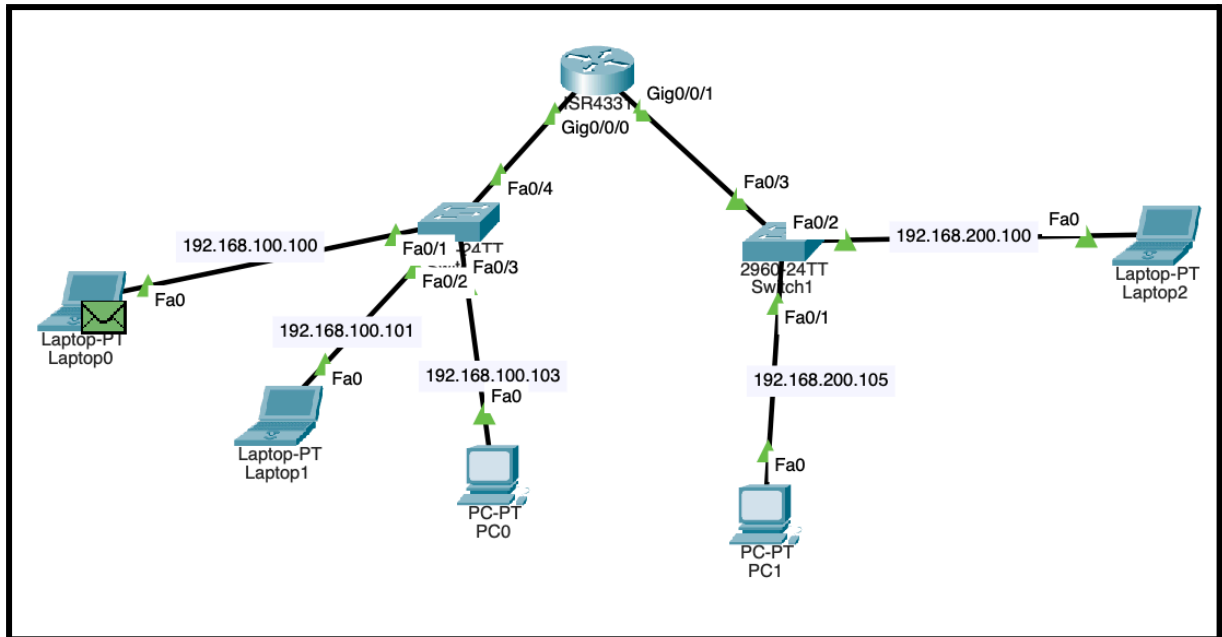


Consegna S1/L4

L'esercizio di oggi chiede di creare due reti separate e di far sì che riescano a comunicare tra di loro.

Step 1:

Primo step è creare la struttura della rete



Step 2:

Impostare il default gateway per il router affinché le due reti possano comunicare tra di loro. Se questo passaggio viene ignorato, i pacchetti che tenterai di trasferire andranno persi, poiché non avranno una destinazione definita.

Router0

PhysicalConfigCLIAttributes

GLOBAL

Settings

Algorithm Settings

ROUTING

Static

RIP

SWITCHING

VLAN Database

INTERFACE

GigabitEthernet0/0/0

GigabitEthernet0/0/1

GigabitEthernet0/0/2

GigabitEthernet0/0/0

Port Status

Bandwidth

Duplex

MAC Address

IP Configuration

IPv4 Address

Subnet Mask

Tx Ring Limit

1000 Mbps100 Mbps10 MbpsAuto

Half DuplexFull DuplexAuto

00E0.B0BA.1801

192.168.100.1

255.255.255.0

10

Equivalent IOS Commands

Router(config)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/0
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/1
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/0
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/1
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/2
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/0
Router(config-if)#
Router(config-if)#

Top

Router0

PhysicalConfigCLIAttributes

GLOBAL

Settings

Algorithm Settings

ROUTING

Static

RIP

SWITCHING

VLAN Database

INTERFACE

GigabitEthernet0/0/0

GigabitEthernet0/0/1

GigabitEthernet0/0/2

GigabitEthernet0/0/1

Port Status

☒ On

Bandwidth

☐ 1000 Mbps

☒ 100 Mbps

☐ 10 Mbps

☒ Auto

Duplex

☐ Half Duplex

☒ Full Duplex

☒ Auto

MAC Address00E0.B0BA.1802

IP Configuration

IPv4 Address192.168.200.1

Subnet Mask255.255.255.0

Tx Ring Limit10

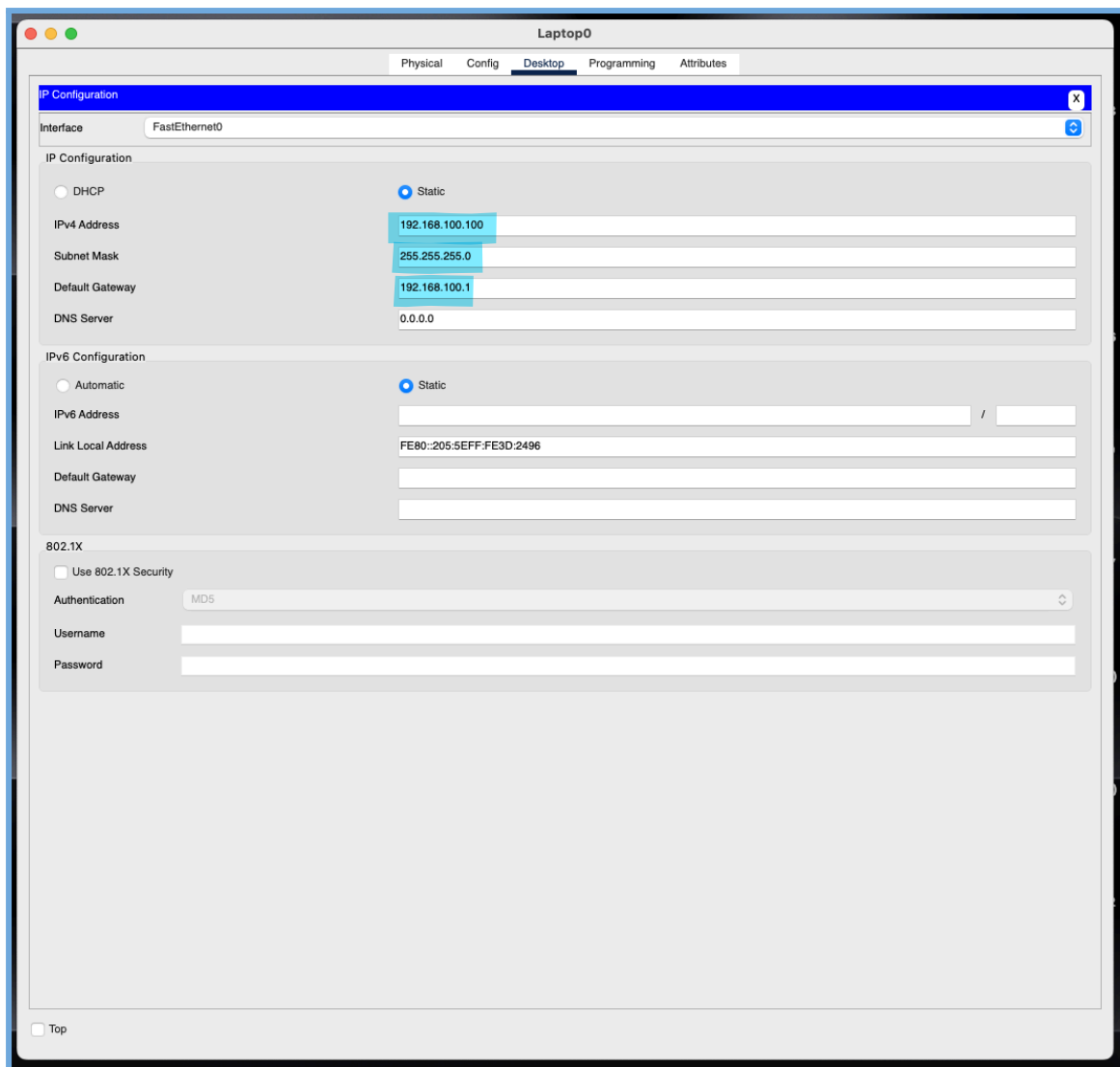
Equivalent IOS Commands

```
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/0
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/1
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/2
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/0
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/2
Router(config-if)#
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface GigabitEthernet0/0/1
Router(config-if)#
```

☐ Top

Step 3:

Assegnare gli indirizzi IP ai computer connessi alle reti e impostare il default gateway per ciascuna rete, in modo che i PC possano comunicare correttamente tra di loro.



Step 4

Dopo aver seguito la procedura, è necessario testare la connessione. È consigliato eseguire un ping da un PC della prima rete a un PC della seconda rete, utilizzando **ping 192.168.100.103**.

```
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=8ms TTL=127
```

```
C:\>ping 192.168.100.103
```

```
Pinging 192.168.100.103 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 192.168.100.103: bytes=32 time=8ms TTL=128
```

```
Reply from 192.168.100.103: bytes=32 time=4ms TTL=128
```

Il Percorso di un Pacchetto tra Reti Differenti

Quando un dispositivo invia un pacchetto a un altro dispositivo su una rete diversa, il pacchetto attraversa vari dispositivi di rete come router e switch.

Il router analizza l'indirizzo ip e l'indirizzo mac, e determina la miglior rotta per arrivare al dispositivo destinatario. Durante il percorso, il pacchetto può passare attraverso diverse reti, ciascuna gestita da dispositivi che controllano il traffico per garantire la consegna al dispositivo corretto.

Il router analizza l'indirizzo IP di destinazione, determina la miglior rotta per arrivarci e inoltra il pacchetto attraverso la rete fino al dispositivo di destinazione. Durante il percorso, il pacchetto può passare attraverso diverse reti, ciascuna gestita da dispositivi che controllano il traffico per garantire la consegna corretta. Alla fine, il pacchetto raggiunge il dispositivo di destinazione, che lo elabora e risponde, se necessario.