

Laboratorio di Reti di Calcolatori: Ping e Traceroute

Luisa Massari, Giuseppe Nebbione

December 14, 2017

Ifconfig

1. Analizzare la configurazione di rete del nodo attraverso il comando “ifconfig”, in particolare estrarre:
 - (a) l'indirizzo IP del nodo
 - (b) indirizzo della rete
 - (c) subnet mask
2. Mostrare attraverso il comando netstat le regole di inoltro del nodo e l'indirizzo del gateway
3. Eseguire il comando ping verso un host a scelta e analizzarne l'output
4. Eseguire il comando ping verso un host a scelta utilizzando solo 10 pacchetti e analizzarne l'output
5. Eseguire il comando ping per 5 secondi verso un host a scelta
6. Eseguire il comando ping con un intervallo di 2 secondi tra pacchetti
7. Cambiare la dimensione del payload del messaggio ICMP a 100 byte
 - (a) Quanti byte vengono effettivamente trasmessi?
8. Cambiare la dimensione del payload ICMP a 2000 byte e verificare con wireshark la frammentazione
9. Eseguire il comando ping col flag “-t” per impostare il campo “Time To Live”
10. Eseguire il comando traceroute verso un host a scelta, verificare il protocollo utilizzato da traceroute
11. Eseguire il comando traceroute verso host diversi e analizzarne l'output, in particolare comprendere ogni campo dell'output

12. Eseguire il comando traceroute utilizzando un protocollo diverso da quello di default, quanti protocolli posso utilizzare ?
13. Trovare un modo per tracciare il percorso tra due host utilizzando il protocollo ICMP usando i comandi mostrati finora (Intermedio)