

Redes de Computadoras

Trabajo Práctico N° 3

Capa de Red: Redes, subredes y superredes. Equipamiento. DHCP y NAT. Protocolos de ruteo.

Fabris, Adriano Santino
Padilla Lumelli, Gonzalo Agustín
Robledo, Mariano José

Introducción

Este tp tiene como tarea reafirmar conocimiento previamente visto, trata de observar, catalogar y arreglar los errores que ocurren en la red dada y poder lograr la comunicación entre los diversos dispositivos y el servidor.

Actividades 1: Descubriendo errores de redes

Los errores encontrados fueron:

- PC1 no tenía dirección IP asignada.
- PC2 la IP asignada estaba fuera de rango con respecto a la máscara de la red.
- PC3 la IP asignada al gateway no era la correcta, distinta IP del router.
- PC7 No tenía IP de gateway ni IP asignado a la máquina.
- Router1 la tabla de ruteo estaba mal configurada, la IP del next hop apuntaba a una IP de red a la cual no estaba conectada.
- Router2 la tabla de ruteo estaba mal configurada, la IP del next hop apuntaba a la IP del router del server y no a la IP del router 1.

PC0

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

Command Prompt

```
C:\>ping 200.100.100.101

Pinging 200.100.100.101 with 32 bytes of data:

Reply from 200.100.100.101: bytes=32 time=1ms TTL=125
Reply from 200.100.100.101: bytes=32 time<1ms TTL=125
Reply from 200.100.100.101: bytes=32 time<1ms TTL=125
Reply from 200.100.100.101: bytes=32 time<1ms TTL=125

Ping statistics for 200.100.100.101:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms
```

PC7

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

Command Prompt

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 200.100.100.101

Pinging 200.100.100.101 with 32 bytes of data:

Reply from 200.100.100.101: bytes=32 time=18ms TTL=126
Reply from 200.100.100.101: bytes=32 time<1ms TTL=126
Reply from 200.100.100.101: bytes=32 time<1ms TTL=126
Reply from 200.100.100.101: bytes=32 time<1ms TTL=126

Ping statistics for 200.100.100.101:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 18ms, Average = 4ms
```

Ejecución

Para la ejecución del archivo dado, solo debe de tener el programa “Cisco Packet Tracer” ya sea en Windows o Linux y abrir el archivo. Al realizarlo se observa la configuración de las PC.