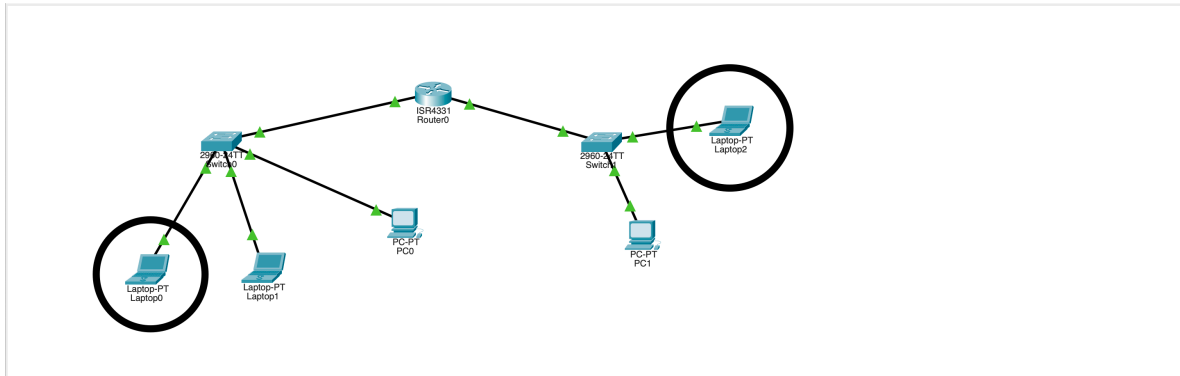


NETWORKING

La rete internet è un mezzo di comunicazione che mette in relazione diverse persone, e lo fa attraverso uno scambio di dati e informazioni sotto forma di pacchetti (flussi di BIT) trasportati su un mezzo fisico come il cavo "LAN" o aria "WI-FI".

Qui sotto vi è riportato un chiaro esempio di scambio di dati fra dispositivi portatili tramite simulazione virtuale.



Per prima cosa ogni dispositivo deve essere collegato alla propria sorgente in modo corretto. Successivamente si procede alla creazione di un indirizzo IP per ciascun dispositivo, router incluso.

Es. "IP Address: 192.168.100.100"- "Gateway: 192.168.100.105"

Per quanto riguarda il router ha due indirizzi Gateway i quali fungono da mediatori fra entrambe le parti e senza i quali la comunicazione non potrebbe avvenire.

Laptop0

PhysicalConfigDesktopProgrammingAttributes

IP Configuration

InterfaceFastEthernet0

IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address

192.168.100.100

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

192.168.100.105

DNS Server

0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic

☒ Static

IPv6 Address

/

Link Local Address

FE80::210:11FF:FEA8:6D20

Default Gateway

DNS Server

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication

MD5

Username

☐ Top

Physical
Config
CLI
Attributes

GLOBAL

Settings

Algorithm Settings

ROUTING

Static

RIP

SWITCHING

VLAN Database

INTERFACE

GigabitEthernet0/0/0

GigabitEthernet0/0/1

GigabitEthernet0/0/0

Port Status

☒ On

Bandwidth

☐ 1000 Mbps
 ☒ 100 Mbps
 ☐ 10 Mbps
 ☒ Auto

Duplex

☐ Half Duplex
 ☒ Full Duplex
 ☒ Auto

MAC Address

0090.0CBD.CD01

IP Configuration

IPv4 Address

192.168.100.105

Subnet Mask

255.255.255.0

Tx Ring Limit

10

Equivalent IOS Commands

```

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

```

☐ Top

Una volta impostati tutti i valori possiamo procedere all'invio del messaggio correttamente, comunicando sotto due reti differenti con possibilità di ping tramite due reti differenti.

