server: [Empty]	Use 802.1X Security: [Unchecked] Authentication: MD5 Username: [Empty] Password: [Empty]
PC2	FastEthernet0	Static IPv4 Address: [Empty] Subnet Mask: [Empty] Default Gateway: 0.0.0.0 DNS Server: 0.0.0.0	Automatic IPv6 Address: 2001:DB8:ACAD:C9:201:C7FF:FE66:86E9 / 64 Link Local Address: FE80::201:C7FF:FE66:86E9 Default Gateway: FE80::1 DNS Server: [Empty]	Use 802.1X Security: [Unchecked] Authentication: MD5 Username: [Empty] Password: [Empty]
PC3	FastEthernet0	Static IPv4 Address: [Empty] Subnet Mask: [Empty] Default Gateway: 0.0.0.0 DNS Server: 0.0.0.0	Automatic IPv6 Address: 2001:DB8:ACAD:CA:201:C9FF:FE72:E2D9 / 64 Link Local Address: FE80::201:C9FF:FE72:E2D9 Default Gateway: FE80::2 DNS Server: [Empty]	Use 802.1X Security: [Unchecked] Authentication: MD5 Username: [Empty] Password: [Empty]
PC4	FastEthernet0	Static IPv4 Address: [Empty] Subnet Mask: [Empty] Default Gateway: 0.0.0.0 DNS Server: 0.0.0.0	Automatic IPv6 Address: 2001:DB8:ACAD:CB:2E0:A3FF:FE12:16CB / 64 Link Local Address: FE80::2E0:A3FF:FE12:16CB Default Gateway: FE80::2 DNS Server: [Empty]	Use 802.1X Security: [Unchecked] Authentication: MD5 Username: [Empty] Password: [Empty]

Etapa 3: Verifique a conectividade IPv6.

Os PCs devem ser capazes de efetuar ping uns aos outros se o endereçamento tiver sido configurado corretamente.





Packet Tracer – Implementando um Esquema de Endereçamento IPv6 com Sub-Redes

Cisco Packet Tracer - C:\Users\Matheus_Willamy\Downloads\12.9.1 Packet Tracer - Implement a Subnetted IPv6 Addressing Scheme.pka

File Edit Options View Tools Extensions Window Help

Activity Results Time Elapsed: 00:42:00

Congratulations Guest! You completed the activity.

Overall Feedback **Assessment Items** Connectivity Tests

Expand/Collapse All Show Incorrect Items

Assessment Items	Status	Points	Component(s)	Feed
Prefix Length	Correct	1	IPv6 Host Addr...	
Link Local	Correct	1	Ip	
Port Status	Correct	1	Device Interface...	
Routesv6	Correct	0	Other	
IPv6 Unicast Routing	Correct	1	Routing	
R2				
Ports				
GigabitEthernet0/0				
IPv6 Addresses				
2001:DB8:ACAD:CA::1				
IP Address	Correct	3	IPv6 Host Addr...	
Prefix Length	Correct	1	IPv6 Host Addr...	
Link Local	Correct	1	Ip	
Port Status	Correct	1	Device Interface...	
GigabitEthernet0/1				
IPv6 Addresses				
2001:DB8:ACAD:CB::1				
IP Address	Correct	3	IPv6 Host Addr...	
Prefix Length	Correct	1	IPv6 Host Addr...	
Link Local	Correct	1	Ip	
Port Status	Correct	1	Device Interface...	
Serial0/0/0				
IPv6 Addresses				
2001:DB8:ACAD:CC::2				
IP Address	Correct	3	IPv6 Host Addr...	
Prefix Length	Correct	1	IPv6 Host Addr...	
Link Local	Correct	1	Ip	
Port Status	Correct	1	Device Interface...	
Routesv6	Correct	0	Other	
IPv6 Unicast Routing	Correct	1	Routing	

Score : 42/42

Item Count : 30/30

Component	Items/Total	Score
Device Interface Configuration	6/6	6/6
IPv6 Address Configuration	4/4	4/4
IPv6 Host Address Calculation	12/12	24/24
Ip	6/6	6/6
Routing	2/2	2/2

Close