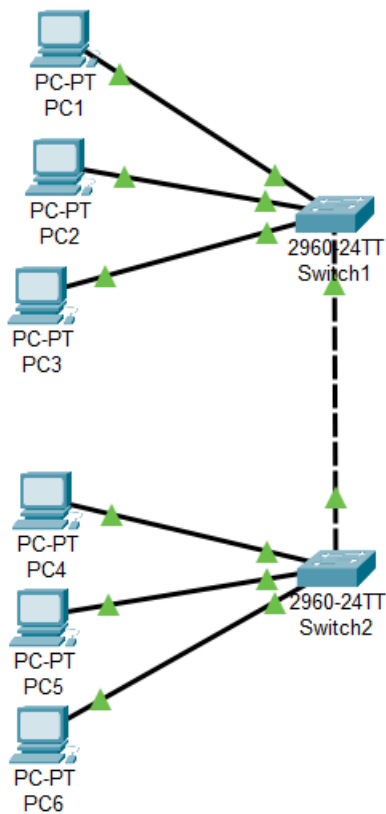


Il laboratorio di oggi consiste nella creazione e configurazione di una rete di calcolatori con il tool Cisco Packet Tracer. Creare una rete con due switch e 6 host, 3 host per ogni switch. Questi 6 host devono far parte tutti della stessa rete e devono comunicare tutti tra loro.

Questa è dunque la situazione in cui ci troviamo:



Poniamo caso di considerare come indirizzo di rete 192.168.1.0, ed assegniamo gli indirizzi IP come di seguito:

- PC1: 192.168.1.1
- PC2: 192.168.1.2
- PC3: 192.168.1.3
- PC4: 192.168.1.4
- PC5: 192.168.1.5
- PC6: 192.168.1.6

PC1, PC2 e PC3 vengono connessi tramite le porte FastEthernet a Switch1, mentre PC4, PC5 e PC6 vengono connessi a Switch2 (anch'essi connessi tramite le porte FastEthernet). Per fare in modo che tutti gli host siano interconnessi sulla stessa rete, connettiamo tramite le porte GigabitEthernet i 2 switch.

Ecco due esempi di ping da PC1:

- Ping a PC2 (su stesso switch)

```
Pinging 192.168.1.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.2: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

- Ping a PC5 (su switch diverso)

```
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 = 0ms, Average = 0ms
```

Si può notare come i dispositivi siano connessi e riescano a comunicare sia se collegati allo stesso switch, sia se collegati su reti diverse.

Esercizio 3 Cybersecurity Specialist Epicode

Benvenuti Luigi, 24/01/2024.