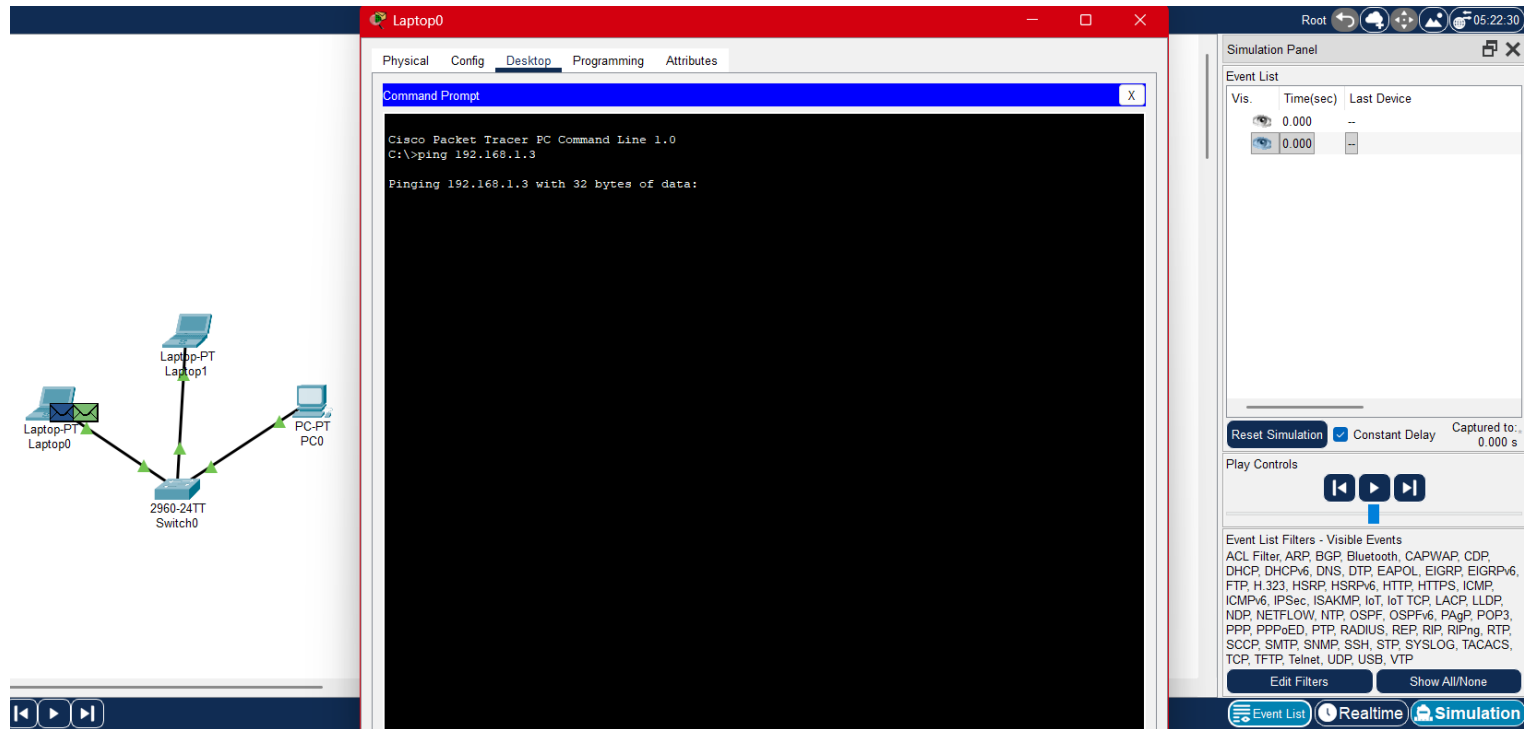


In questa simulazione possiamo vedere il modo in cui due dispositivi riescono a comunicare tra di loro, riuscendo in questo caso a mandarsi dei pacchetti e verificarne la ricezione.

Ho collegato a stella tre dispositivi ad uno switch, in questo caso 2 laptop ed un Pc, configurati in questo modo:

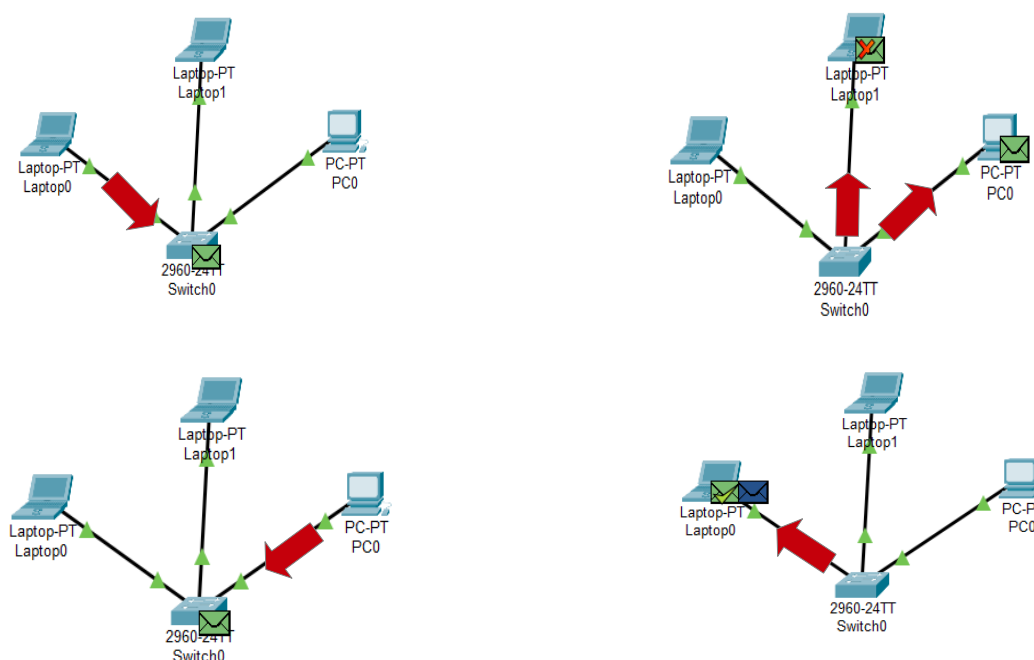
- Laptop0 Ip:192.168.1.1 ; Subnet mask: 255.255.255.1
- Laptop1 Ip:192.168.1.2 ; Subnet mask: 255.255.255.1
- Pc0 Ip:192.168.1.3 ; Subnet mask: 255.255.255.1

Ho assegnato un locale ad ogni dispositivo, in modo che possano comunicare all'interno della rete locale. La subnet mask va ad indicare la classe di rete, in questo caso essendo una piccola rete domestica verrà utilizzata la classe C.



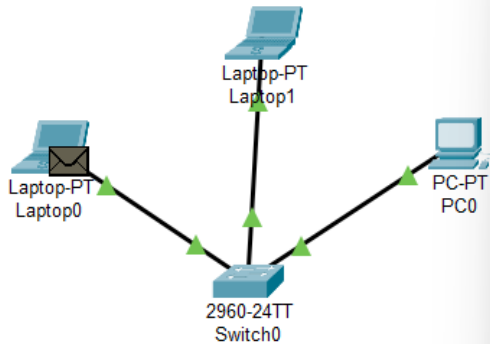
Con il programma Packet Tracer possiamo simulare il movimento dei pacchetti e il suo funzionamento prendendo come esempio il modello ISO/OSI.

Aprendo il prompt dei comandi nel Laptop0 provo ad eseguire il comando di Ping verso il Pc0 verificando se i due dispositivi riescono a comunicare.



Non sapendo a quale dispositivo è associato l'Ip 192.168.1.3 il Laptop0 manda in broadcast la chiamata, ovvero prova a chiamare ogni dispositivo presente sulla rete. In questo caso dopo aver mandato i pacchetti solo il PC0 risponde.

Quindi il Pc0 manda indietro il pacchetto con la risposta a chi sta chiamando. Solo in questo caso il Laptop0 manda i suoi 4 pacchetti per verificarne la ricezione e quindi la comunicazione tra i due.



Laptop0

Physical

Config

Desktop

Programming

Attributes

Command Prompt

X

Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0

C:\>ping 192.168.1.3

Pinging 192.168.1.3 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time=8ms TTL=128

Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time=4ms TTL=128

Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time=4ms TTL=128

Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time=4ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.3:

Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),

Approximate round trip times in milli-seconds:

Minimum = 4ms, Maximum = 8ms, Average = 5ms

C:\>

☐ Top