



Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec
División de Ingeniería en Sistemas
Computacionales

Alumno

Campero Granados Luis Daniel

Asignatura

Redes de Computadoras

Grupo 5602

Profesor

Verduzco Rodríguez Martin

Proyecto tercer parcial

Fecha

11 de julio 2021

NOMBRE	Cantidad de equipos por red	Clase de la dirección de red
CAMPERO GRANADOS LUIS DANIEL	50	B

Dirección de red = 128.10.0.0

Paso 1: $50 \leq 2^n - 2 \rightarrow 50 \leq 64$ $n = 6$

Paso 2: Prefijo = $32 - n \rightarrow 32 - 6 = 26$

Paso 3: Salto = $2^6 = 64$

Paso 4: 128.10.0.0/26

DIRECCIÓN DE RED	1er DIRECCIÓN UTILIZABLE	ÚLTIMA DIRECCIÓN UTILIZABLE	DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN	MÁSCARA
128.10.0.0/26	128.10.0.1/26	128.10.0.62/26	128.10.0.63/26	255.255.255.192
128.10.0.64/26	128.10.0.65/26	128.10.0.126/26	128.10.0.127/26	255.255.255.192
128.10.0.128/26	128.10.0.129/26	128.10.0.190/26	128.10.0.191/26	255.255.255.192
128.10.0.192/26	128.10.0.193/26	128.10.0.254/26	128.10.0.255/26	255.255.255.192
128.10.1.0/26	128.10.1.1/26	128.10.1.62/26	128.10.1.63/26	255.255.255.192
128.10.1.64/26	128.10.1.65/26	128.10.1.126/26	128.10.1.127/26	255.255.255.192
128.10.1.128/26	128.10.1.129/26	128.10.1.190/26	128.10.1.191/26	255.255.255.192
128.10.1.192/26	128.10.1.193/26	128.10.1.254/26	128.10.1.255/26	255.255.255.192
128.10.2.0/26	128.10.2.1/26	128.10.2.62/26	128.10.2.63/26	255.255.255.192
128.10.2.64/26	128.10.2.65/26	128.10.2.126/26	128.10.2.127/26	255.255.255.192
128.10.2.128/26	128.10.2.129/26	128.10.2.190/26	128.10.2.191/26	255.255.255.192
128.10.2.192/26	128.10.2.193/26	128.10.2.254/26	128.10.2.255/26	255.255.255.192
128.10.3.0/26	128.10.3.1/26	128.10.3.62/26	128.10.3.63/26	255.255.255.192
128.10.3.64/26	128.10.3.65/26	128.10.3.126/26	128.10.3.127/26	255.255.255.192
128.10.3.128/26	128.10.3.129/26	128.10.3.190/26	128.10.3.191/26	255.255.255.192

128.10.3.192/26

Equipo	Dirección IP	Máscara de red	Dirección de Gateway
PC0	128.10.0.2/26	255.255.255.192	128.10.0.1/26
PC1	128.10.0.62/26	255.255.255.192	128.10.0.1/26
PC2	128.10.0.66/26	255.255.255.192	128.10.0.65/26
PC3	128.10.0.126/26	255.255.255.192	128.10.0.65/26
PC4	128.10.0.130/26	255.255.255.192	128.10.0.129/26
PC5	128.10.0.190/26	255.255.255.192	128.10.0.129/26
PC6	128.10.0.194/26	255.255.255.192	128.10.0.193/26
PC7	128.10.0.254/26	255.255.255.192	128.10.0.193/26
PC8	128.10.1.2/26	255.255.255.192	128.10.1.1/26
PC9	128.10.1.62/26	255.255.255.192	128.10.1.1/26
PC10	128.10.1.66/26	255.255.255.192	128.10.1.65/26
PC11	128.10.1.126/26	255.255.255.192	128.10.1.65/26
PC12	128.10.1.130/26	255.255.255.192	128.10.1.129/26
PC13	128.10.1.190/26	255.255.255.192	128.10.1.129/26
PC14	128.10.1.194/26	255.255.255.192	128.10.1.193/26
PC15	128.10.1.254/26	255.255.255.192	128.10.1.193/26

Enlaces entre Routers

Routers 0 y 1

Equipo	Dirección IP	Máscara de red
Router0 serial 0/0/0	128.10.2.1/26	255.255.255.192
Router1 serial 0/0/1	128.10.2.2/26	255.255.255.192

Routers 1 y 2

Equipo	Dirección IP	Máscara de red
Router1 serial 0/0/0	128.10.2.65/26	255.255.255.192
Router2 serial 0/0/1	128.10.2.66/26	255.255.255.192

Routers 2 y 3

Equipo	Dirección IP	Máscara de red
Router2 serial 0/0/0	128.10.2.129/26	255.255.255.192
Router3 serial 0/0/1	128.10.2.130/26	255.255.255.192

Routers 3 y 4

Equipo	Dirección IP	Máscara de red
Router3 serial 0/0/0	128.10.2.193/26	255.255.255.192
Router4 serial 0/0/1	128.10.2.194/26	255.255.255.192

Routers 4 y 5

Equipo	Dirección IP	Máscara de red
Router4 serial 0/0/0	128.10.3.1/26	255.255.255.192
Router5 serial 0/0/1	128.10.3.2/26	255.255.255.192

Routers 5 y 6

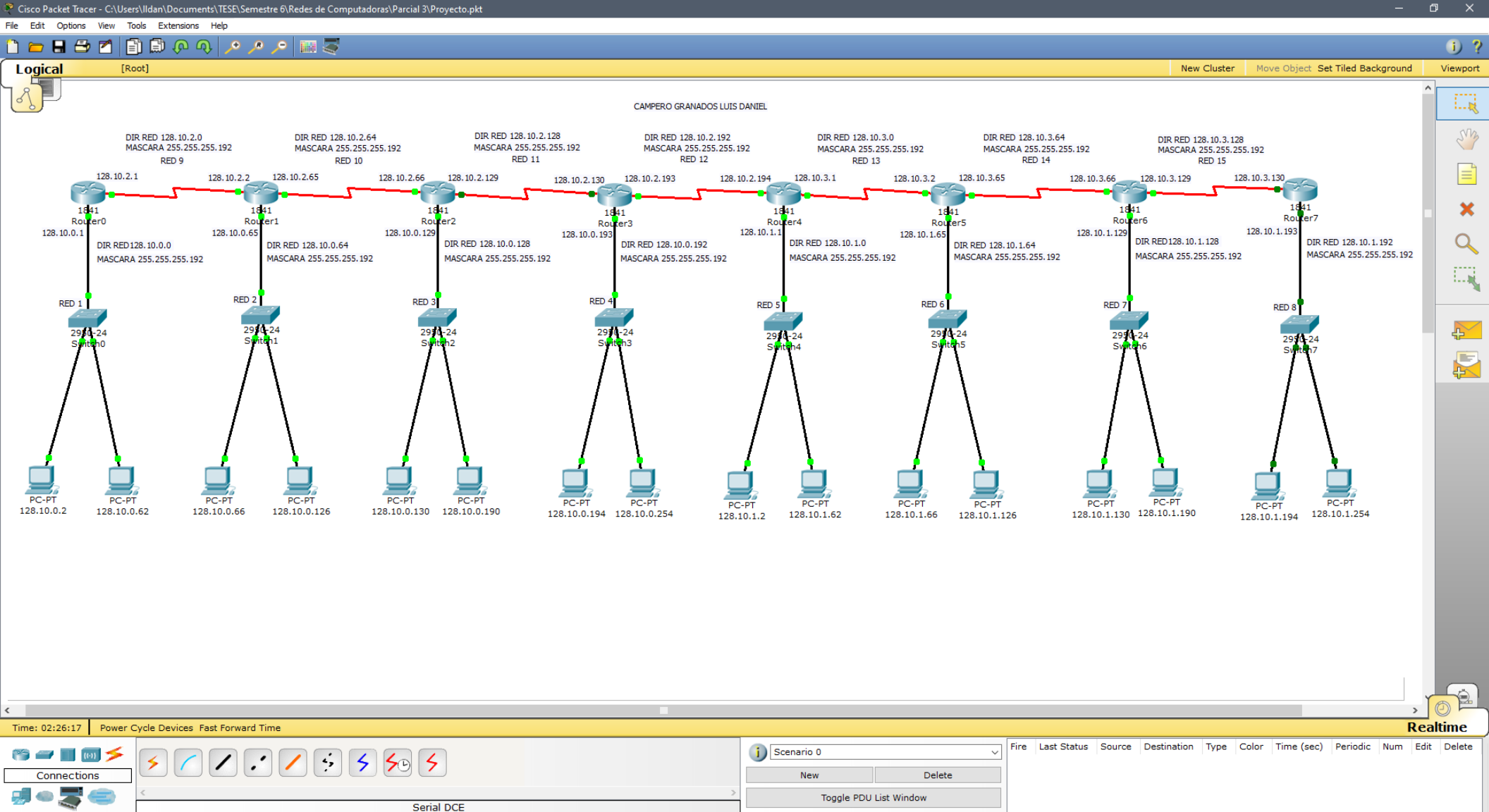
Equipo	Dirección IP	Máscara de red
Router5 serial 0/0/0	128.10.3.65/26	255.255.255.192
Router6 serial 0/0/1	128.10.3.66/26	255.255.255.192

Routers 6 y 7

Equipo	Dirección IP	Máscara de red
Router6 serial 0/0/0	128.10.3.129/26	255.255.255.192
Router7 serial 0/0/1	128.10.3.130/26	255.255.255.192

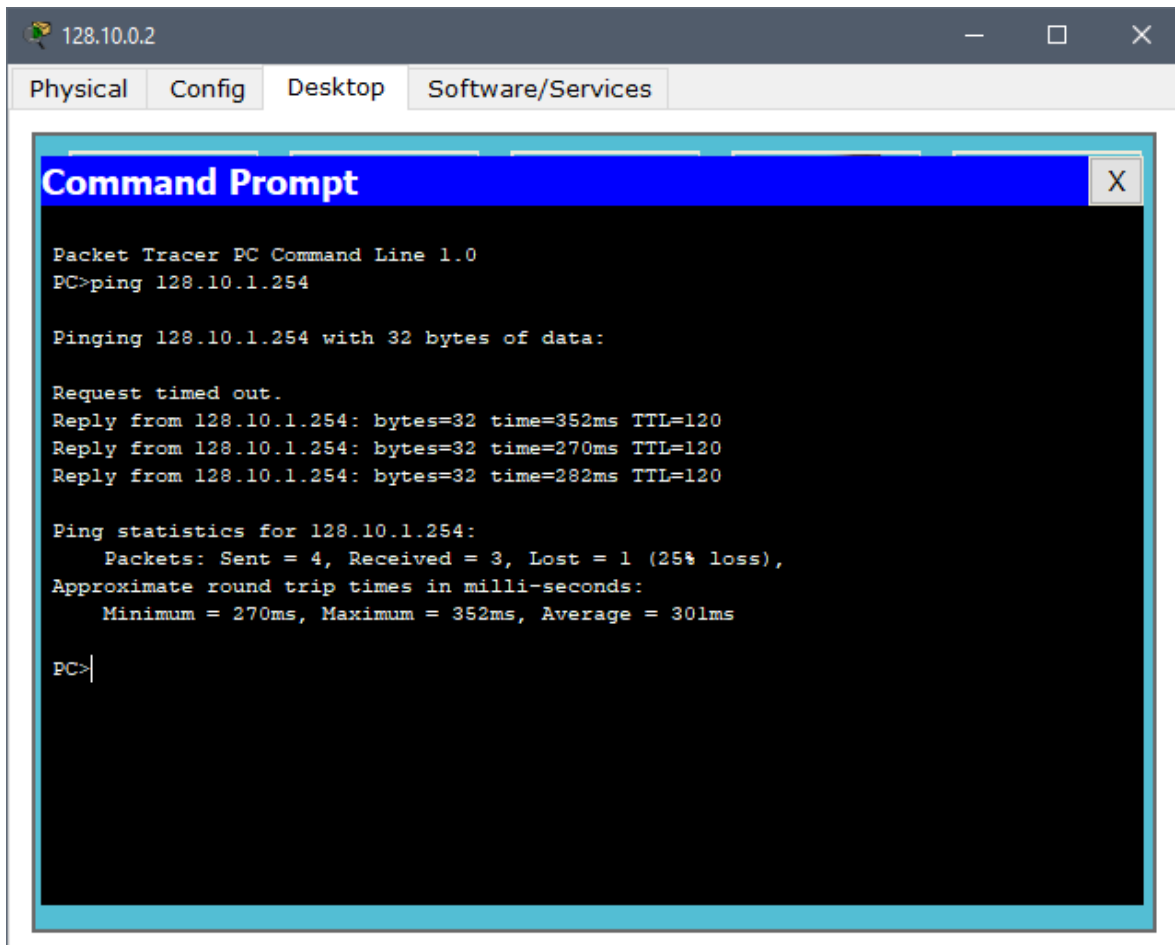
Router	Dirección de red y máscara para Fastethernet 0/0	Dirección de red y máscara para Serial 0/0/0	Dirección de red y máscara para Serial 0/0/1
Router0	128.10.0.0/26 255.255.255.192	128.10.2.0/26 255.255.255.192	NO SE UTILIZÓ
Router1	128.10.0.64/26 255.255.255.192	128.10.2.64/26 255.255.255.192	128.10.2.0/26 255.255.255.192
Router2	128.10.0.128/26 255.255.255.192	128.10.2.128/26 255.255.255.192	128.10.2.64/26 255.255.255.192
Router3	128.10.0.192/26 255.255.255.192	128.10.2.192/26 255.255.255.192	128.10.2.128/26 255.255.255.192
Router4	128.10.1.0/26 255.255.255.192	128.10.3.0/26 255.255.255.192	128.10.2.192/26 255.255.255.192
Router5	128.10.1.64/26 255.255.255.192	128.10.3.64/26 255.255.255.192	128.10.3.0/26 255.255.255.192
Router6	128.10.1.128/26 255.255.255.192	128.10.3.128/26 255.255.255.192	128.10.3.64/26 255.255.255.192
Router7	128.10.1.192/26 255.255.255.192	NO SE UTILIZÓ	128.10.3.128/26 255.255.255.192

1er octeto: 128								2º octeto: 10								3er octeto: 0								4º octeto: 0							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1	128	64	32	16	8	4	2	1
0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
255								255								255								192							



PINGS

128.10.0.2 a 128.10.1.254



The screenshot shows a Packet Tracer PC Command Line window for PC 128.10.0.2. The window has tabs for Physical, Config, Desktop, and Software/Services. The Command Prompt window is open, displaying the results of a ping command to 128.10.1.254. The output shows a 25% packet loss and round trip times ranging from 270ms to 352ms.

```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ping 128.10.1.254

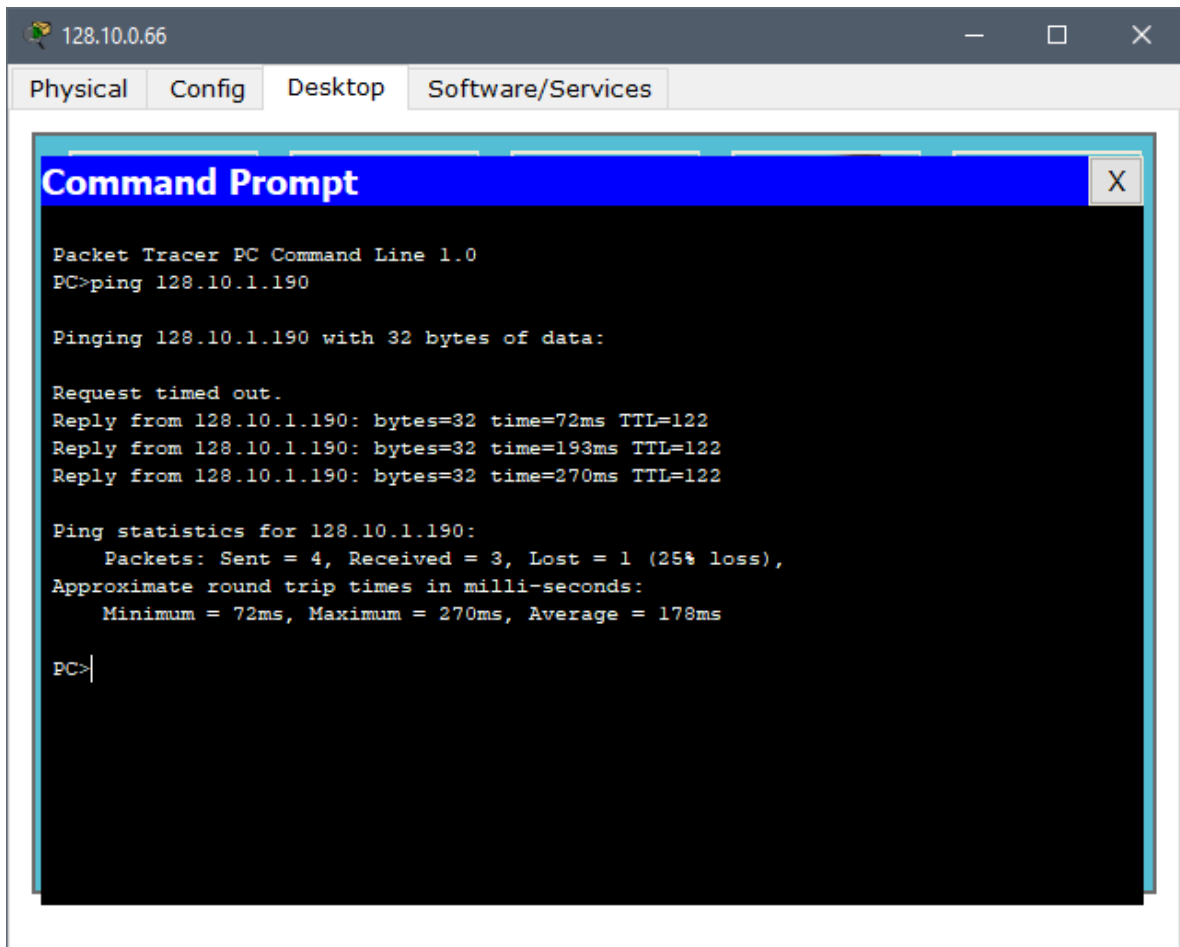
Pinging 128.10.1.254 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 128.10.1.254: bytes=32 time=352ms TTL=120
Reply from 128.10.1.254: bytes=32 time=270ms TTL=120
Reply from 128.10.1.254: bytes=32 time=282ms TTL=120

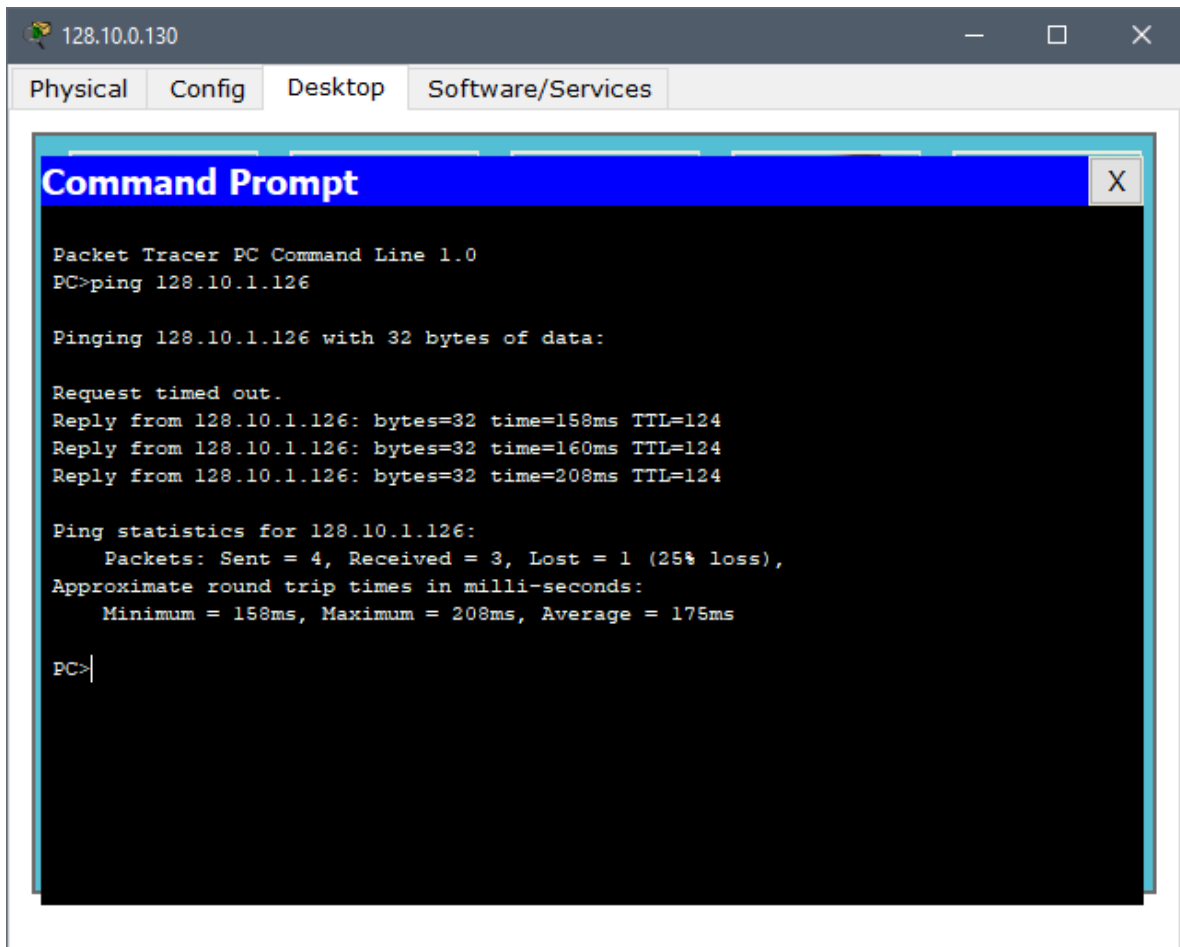
Ping statistics for 128.10.1.254:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 270ms, Maximum = 352ms, Average = 301ms

PC>
```

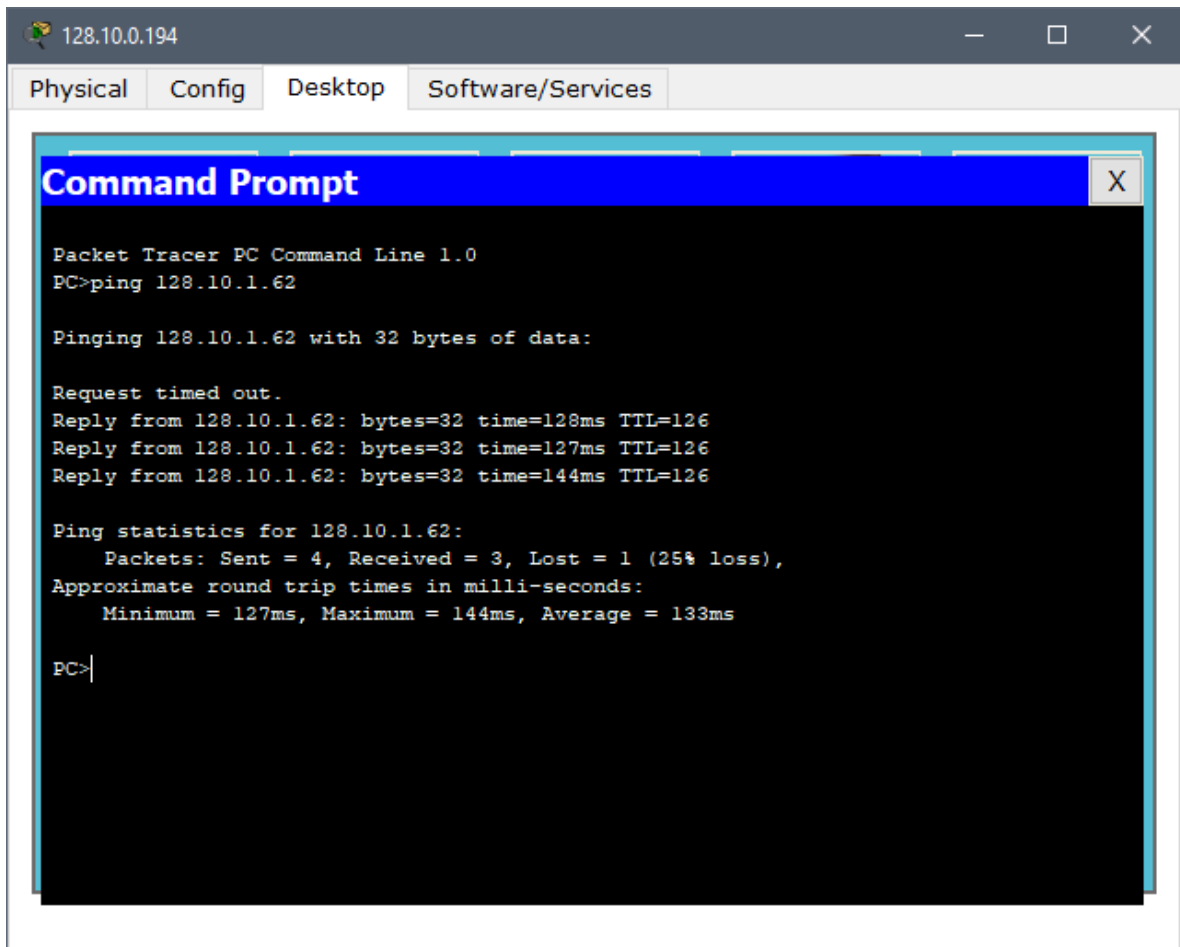
128.10.0.66 a 128.10.1.190



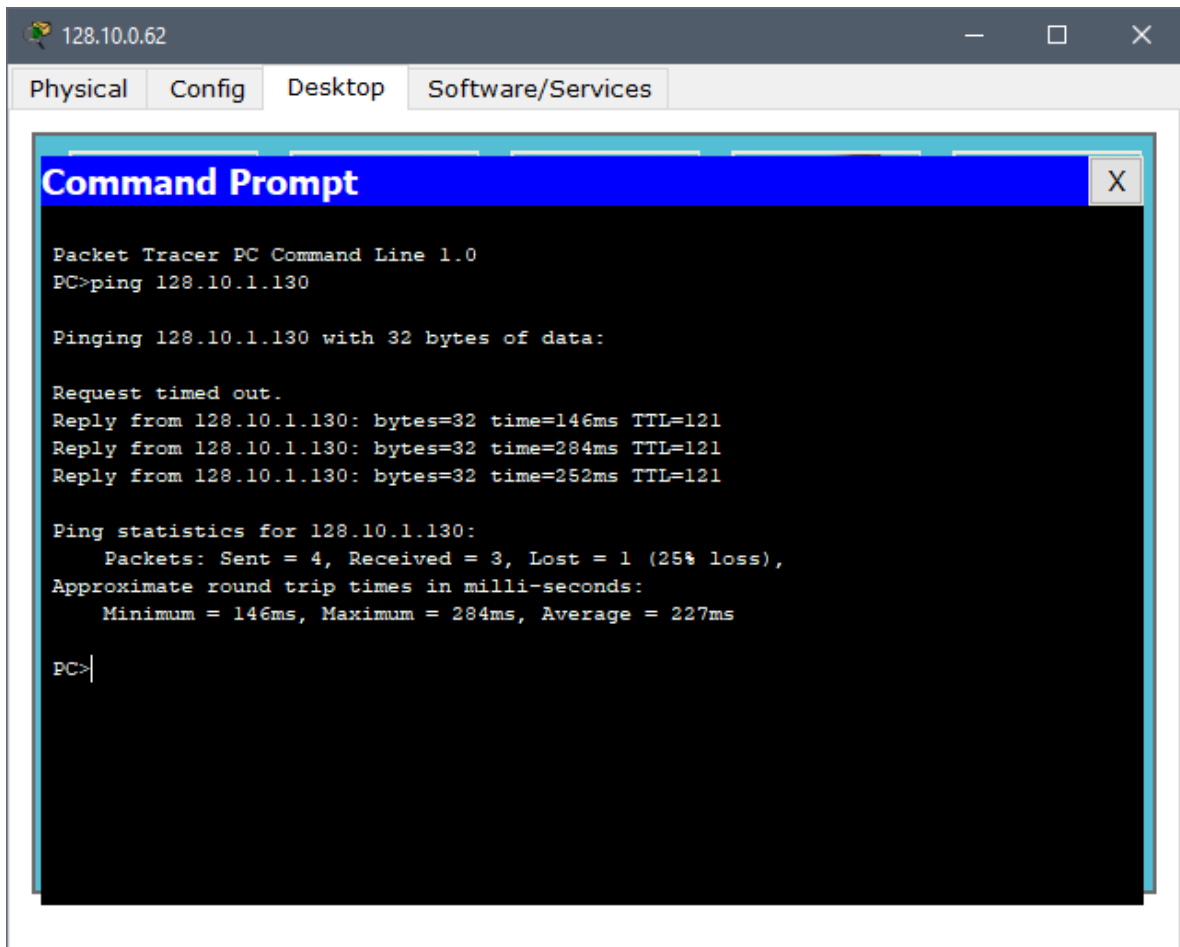
128.10.0.130 a 128.10.1.126



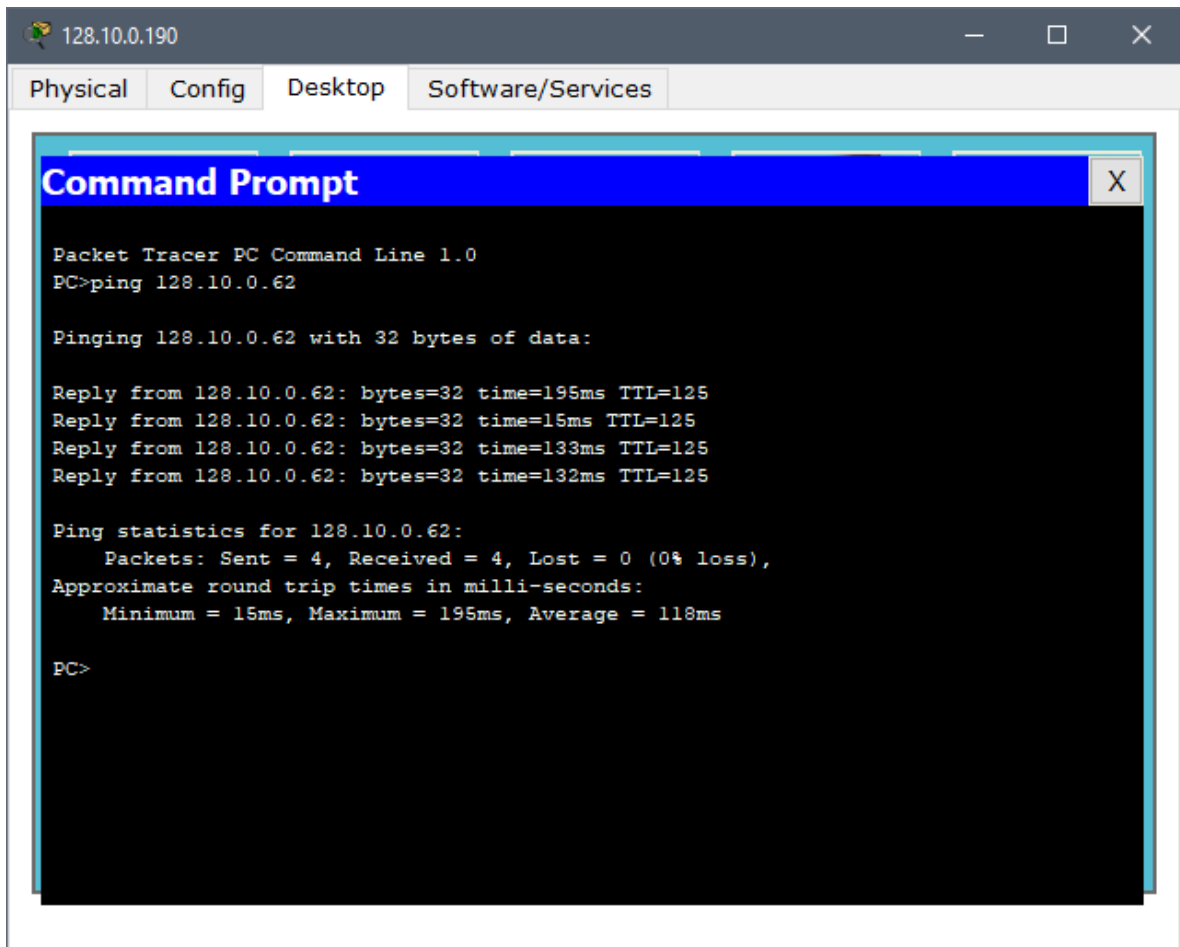
128.10.0.194 a 128.10.1.62



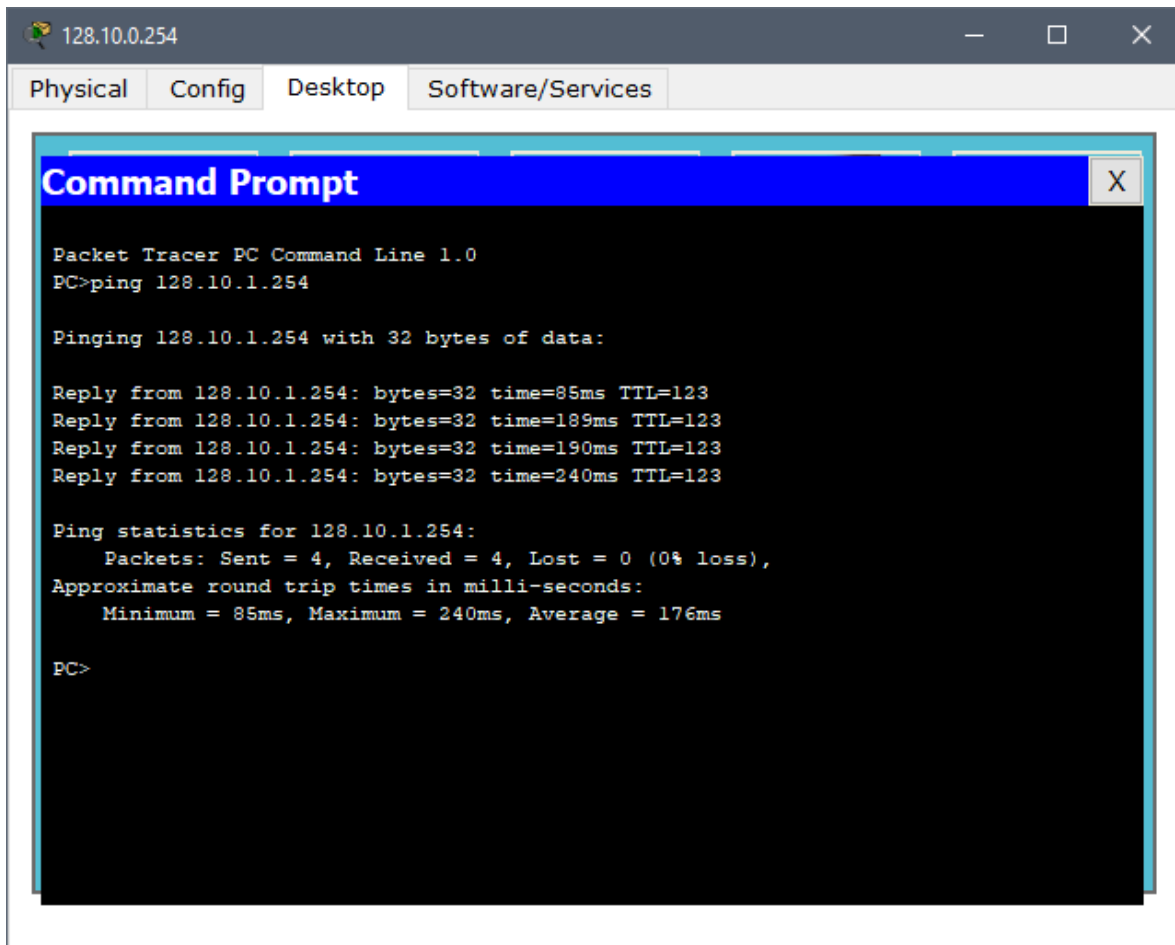
128.10.0.62 a 128.10.1.130



128.10.0.190 a 128.10.0.62



128.10.0.254 a 128.10.1.254



128.10.1.66 a 128.10.0.2

