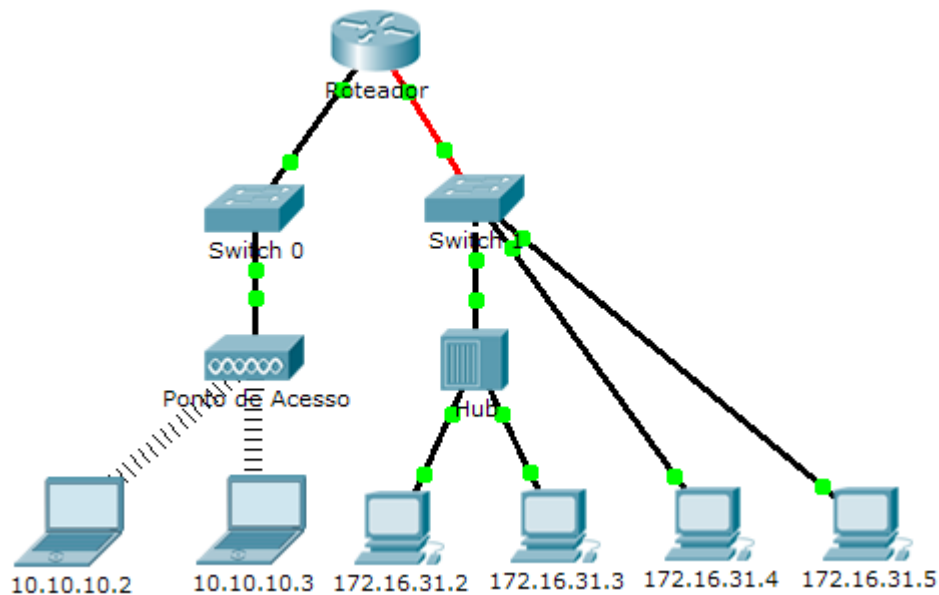


5.1.4.4. - Packet Tracer - Identificar endereços MAC e IP Topologia



Etapa 1: Reúna informações de PDU como viagens de um pacote de 172.16.31.2 a 10.10.10.3.

- Clique em **172.16.31.2** e abra o **Command Prompt**.
- Insira o comando **ping 10.10.10.3**.
- Mude para o modo de simulação e repita o comando **ping 10.10.10.3**. Uma PDU aparece ao lado de **172.16.31.2**.
- Clique na PDU e observe as seguintes informações **Outbound PDU Layer**:
 - Endereço MAC destino: 00D0:BA8E:741A
 - Endereço MAC origem: 000C:85CC:1DA7
 - Endereço IP origem: 172.16.31.2
 - Endereço IP destino: 10.10.10.3
 - No dispositivo: computador
- Clique em **Capture / Forward** para mover a PDU para o próximo dispositivo. Colete as mesmas informações da Etapa 1d. Repita esse processo até que a PDU chegue em seu destino. Registre as informações de PDU que você reuniu em uma planilha se estiver usando um formato como a tabela mostrada abaixo:

Formato da planilha de exemplo

Teste	No dispositivo	Dest. MAC	Src MAC	Src IPv4	Dest IPv4
Ping de 172.16.31.2 to 10.10.10.3	172.16.31.2	00D0:BA8E:741A	000C:85CC:1DA7	172.16.31.2	10.10.10.3
	Hub	--	--	--	--
	Switch 1	00D0:BA8E:741A	000C:85CC:1DA7	--	--
	Roteador	0060:4706:572B	00D0:588C:2401	172.16.31.2	10.10.10.3
	Switch 0	0060:4706:572B	00D0:588C:2401	--	--
	Ponto de Acesso	--	--	--	--
	10.10.10.3	0060:4706:572B	00D0:588C:2401	172.16.31.2	10.10.10.3

Etapa 2: Reúna informações adicionais de PDU de coleta de outros pings.

Repita o processo na Etapa 1 e reúna informações sobre os testes a seguir:

- Ping 10.10.10.2 de 10.10.10.3.
- Ping 172.16.31.2 de 172.16.31.3.
- Ping 172.16.31.4 de 172.16.31.5.
- Ping 172.16.31.4 de 10.10.10.2.
- Ping 172.16.31.3 de 10.10.10.2.

Parte 2: Questões de Reflexão

Responda às perguntas a seguir sobre os dados capturados:

1. Ocorreram tipos diferentes de fios usados para conectar dispositivos? **Sim, cobre e fibra**
2. Os fios mudaram a manipulação de PDU de alguma forma? **Não**
3. O **hub** perdeu qualquer informação fornecida a ele? **Não**
4. O que faz o **hub** com endereços MAC e IP? **Nada**
5. O **Access Point** sem fio fez algo com as informações dadas a ele? **Sim. Ele as empacotou como um sem fio 802.11**
6. Algum endereço MAC ou IP foi perdido durante a transferência sem fio? **Não**
7. Qual foi a maior camada do modelo OSI que o **hub** e o **Access Point** usaram? **Camada 1**
8. O **hub** ou **Access Point** replicaram uma PDU que foi rejeitada com um "X" vermelho? **Sim**
9. Ao examinar a guia **PDU Details**, qual endereço MAC apareceu primeiro, a origem ou o destino? **Destino**
10. Por que os endereços MAC aparecem nesta ordem? **Um switch pode começar a enviar um quadro a um**

Packet Tracer: identificação de endereços MAC e IP

endereço MAC conhecido mais rápido se o destino for listado primeiro

11. Ocorreu um padrão para o endereçamento MAC na simulação? **Não**
12. Os switches nunca replicaram uma PDU que foi rejeitada com um "X" vermelho? **Não**
13. Cada vez que a PDU foi enviada entre a rede 10 e a rede 172, houve um momento em que os endereços MAC mudassem de repente. Onde isso aconteceu? **Ocorreu no Roteador**
14. Que dispositivo usa endereços MAC que começam com 00D0? **O roteador**
15. A quais dispositivos os outros endereços MAC pertenceram? **Para o remetente e o receptor**
16. Os endereços IPv4 de envio e de recebimento se alternaram em alguns das PDUs? **Não**
17. Se você seguir a resposta a um ping, às vezes chamado *de pong*, os endereços IPv4 de envio e de recebimento se alternam? **Sim**
18. Qual é o padrão para o endereçamento IPv4 nesta simulação? **Cada porta de um roteador requer endereços que não são de sobreposição**
19. Por que as redes IP diferentes precisam ser atribuídas às portas diferentes de um roteador? **A função de um roteador é interconectar redes IP diferentes.**
20. Se a simulação foi configurada com IPv6 em vez de IPv4, o que seria diferente? **Os endereços IPv4 seriam substituídos por endereços IPv6, mas tudo o mais seria o mesmo.**