



Per mettere in comunicazione il Laptop 0 con il Laptop 2 è in primis necessario che scriva l'ip gateway di Laptop 0 (192.168.100.101) e Laptop 2 (192.168.200.101). Ho settato l'ip gateway delle reti con le corrispondenti porte fast ethernet del Router 1 (Fa0/0 con 192.168.100.101 e Fa1/0 con 192.168.200.101).

Si noti come prima che settassi ciò che ho citato sopra, Laptop 0 non riusciva a pingare con Laptop 2. (primo ping effettuato nell'immagine sottostante)

Una volta settato tutto e provato a rifare il ping con i medesimi dispositivi, il ping è riuscito perfettamente. (secondo ping effettuato nell'immagine sottostante)

```

C:\>ping 192.168.200.100

Pinging 192.168.200.100 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.200.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>ping 192.168.200.100

Pinging 192.168.200.100 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time=1ms TTL=127
Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time=1ms TTL=127

Ping statistics for 192.168.200.100:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

```

Voglio inviare un pacchetto da Laptop 0 a Laptop 2. Il pacchetto arriva a Laptop 0 con l'indirizzo ip di Laptop 2. Laptop 0 vede che non è lui e lo manda allo Switch 0. Lo switch controlla se il dispositivo che deve essere raggiunto è nella sua rete (broadcast), nota che non è presente nella sua rete e lo manda al Router 1. Il router vede dove deve essere spedito il pacchetto, controlla la tabella di routing e vede che l'ip gateway di

interesse è collegato alla porta fast ethernet 1/0. Lo spedisce alla porta interessata, arriva allo Switch 1. Lo switch controlla se il dispositivo che deve ricevere il pacchetto è nella sua rete, trova esattamente l'indirizzo ip a cui è destinato il pacchetto e lo manda a Laptop 2 che lo riceve. Successivamente il processo sarà esattamente speculare, con l'unica differenza che gli indirizzi ip mittente e destinatario saranno invertiti.