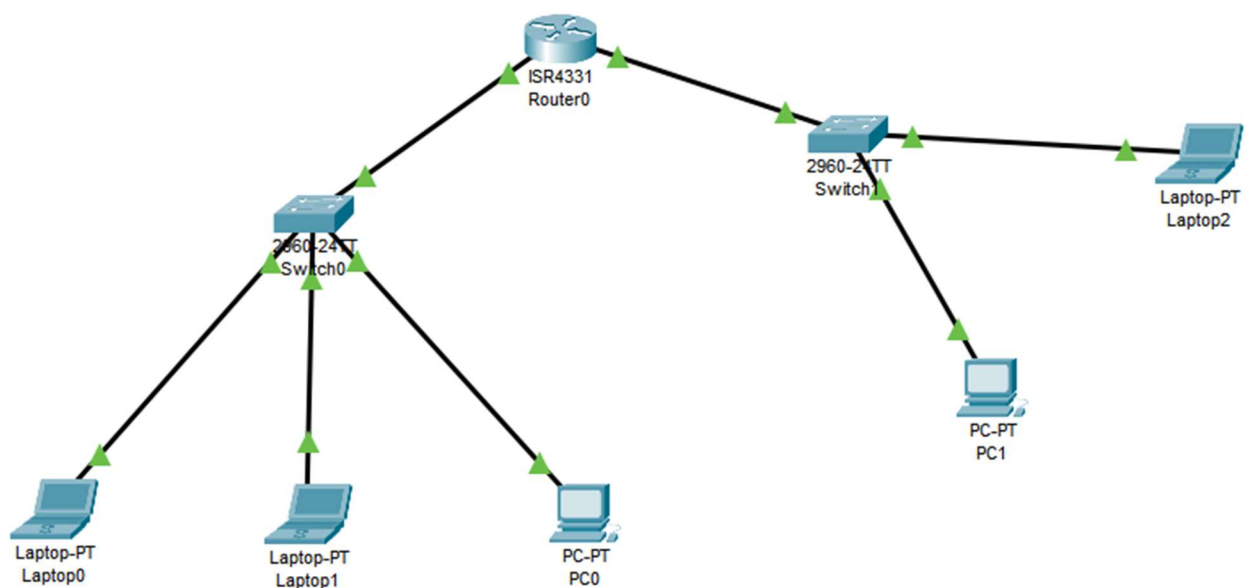


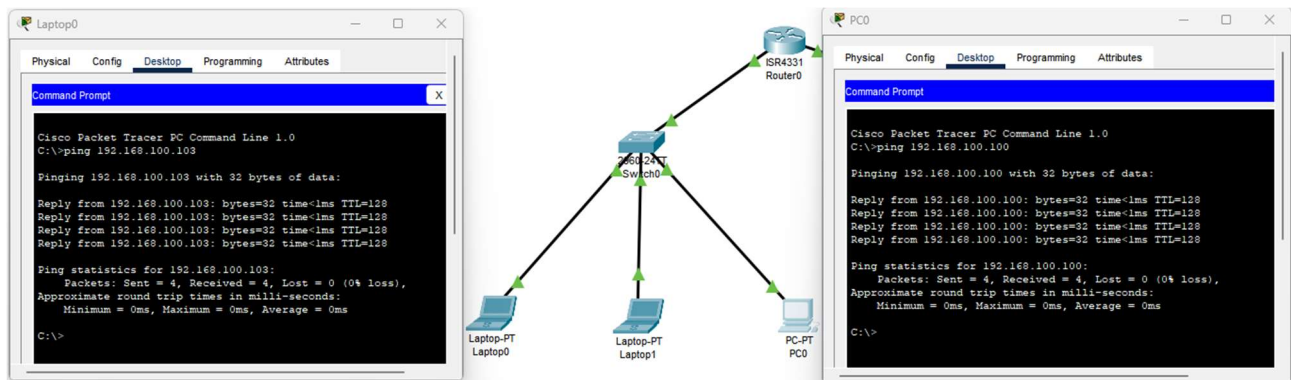
# CREAZIONE E ANALISI DI UNA RETE DI CALCOLATORI



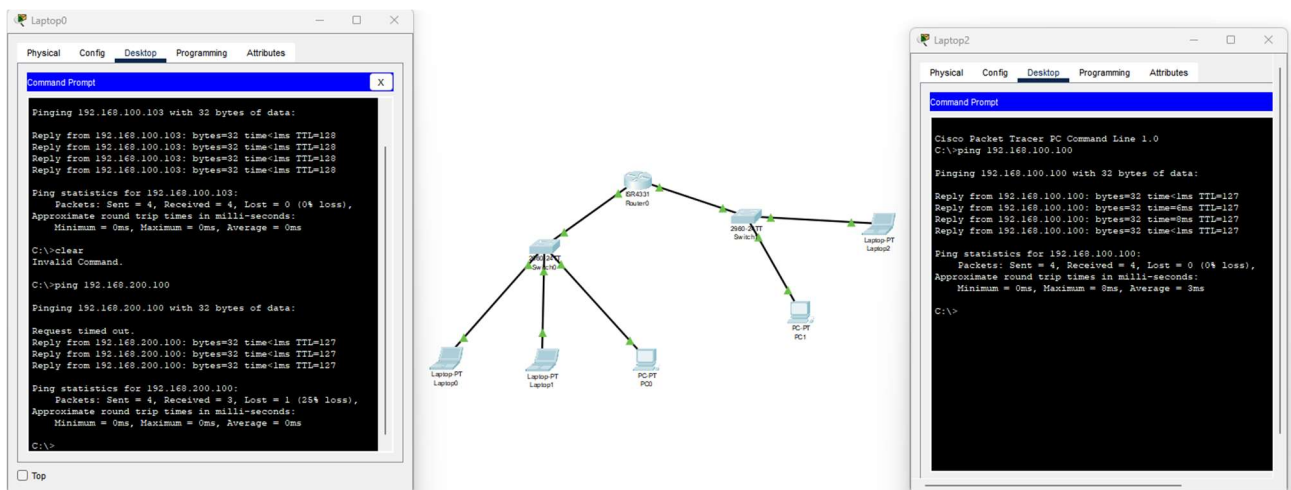
## ESERCIZIO:

1. Mettere in comunicazione il Laptop0-PT con IP 192.168.100.100 con il PC-PT-PC0 con IP 192.168.100.103
2. Mettere in comunicazione il Laptop0-PT con IP 192.168.100.100 con il Laptop2-PT con IP 192.168.200.100
3. Mostrare qualitativamente come cambiano “source MAC e destination MAC” e “source IP e destination IP” quando un pacchetto viene inviato dal Laptop0-PT al Laptop2-PT

## [1] Mettere in comunicazione il Laptop0-PT con IP 192.168.100.100 con il PC-PT-PC0 con IP 192.168.100.103



## [2] Mettere in comunicazione il Laptop0-PT con IP 192.168.100.100 con il Laptop2-PT con IP 192.168.200.100



### [3] Mostrare qualitativamente come cambiano “source MAC e destination MAC” e “source IP e destination IP” quando un pacchetto viene inviato dal Laptop0-PT al Laptop2-PT

- La schermata di seguito riporta il pacchetto inviato dal Laptop0-PT in ingresso verso il Laptop2-PT. Il Source MAC è quello della scheda di rete del pc mittente reale, invece il Destination MAC non è quello del Laptop2-PT. Questo perché il Laptop0-PT non conosce il MAC Address del pc destinatario, ma quello del Router, che mette in comunicazione le due sottoreti. L'unica cosa che conosce è il Destination IP, che di fatto resta invariato.

PDU Information at Device: Router0

OSI Model Inbound PDU Details Outbound PDU Details

PDU Formats

EthernetII

0	4	8	Bytes
PREAMBLE: 101010...10		SFD	DEST ADDR:00D0.580B.A401
SRC ADDR:0001.4356.327D		TYPE:0x0800	FCS:0x00000000
DATA (VARIABLE LENGTH)			

IP

0	4	8	16	20	24	Bits	
VER:4		IHL:5		DSCP:0x00		TL:28	
ID:0x001c				FLAGS:0x0		FRAG OFFSET:0x000	
TTL:32		PRO:0x01		CHKSUM			
SRC IP:192.168.100.100							
DST IP:192.168.200.100							
DATA (VARIABLE LENGTH)							

ICMP

0	8	16	Bits
TYPE:0x08		CODE:0x00	CHECKSUM
ID:0x000f		SEQ NUMBER:20	

Variable Size PDU

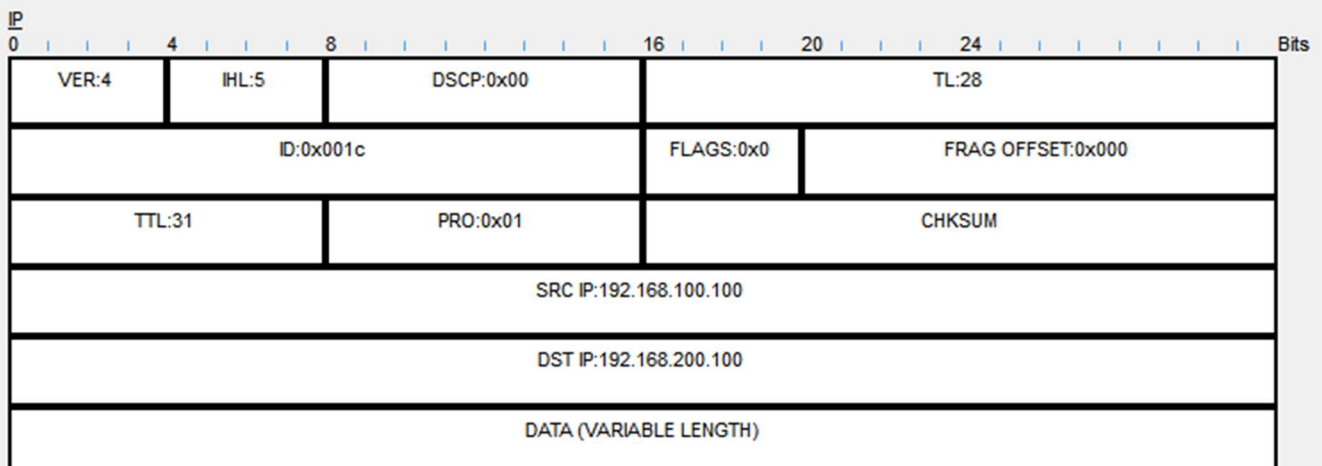
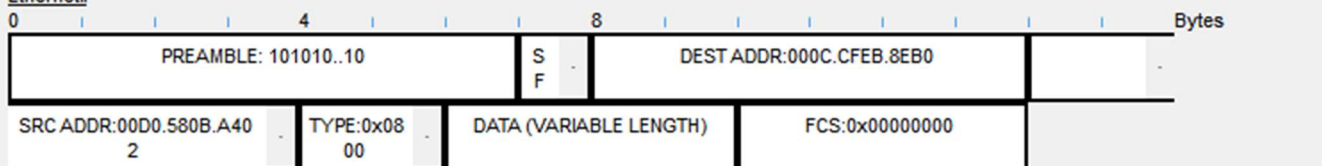
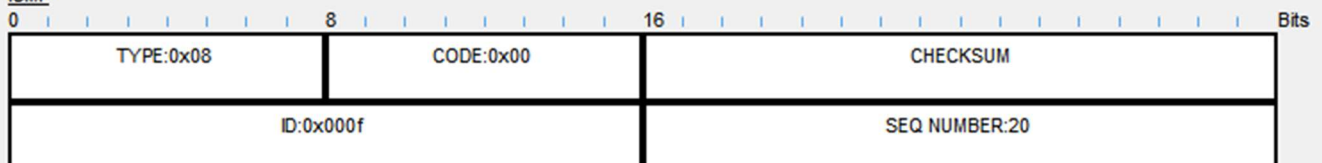
0	8	16	Bytes
DATA (VARIABLE LENGTH)			

- Questo di seguito invece è il pacchetto ricevuto dal Laptop0-PT quando risponde il Laptop2-PT. Source IP e Destination IP invertono i ruoli e il Source MAC non è quello del Laptop2-PT, ma bensì del Router da cui proviene il pacchetto.

## PDU Information at Device: Router0

 OSI Model    Inbound PDU Details    Outbound PDU Details

## PDU Formats

EthernetIIICMPVariable Size PDU