

Una volta inseriti i diversi Device (fig1), andiamo ad assegnare gli indirizzi ip necessari per far comunicare la rete. Effettuato questo passaggio, sono andato a vedere se i pc che si trovano sulla stessa rete fossero in comunicazione, con comando ping ho visto che i pc comunicavano.

Per quanto riguarda la comunicazione tra i due pc su reti diverse è stato necessario configurare routergateway, assegnato un ipgateway diverso per ogni rete che ci permetterà di far comunicare le due reti attraverso il nostro routergateway, una volta configurata la rete, utilizzando il comando ping vedremo che i nostri pc su reti diverse saranno in grado di comunicare (Fig.2)ù

In particolare vediamo come il pc che invia il pacchetto che sarà l'header al laptop 2 conterrà sempre l'ip originale l'ip di seriazione del laptop 2, quello che cambia come visto saranno gli indirizzi MAC di inizio e di destinazione, ogni volta che ci sarà un salto da un Device (laptop0-switch 1- routergateway-switch2-laptop2) e di conseguenza al ritorno del pacchetto verso il source gli indirizzi Mac saranno invertiti seguendo il procedimento inverso (laptop 2-switch2-routergateway-switch1-laptop0)

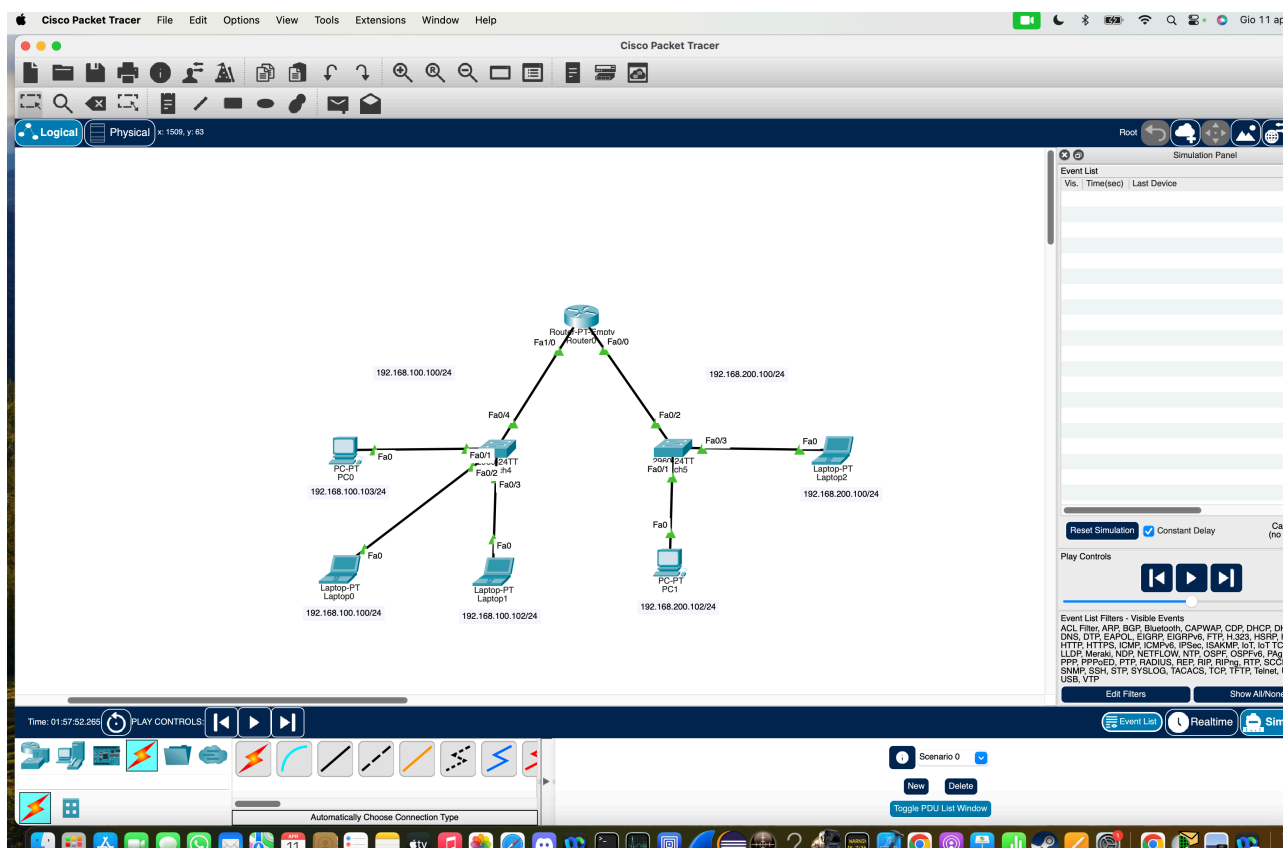


FIG.1

```
Pinging 192.168.100.103 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.100.103: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.100.103: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.100.103: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.100.103: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.100.103:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.200.100

Pinging 192.168.200.100 with 32 bytes of data:

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
Reply from 192.168.200.100: bytes=32 time<1ms TTL=127

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

C:\>
```

FIG.2 - PING LAPTOP 0 a PC 0
PING LAPTOP 0 a LAPOTOP 2

