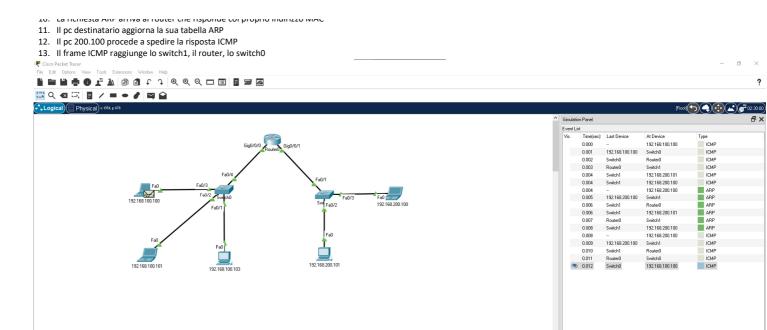


Primo test di ping: Ping tra ip 192.158.100.100 e ip 192.168.100.103

- 1. L'host 100 prepara il messaggio ICMP
- 2. La destinazione si trova nella stessa subnet, l'host prepara il messaggio ARP da mandare in broadcast.
- 3. ARP arriva allo switch.
- 4. Lo switch inoltra in broadcast la richiesta di indirizzo MAC dell'host ricevente.
- 5. Solamente l'host 103 risponde alla richiesta, inoltrando il proprio indirizzo MAC allo switch.
- 6. Lo switch riconsegna il messaggio ARP all'host 100.
 - Ora l'host conosce il MAC del destinatario e puo' procedere a inviare l'ICMP
- 7. L'host 100 invia il frame allo switch
- 8. Lo switch invia il frame all'host 103
- 9. L'host 103 risponde rimandando indietro il frame
- 10. Infine lo switch riconsegna il frame al mittente 100.

Secondo test di ping: Ping tra ip 192.158.100.100 e ip 192.168.200.100

- 1. L'host 100 avvia un altro processo di ping. L'ip destinatario si trova al di fuori della subnet
 - a. L'ip del next-hop non si trova nella tabella ARP quindi il processo ARP manda una richiesta
- 2. Il processo ARP costruisce la richiesta e la spedisce in output
- 3. Lo switch riceve il frame ARP e lo rimanda il broadcast.
- 4. Il router riceve il frame ARP e risponde positivamente, rimandando indietro il messaggio contenente il MAC address
- 5. L'host 100 riceve il mac address del router (doppia ARP non necessaria?)
- 6. L'host manda il frame ICMP allo switch
- 7. Lo switch manda il frame al router
- 8. L'ip di destinazione fa parte di una subnet direttamente collegata al router
- 9. L'ip di destinazione non si trova nmella tabella ARP del router, cosi' il processo prepara una richiesta.
- 10. La richiesta parte dal router per poi essere mandata in broadcast dallo switch
- 11. L'host (destinatario) riconosce il proprio ip e risponde alla richiesta ARP del router
- 12. L'host 200.100 rimanda allo switch il frame
- 13. Lo switch rimanda al router il frame, quest'ultimo aggiorna la propria tabella ARP.
- 14. La comunicazione si interrompe, "last status: failed" (???)
- 1. L'host 100.100 prepara un altro messaggio ICMP
- 2. Il messaggio viene spedico allo switch
- 3. Lo switch inoltra il frame al router
- 4. L'ip del destinatario fa parte della subnet direttamente collegata al router
- 5. Il router trova l'ip del destinatario nella propria tabella ARP
- 6. Il router inoltra il frame al pc destinatario, 200.100
- 7. Il pc destinatario riconosce il pacchetto ICMP
- 8. L'ip del mittente non si trova nella stessa rete
- 9. L'ip del next-hop non si trova nella tabella ARP del pc destinatario, cosi' prepara la richiesta ARP
- 10. La richiesta ARP arriva al router che risponde col proprio indirizzo MAC
- 11. Il pc destinatario aggiorna la sua tabella ARP
- 12. Il pc 200.100 procede a spedire la risposta ICMP
- 13. Il frame ICMP raggiunge lo switch1, il router, lo switch0



Scenario 0 V

New Delete

Toggle PDU List Window

Fire Last Status Source Destination Type Color Time(sec) Periodic Num Edit Delete
Successful 192.168 192.168.2001 ICMP 0.0000 N 0 (edit)

Time: 03:15:05:347 PLAY CONTROLS:

Reset Simulation 🗹 Constant Delay

Event List Filters - Visible Events ARP, ICMP Captured to: 6075.503 s