

Conalep Roberto Ruiz Obregón

Instalación de Redes Locales Fernando Navarro Villeda

Creación de una pequeña topología de laboratorio

Héctor Hazael Orduño Velázquez 506 Informática

07/11/2023

Cálculos de IP

SUB-RED D

UN SOLO BIT

Dirección de red

172.20.0.0

Máscara de red

255-255-255-128

IP inicial

172.20.0.1

IP final

172.20.0.126

Broadcast

172-20-0-127

SUB-RED C

DOS BITS

Dirección de red

172.20.0.128

Máscara de red

255-255-255-192

IP inicial

172.20.0.129

IP final

172.20.0.190

Broadcast

172.20.0.191

SUB-RED <u>B</u>

CINCO BITS

Dirección de red

172.20.0.192

Máscara de red

255-255-255-248

IP inicial

172.20.0.193

IP final

172.20.0.198

Broadcast

172.20.0.199

SUB-RED A

SEIS BITS

Dirección de red

172.20.0.200

Máscara de red

255.255.255.252

IP inicial

172.20.0.201

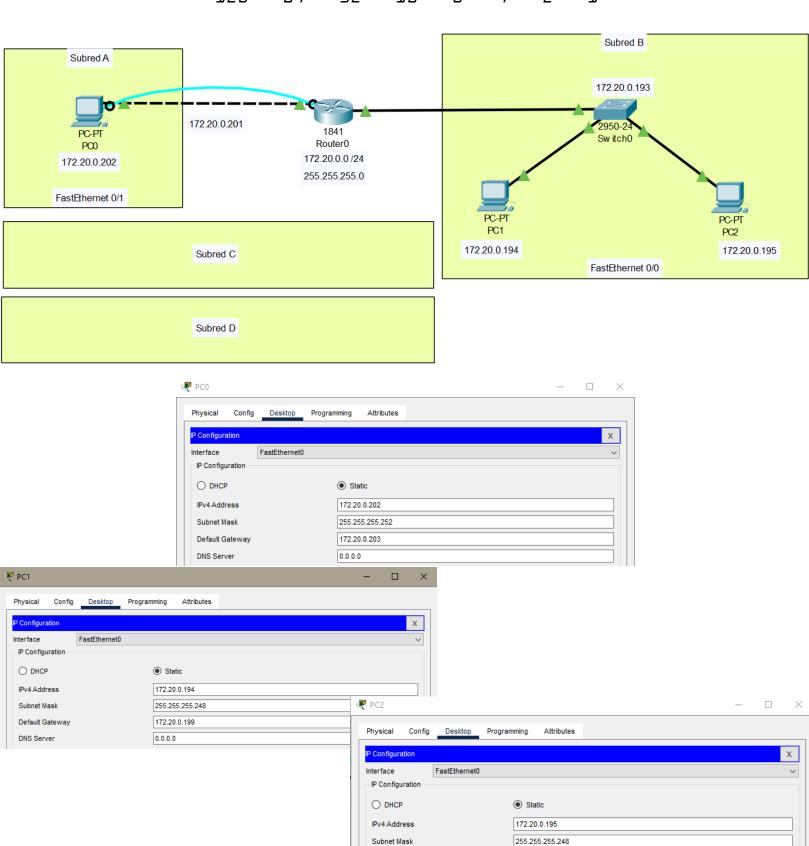
IP final

172.20.0.202

Broadcast

172.20.0.203

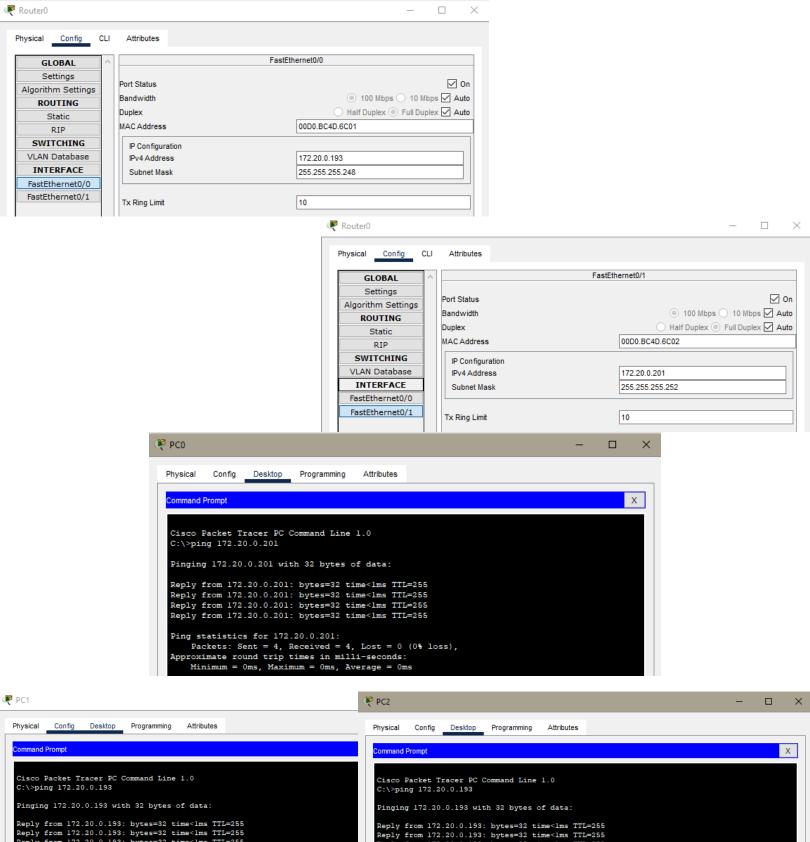
Valor de cada bit



Default Gateway

DNS Server

172.20.0.199



```
Reply from 172.20.0.193: bytes=32 time<1ms TTL=255 Reply from 172.20.0.193: bytes=32 time<1ms TTL=255 Reply from 172.20.0.193: bytes=32 time<1ms TTL=255 Reply from 172.20.0.193: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 172.20.0.193: bytes=32 time<1ms TTL=255 Reply from 172.20.0.193: bytes=32 time<1ms TTL=255
Reply from 172.20.0.193: bytes=32 time<1ms TTL=255
Ping statistics for 172.20.0.193:
                                                                                                                                       Ping statistics for 172.20.0.193:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
                                                                                                                                       Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\>ping 172.20.0.195
                                                                                                                                        C:\>ping 172.20.0.194
Pinging 172.20.0.195 with 32 bytes of data:
                                                                                                                                        Pinging 172.20.0.194 with 32 bytes of data:
Reply from 172.20.0.195: bytes=32 time<1ms TTL=128
                                                                                                                                        Reply from 172.20.0.194: bytes=32 time<lms TTL=128
Reply from 172.20.0.195: bytes=32 time<lms TTL=128
Reply from 172.20.0.195: bytes=32 time<lms TTL=128
Reply from 172.20.0.195: bytes=32 time<lms TTL=128
                                                                                                                                       Reply from 172.20.0.194: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 172.20.0.194: bytes=32 time<1ms TTL=128
                                                                                                                                        Reply from 172.20.0.194: bytes=32 time<1ms TTL=128
Ping statistics for 172.20.0.195:
                                                                                                                                        Ping statistics for 172.20.0.194:
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
                                                                                                                                        Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
                                                                                                                                              Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
                                                                                                                                        C:\>
```

Conclusión

En esta practica utilizamos el programa Packet Tracer donde podemos hacer simulaciones de red en tiempo real, bueno el caso, en el primero intento de la practica me salió mal debido a los cálculos de los host que estaban mal hechos, ya ahora volviéndolos a hacer con la ayuda de profesor y compañeros, hicimos los cálculos, después de eso se le asigna la IP, junto a su mascara y gateway correspondiente a la sub-red, ya después a través de un cable conectado a una computadora al router se configura el FastEthernet del router v ahí se configura ya la IP y máscara de red para que las computadoras hagan conexión entre si (SOLO SE PUEDEN COMUNICAR LAS QUE SON DE LA MISMA SUBRED O EL ROUTER **[por ahora])** y bueno ya de eso solo hice las pruebas de comunicación con el comando PING y ya todo bien...

Gracias por su atención…

Biografía