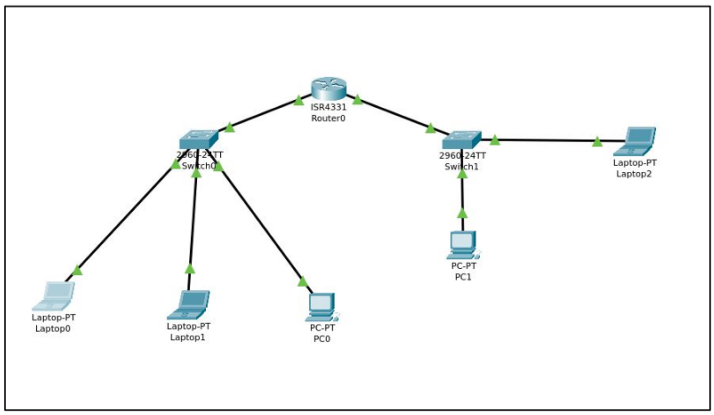
Report Pratica S1/L4

Matteo Congiu

Il laboratorio di oggi consiste nella 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.

Architettura target:



Esercizio:

● 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

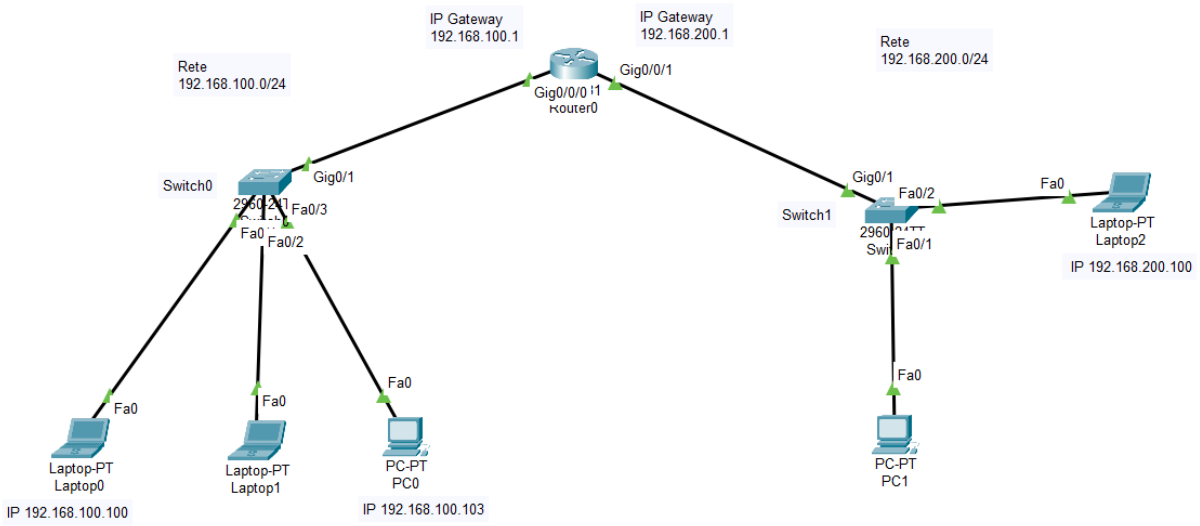
● Spiegare, con una relazione, cosa succede quando un dispositivo invia un pacchetto ad un altro dispositivo di un'altra rete.

Svolgimento

Per creare la rete ho utilizzato un Router ISR4331 al quale ho collegato i due switch.

Nel primo Switch (**Switch0**) ho collegato il **Laptop-PT0 con IP 192.168.200.100**, Laptop PT1, **PC-PT PC0 con IP 192.168.100.103**.

Nel secondo Switch (**Switch1**) ho collegato PC-PT PC1, **Laptop-PT2 con IP 192.168.200.100**.



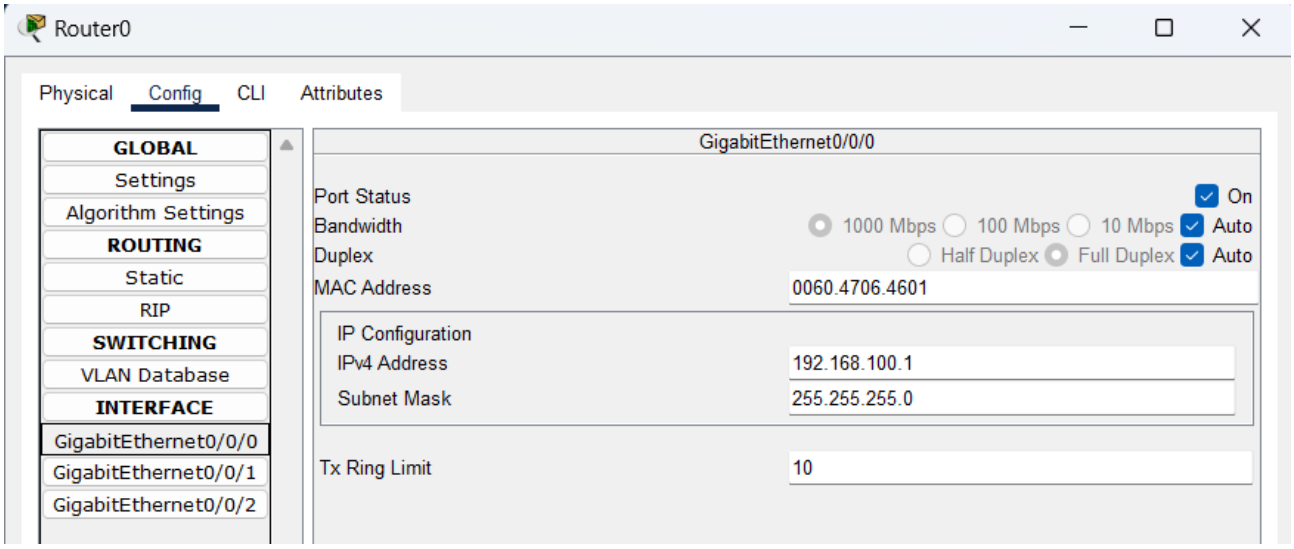
In questo caso abbiamo 2 reti:

-**192.168.100.0/24** con **IP Gateway 192.168.100.1**, Host **PT0 192.168.100.100** e **PC0 192.168.100.103;**

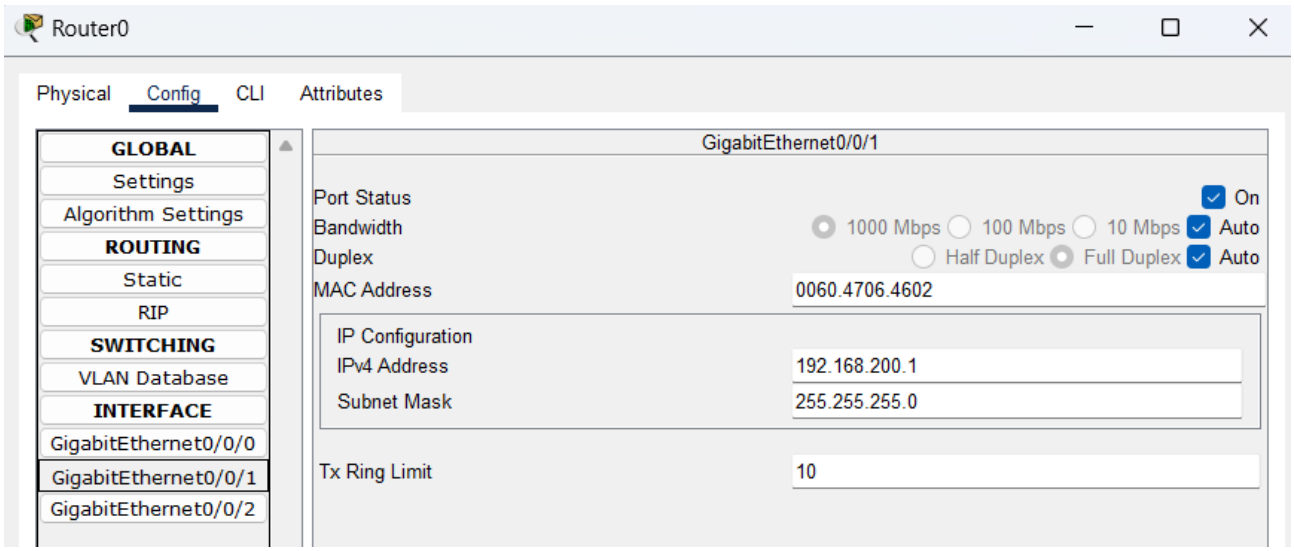
-**192.168.200.0/24** con **IP Gateway 192.168.200.1**, Host **PT2 192.168.200.100**.

Ho proceduto configurando le interfacce **GigabitEthernet0/0/0** e **GigabitEthernet0/0/1** del Router assegnando gli indirizzi IP Gateway.

GigabitEthernet0/0/0

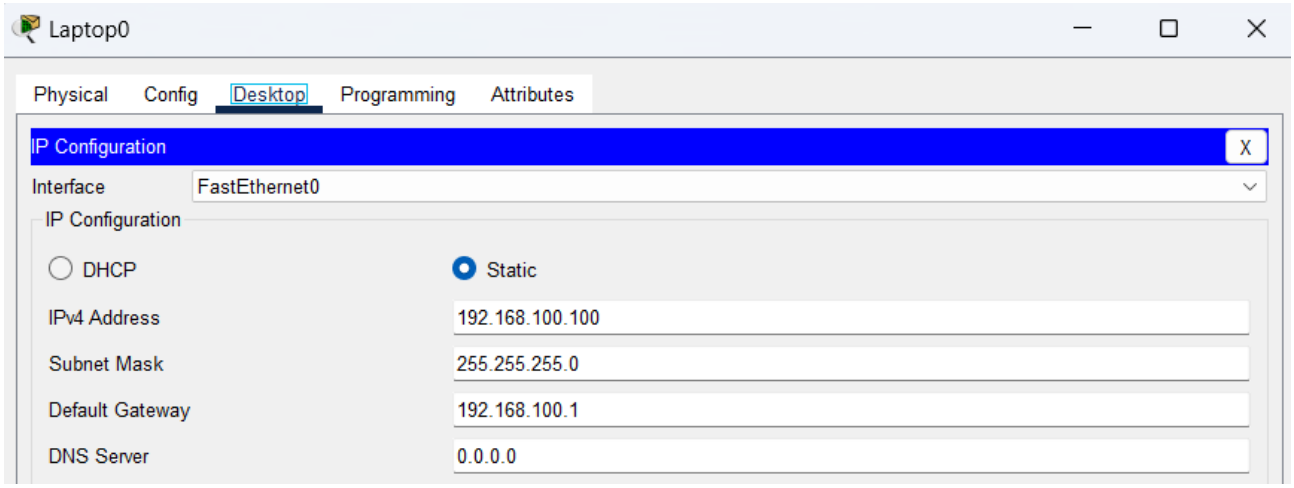


GigabitEthernet0/0/1

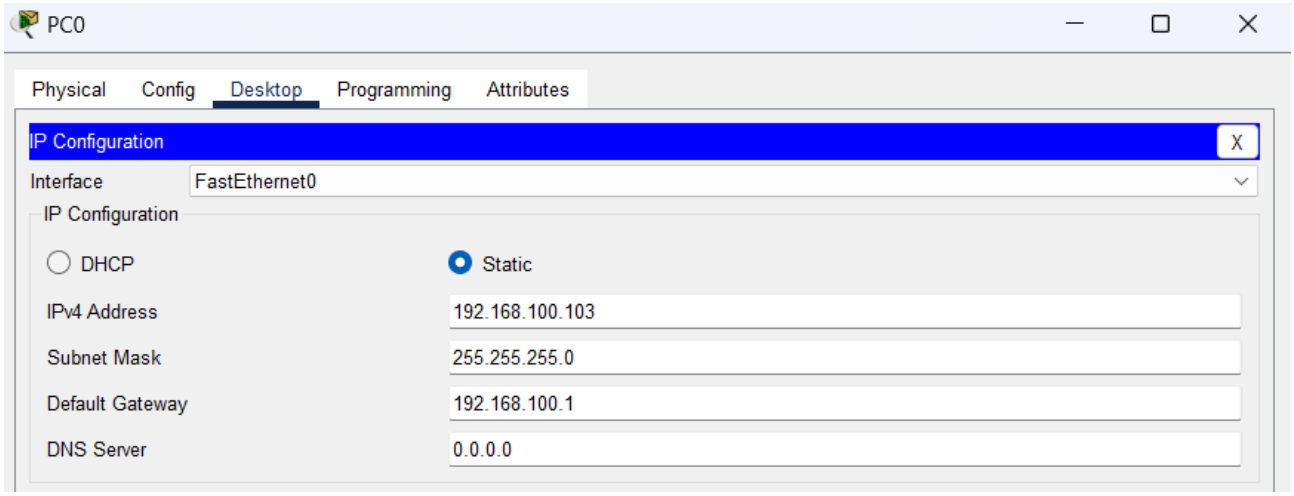


Successivamente ho configurato gli indirizzi IP degli Host interessati (Ipv4, Subnet Mask e Default Gateway).

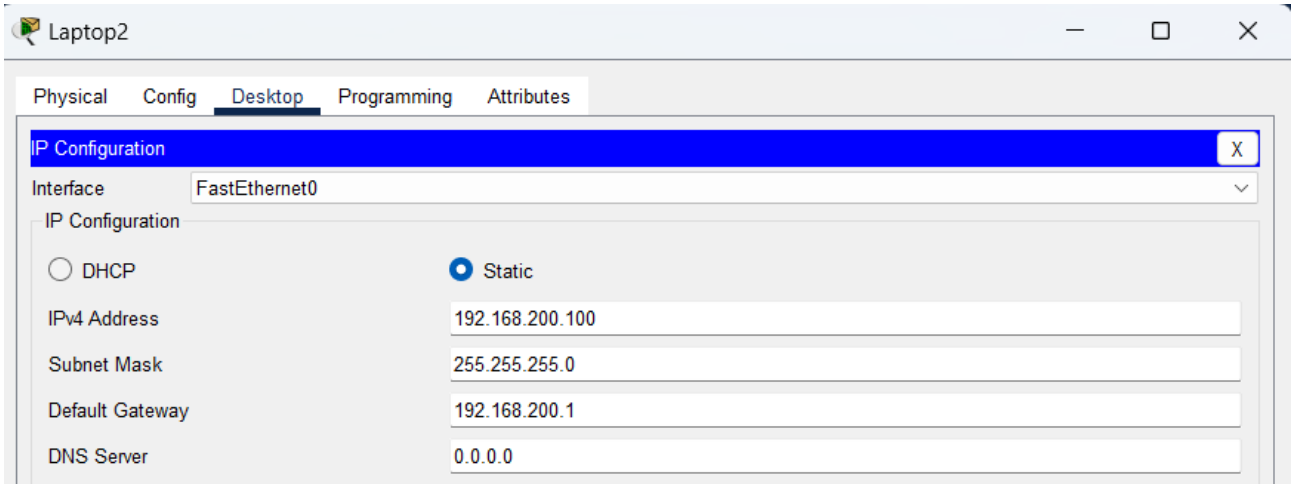
Laptop-PT0



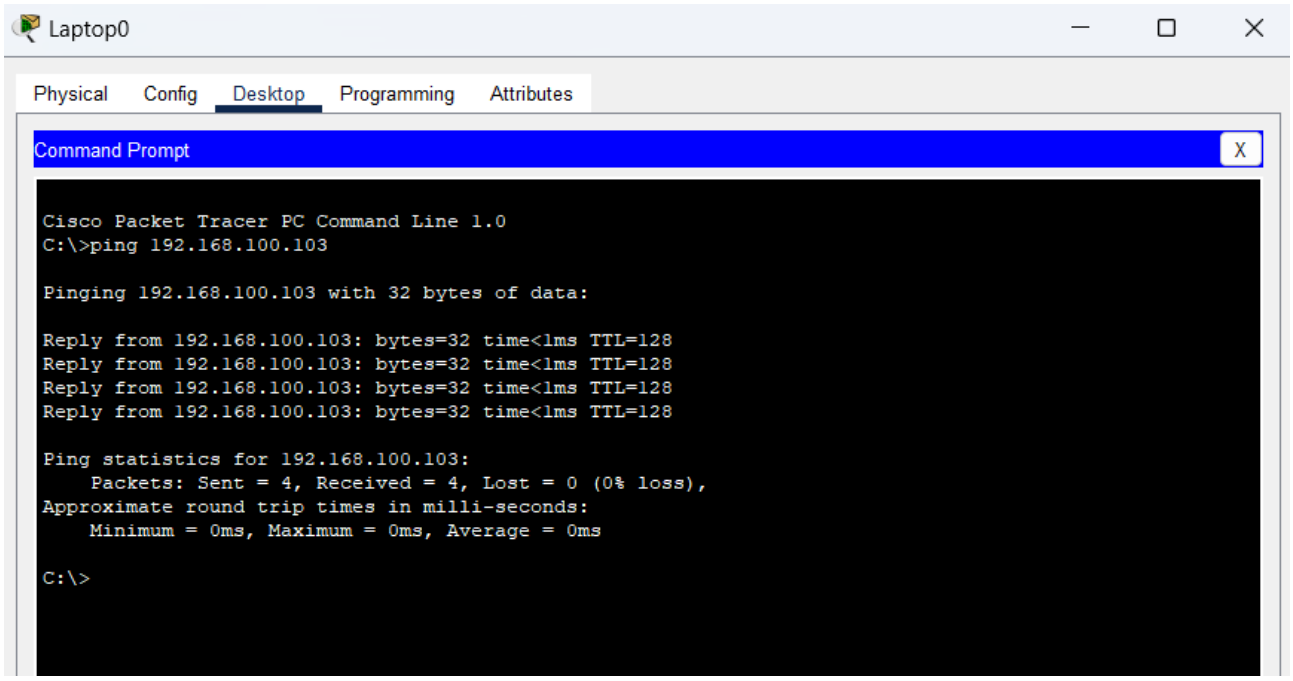
PC-PT-PC0



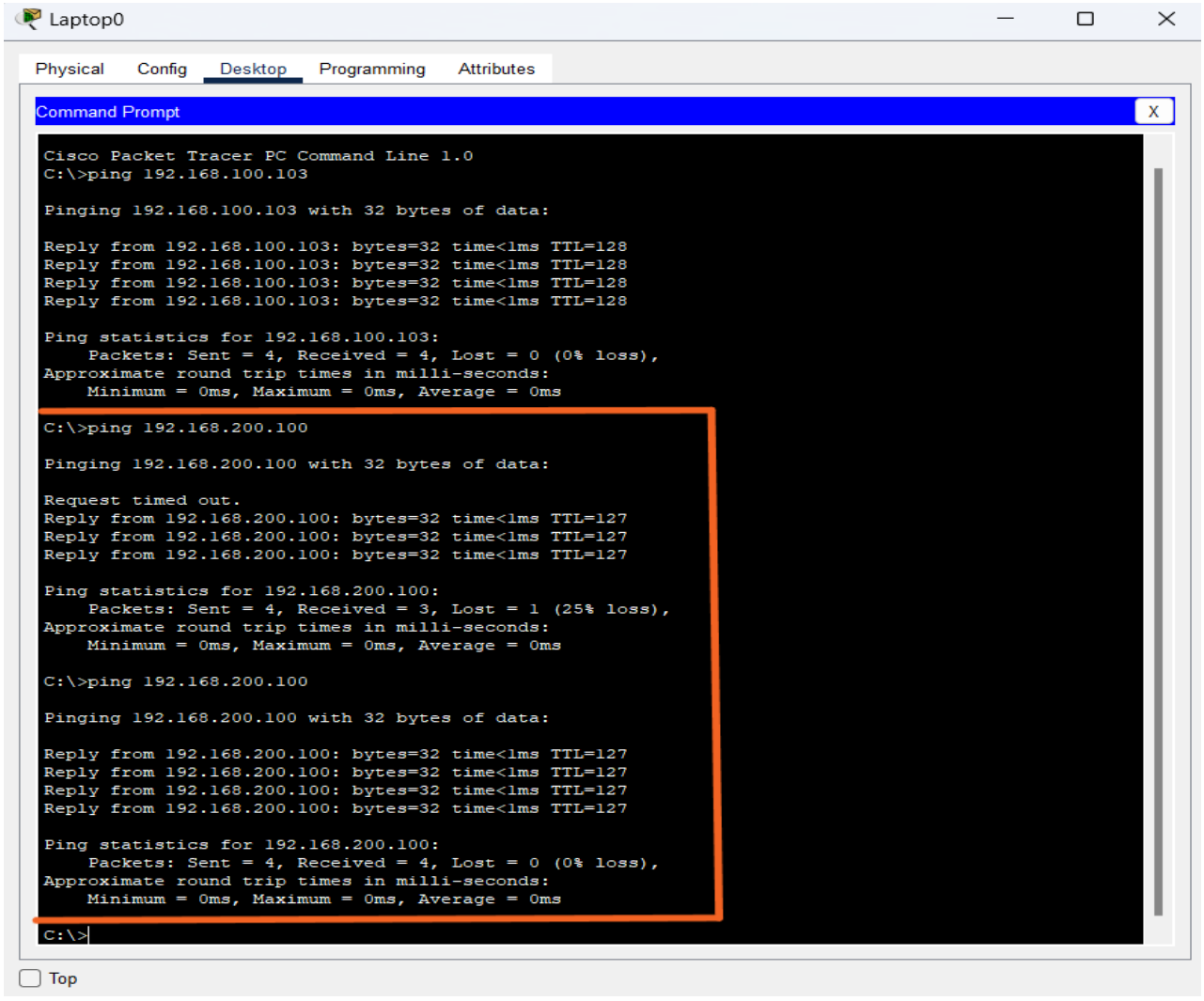
Laptop-PT2



Per verificare la comunicazione tra **PT0** e **PC0** ho inviato un **ping** tramite il **Command Prompt.**



In seguito ho effettuato lo stesso procedimento tra **PT0** e **PT2.**



In conclusione per inviare un pacchetto dall'**host** della rete **192.168.100.0** all'**host** della rete **192.168.200.0** ho dovuto opportunamente configurare le interfacce del router **GigabitEthernet0/0/0** e **GigabitEthernet0/0/1** con i rispettivi IP Gateway.