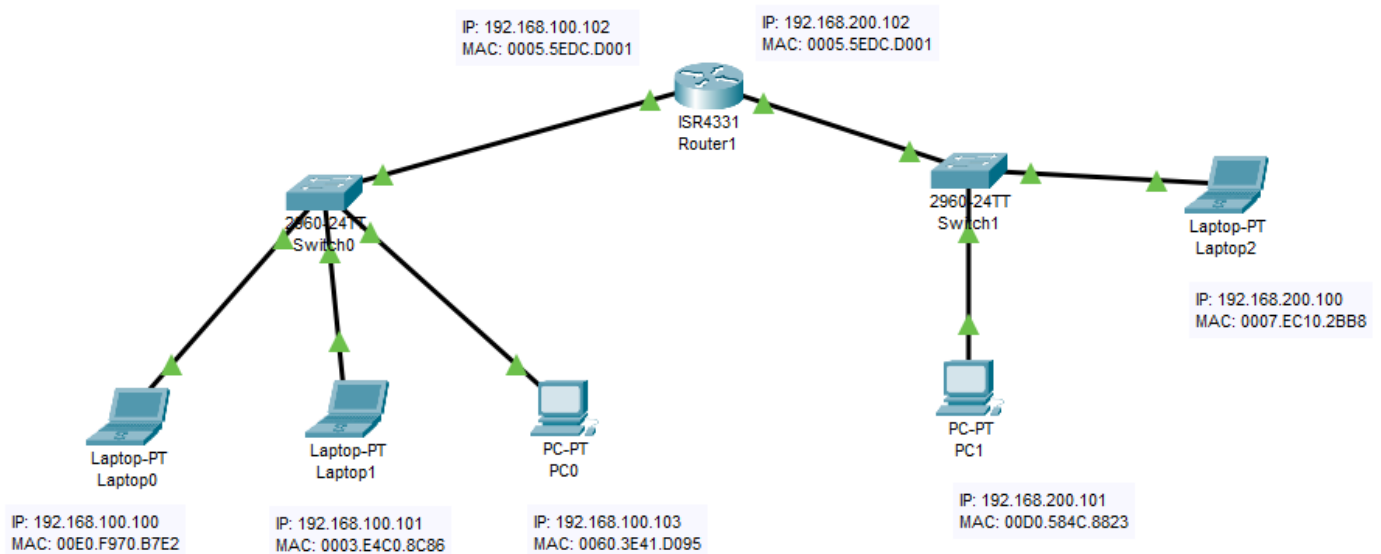


Creazione ed analisi di una rete di calcolatori



Per realizzare la rete in figura ho usato:

- Cavi di Rame Dritto;
- 3 Laptop;
- 2 PC Desktop;
- 2 Switch modello 2960-24TT;
- 1 Router modello ISR4331.

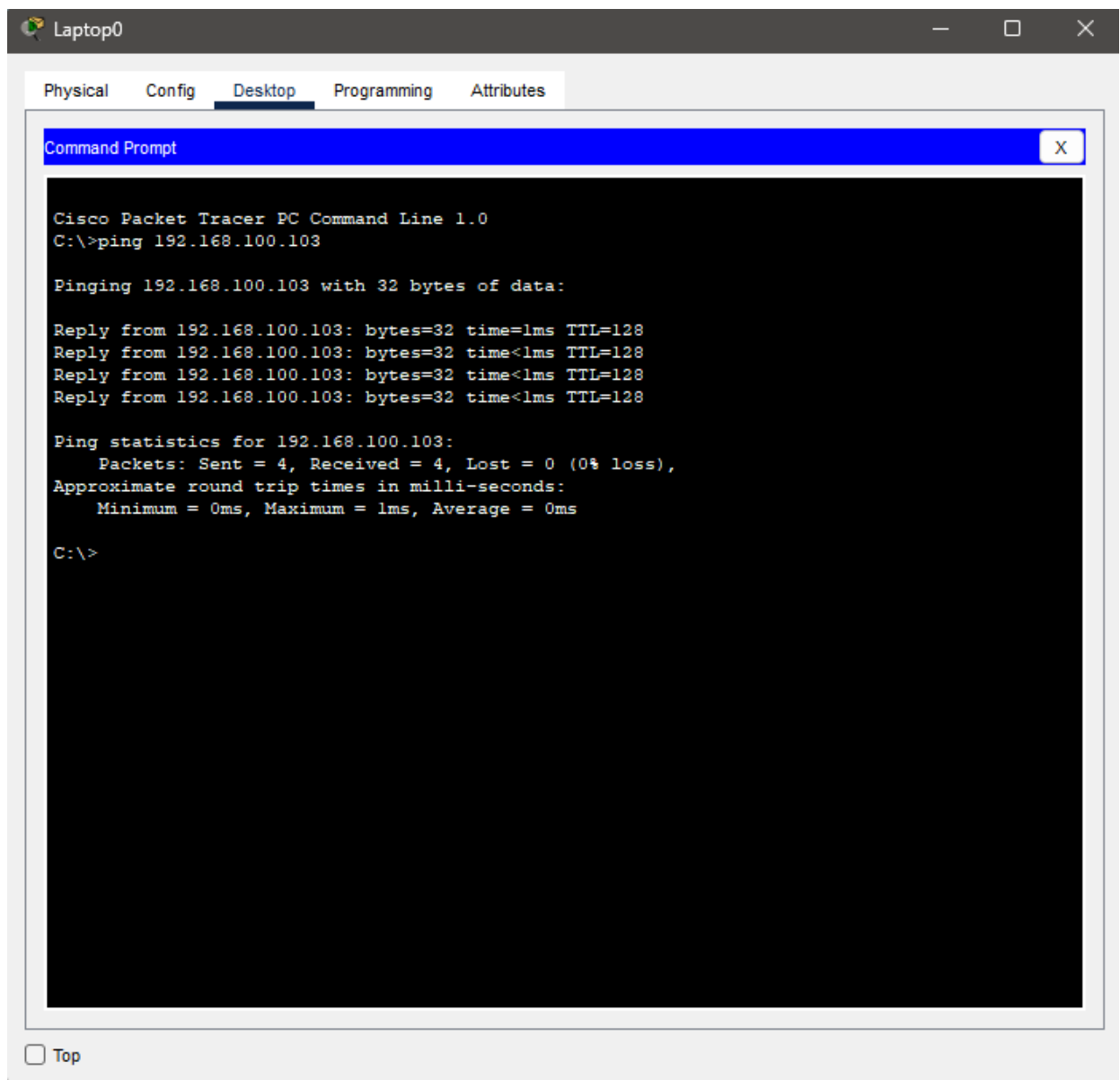
Dopodiché ho assegnato ad ognuno un indirizzo IP statico come richiesto dall'esercizio, ergo:

- IP Laptop0: 192.168.100.100, Default Gateway: 192.168.100.102;
- IP Laptop1: 192.168.100.101, Default Gateway: 192.168.100.102;
- IP PC0: 192.168.100.103, Default Gateway: 192.168.100.102;
- IP GigaEthernet 0/0/0: 192.168.100.102;
- IP GigaEthernet 0/0/1: 192.168.200.102;
- IP Laptop2: 192.168.200.100, Default Gateway: 192.168.200.102;
- IP PC1: 192.168.200.101, Default Gateway: 192.168.200.102.

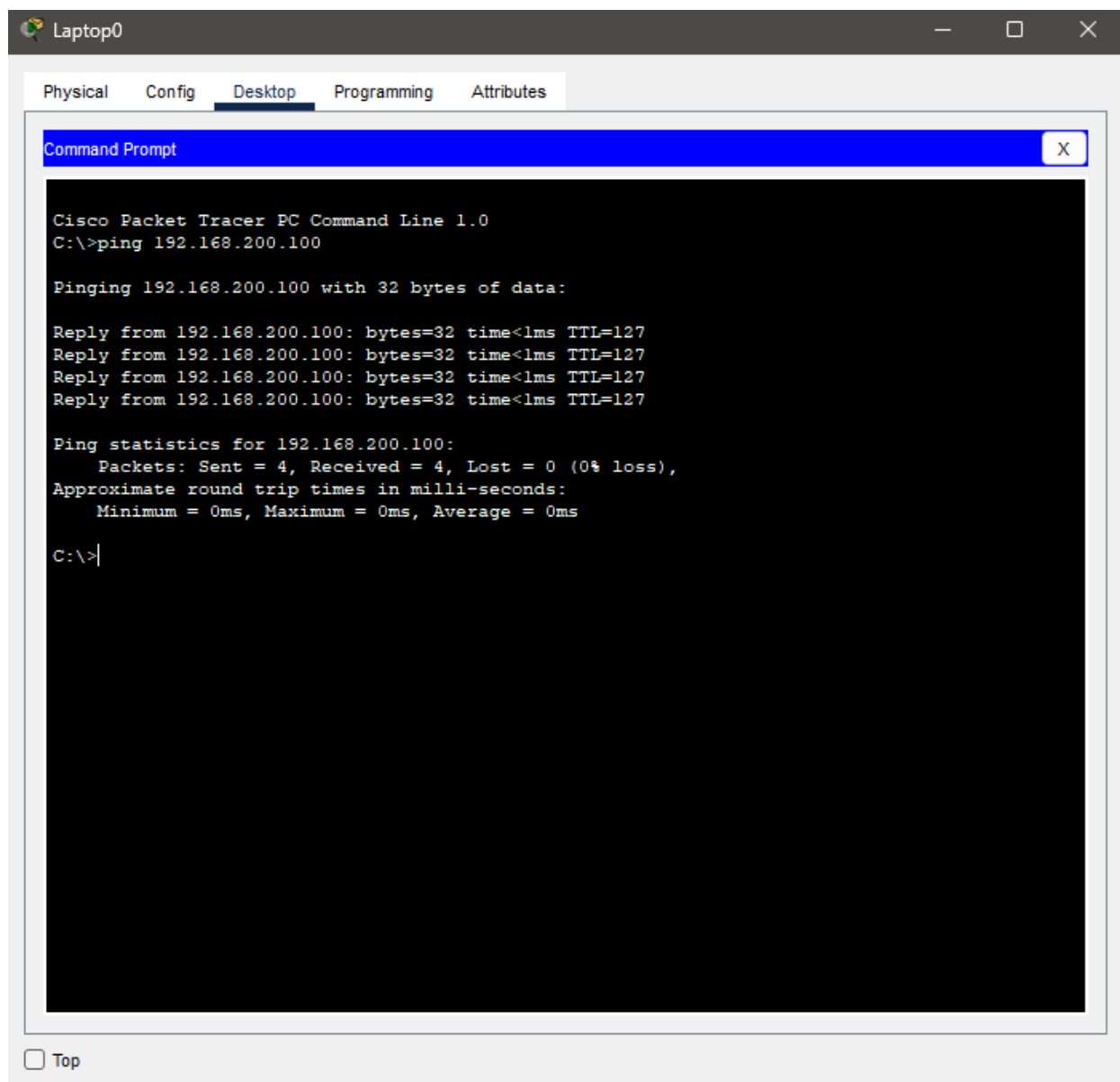
Fatto ciò, per far compilare le tabelle ARP dei dispositivi, entro in simulation e mando pacchetti ICMP in modo tale che si possano compilare le tabelle.

Dopo aver preparato il tutto, inizio a svolgere i compiti assegnati ritornando in modalità Real-Time ed andando ad usare il comando ping nel prompt dei comandi, rispettivamente:

- Dal Laptop0 a PC0: ping 192.168.100.103;



- Dal Laptop0 a Laptop2: ping 192.168.200.100



Infine passo a verificare e vedere come cambiano i source MAC address, destination MAC address, source IP e destination IP. Possiamo notare che dal passaggio dal Laptop0 al Router1 abbiamo:

- Src MAC: 00E0.F970.B7E2 (Laptop0);
- Dest MAC: 0005.5EDC.D001(Router1);
- Src IP: 192.168.100.100(Laptop0);
- Dest IP: 192.168.200.100(Laptop2).

Poi, dal passaggio dal Router1 al Laptop2 abbiamo:

- Src MAC: 0005.5EDC.D001(Router1);
- Dest MAC: 0007.EC10.2BB8(Laptop2);
- Src IP: 192.168.100.100(Laptop0);
- Dest IP: 192.168.200.100(Laptop2).

Dopodiché abbiamo dal Laptop2 al Router1:

- Src MAC: 0007.EC10.2BB8(Laptop2);
- Dest MAC: 0005.5EDC.D001(Router1);
- Src IP: 192.168.200.100(Laptop2);
- Dest IP: 192.168.100.100(Laptop0).

Ed infine dal Router1 al Laptop0 abbiamo:

- Src MAC: 0005.5EDC.D001(Router1);

- Dest MAC: 00E0.F970.B7E2(Laptop0);
- Src IP: 192.168.200.100(Laptop2);
- Dest IP: 192.168.100.100(Laptop0).