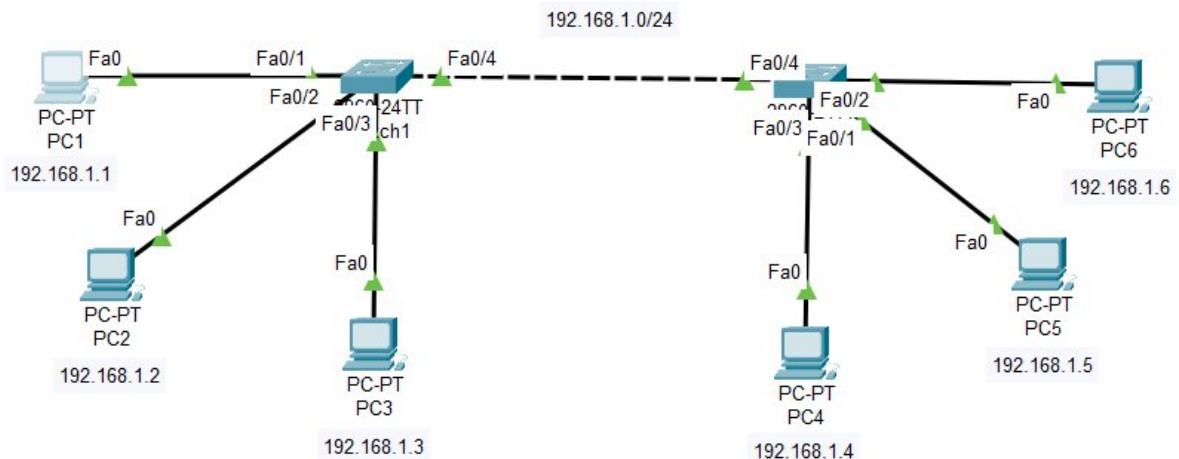


REPORT S1/L3

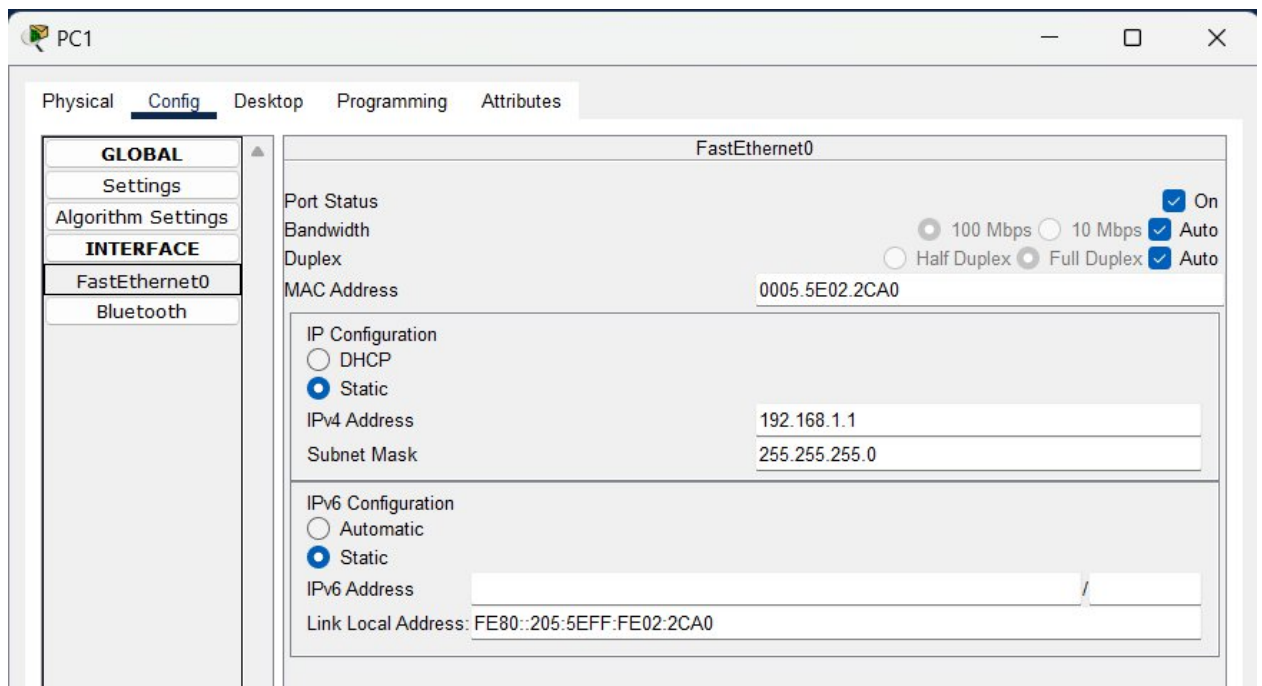
Obiettivo dell'esercitazione odierna è creare e configurare una rete con due switch e sei host, con tre host per ogni switch, tramite il software Cisco Packet Tracer.

Realizziamo la rete con indirizzo 192.168.1.0/24 come segue



Come si evince dalla figura sopra colleghiamo i sei host ai due switch (3 host per ogni switch) tramite un semplice cavo di rete in rame (copper straight-through), mentre i due switch comunicano tramite un collegamento con cavo incrociato (copper cross-over).

Completata così la rete, andiamo ad assegnare ad ogni macchina un indirizzo IP statico, impostandolo nelle proprietà, come segue:



Dalla prima figura possiamo vedere che le frecce sui collegamenti sono di colore verde, il che indica, almeno in linea teorica, che la rete è stata costruita correttamente.

Per verificare il tutto usiamo il comando ping nel command prompt delle varie macchine e mostriamo che effettivamente i vari host comunicano tra di loro, sia tra macchine associate allo stesso switch che tra macchine associate a switch diversi.

Esempio 1. Dall'host 192.168.1.2 all'host 192.168.1.3 entrambi sullo switch 1

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.1.3

Pinging 192.168.1.3 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.3: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.3:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

Esempio 2. Dall'host 192.168.1.4 all'host 192.168.1.5 entrambi sullo switch 2

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.1.5

Pinging 192.168.1.5 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.5: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.5: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.5: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.5: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms
```

Esempio 3. Dall'host 192.168.1.3 all'host 192.168.1.6 su switch diversi

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.1.6

Pinging 192.168.1.6 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.6: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.6: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.6: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.6: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.6:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```