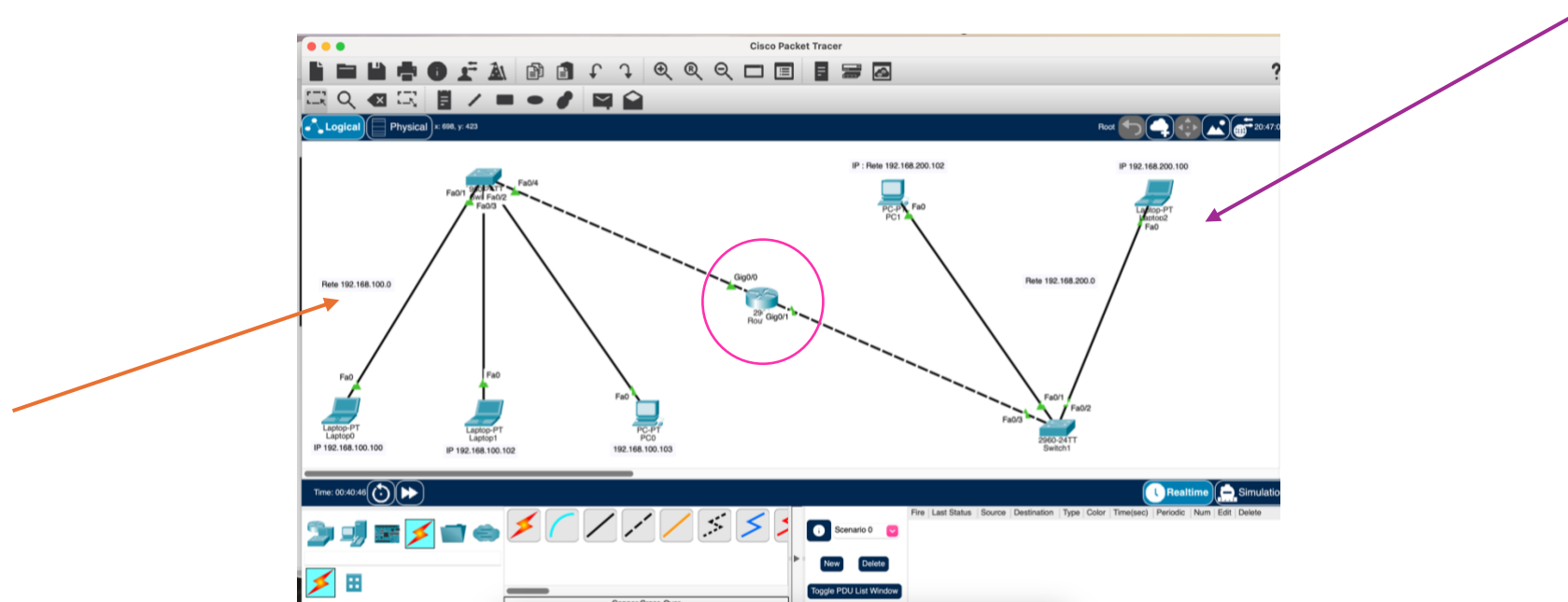


## Settimana 1 – Esercizio 4

Creazione e configurazione di una rete di calcolatori con il tool Cisco Packet Tracer, come in figura. Lo scopo è capire come funzionano le comunicazioni a livello 2 e 3 del modello ISO / OSI con i rispettivi device di rete.

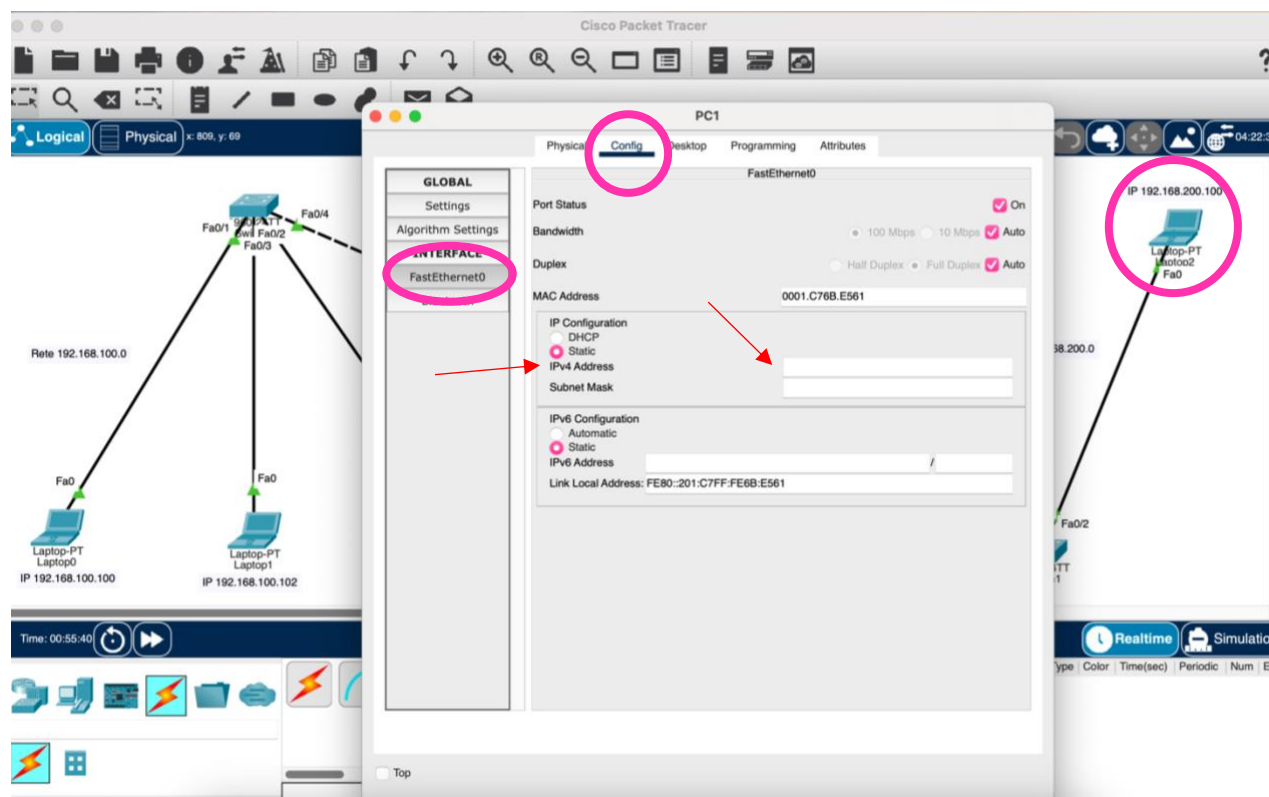
- Mettere in comunicazione il laptop-PT0 con IP 192.168.100.100 con il PC-PT-PC0 con IP 192.168.100.103
- Mettere in comunicazione il laptop-PT0 con IP 192.168.100.100 con il laptop-PT2 con IP 192.168.200.100
- Spiegare, con una relazione, cosa succede quando un dispositivo invia un pacchetto ad un altro dispositivo di un'altra rete.



Nell'immagine sopra, per prima cosa, ho creato tutta la struttura della rete. A sinistra ho inserito 2 Laptop e 1 Pc, collegati con **cavo straight** allo **SWITCH0** e assegnato loro la rete **192.168.100.0** (vedi freccia arancione).

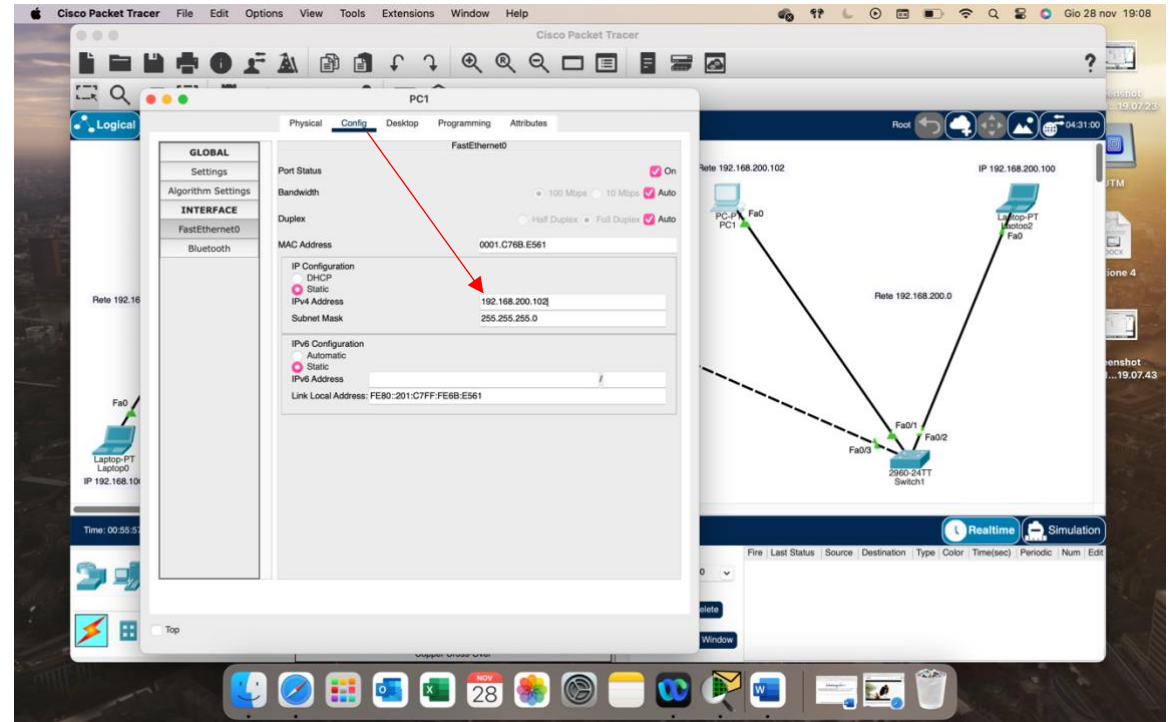
A destra stessa cosa, inserendo solo un PC e un laptop, collegati allo SWITCH0. A loro è stata assegnata una rete diversa 192.168.200.0 (vedi freccia viola). Entrambi gli switch sono stati collegati ad un ROUTER attraverso un cavo copper cross over (vedi cerchio fuxia).

Ho proceduto alla configurazione degli IP dei vari HOST (quindi tutti i dispositivi creati) e per ultimi ho proceduto con la configurazione del router. Dopo aver fatto questi passaggi noto che tutte le frecce del sistema sono verdi, il che mi fa intendere che sia stato settato tutto nel modo corretto. Procediamo adesso alla verifica del PING.

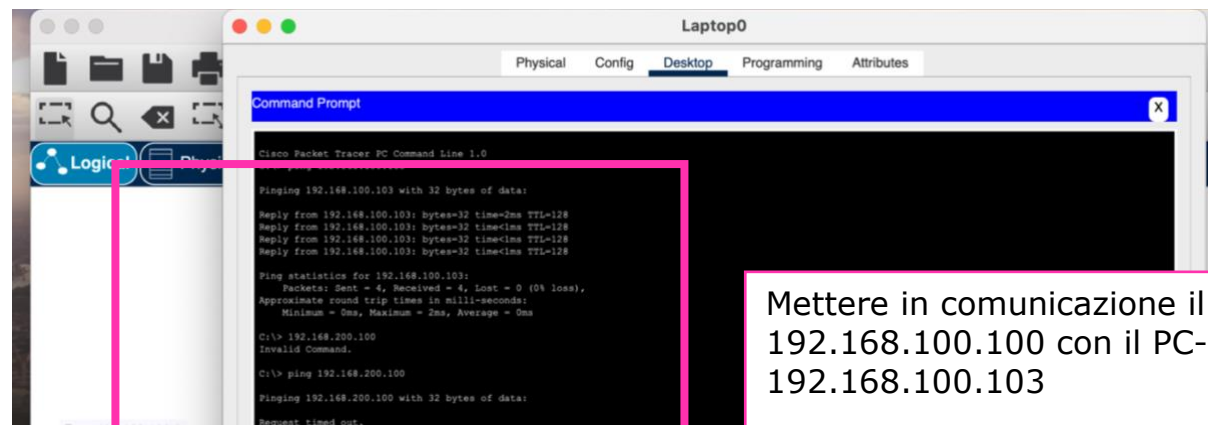
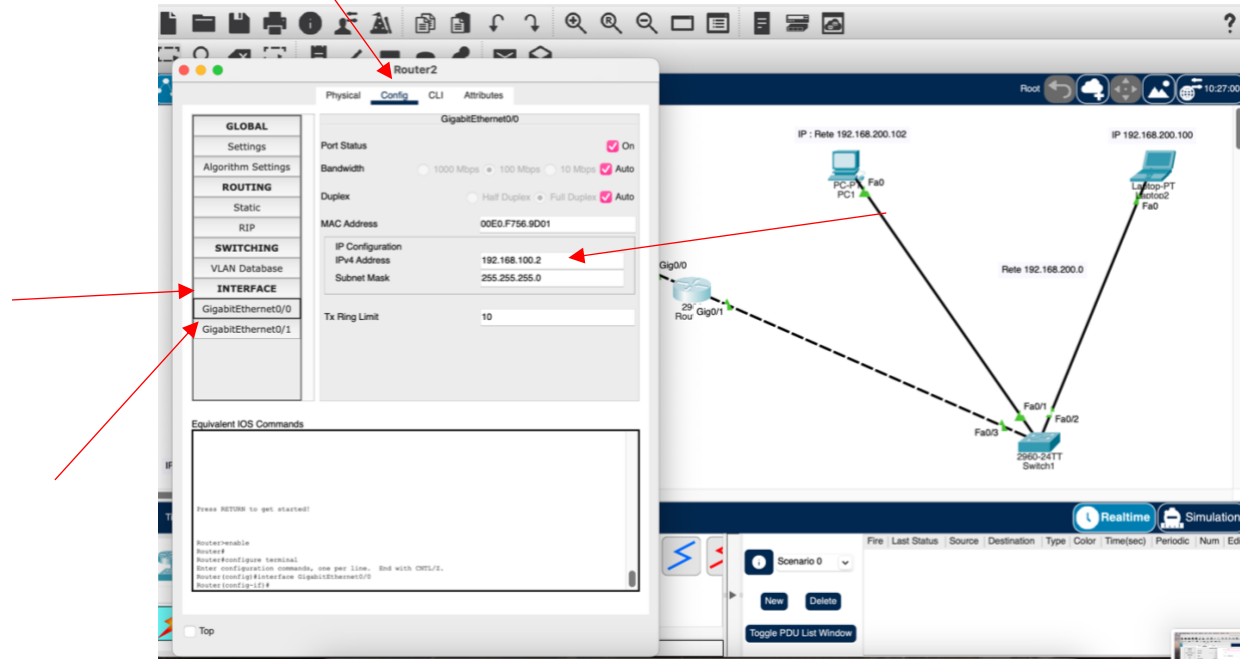


Doppio click sul  
dispositivo interessato.  
**CONFIG**  
**FASTETHERNET**  
E poi inserisco IPv4

In automatico verrà  
inserita la subnet mask



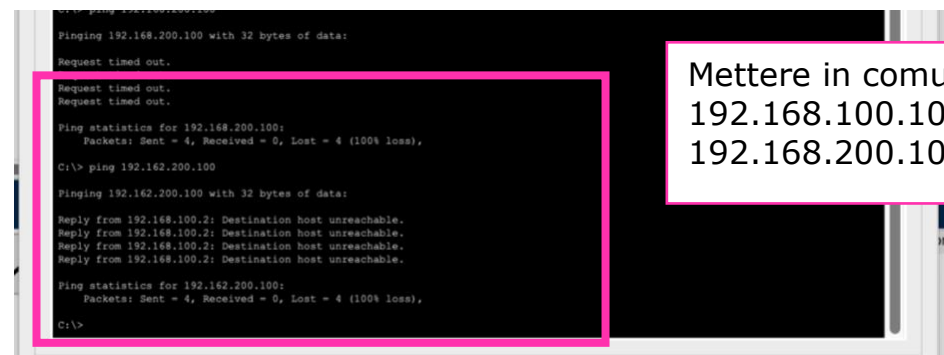
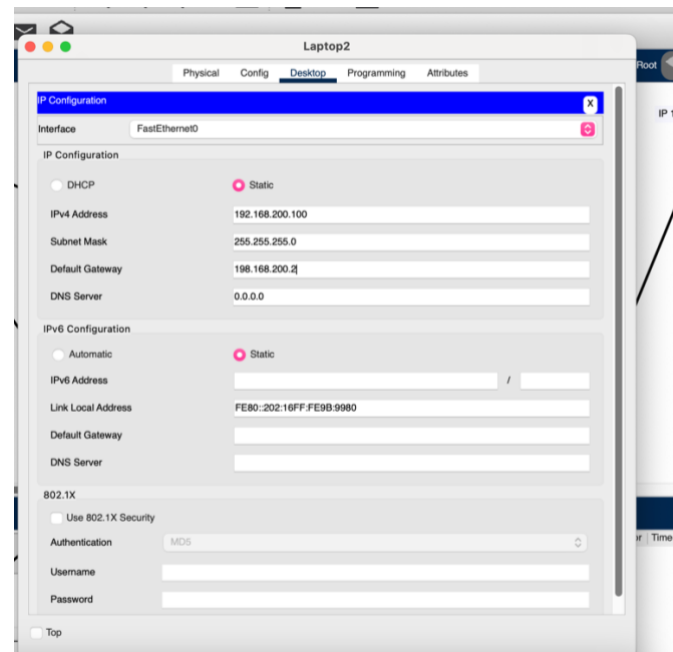
Per la configurazione del router la procedura è simile. Bisogna ricordarsi di inserire le due reti diverse create.



Mettere in comunicazione il laptop-PT0 con IP 192.168.100.100 con il PC-PT-PC0 con IP 192.168.100.103

Prima di mettere in comunicazione un PC di una rete con un PC dell'altra bisogna configurare il GATEWAY in ogni host con la giusta rete in modo che il pacchetto inviato sappia che strada percorrere.

Spiegare, con una relazione, cosa succede quando un dispositivo invia un pacchetto ad un altro dispositivo di un'altra rete.



Mettere in comunicazione il laptop-PT0 con IP 192.168.100.100 con il laptop-PT2 con IP 192.168.200.100