

Report per creazione rete locale

Protocollo Arp

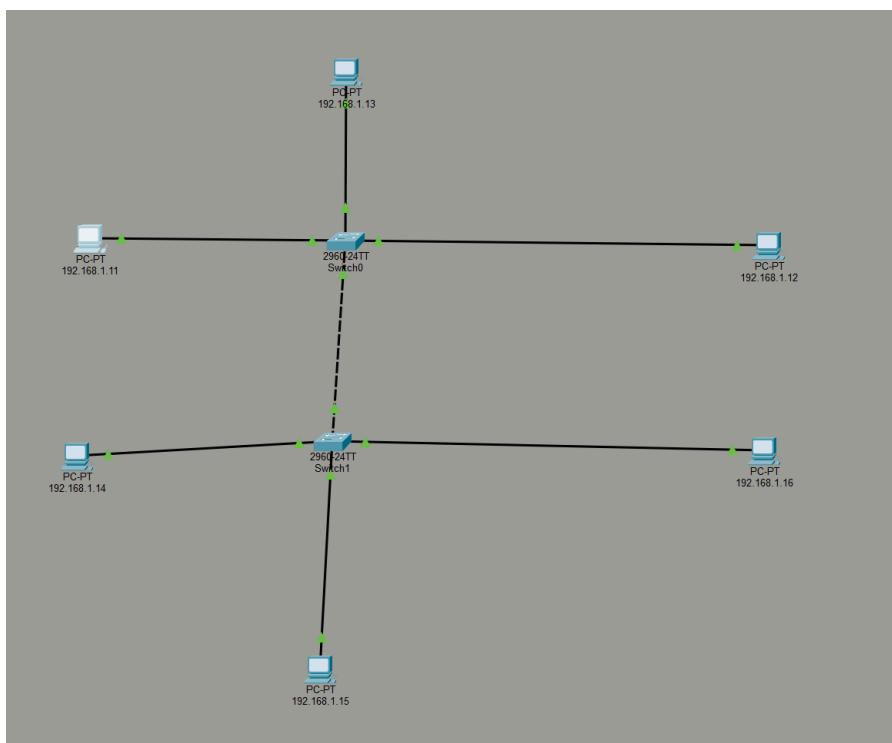
Il protocollo Arp serve per trovare l'indirizzo Mac associato ad un'indirizzo Ip all'interno della stessa rete locale.

Passaggi protocollo Arp :

- Arp request tramite broadcast con all'interno il messaggio che vuole recapitare (tutta la rete riceve questa richiesta)
- Il dispositivo corrispondente e corretto risponde identificandosi, dando il proprio Ip e di conseguenza il suo MAC
- Il dispositivo salva il MAC dell'host che ha risposto tenendolo per qualche minuto.

Configurazione rete

Nella rete locale possiamo vedere che sono presenti **2 switch** collagati tra di loro **con 6 host**, 3 host per ogni switch.

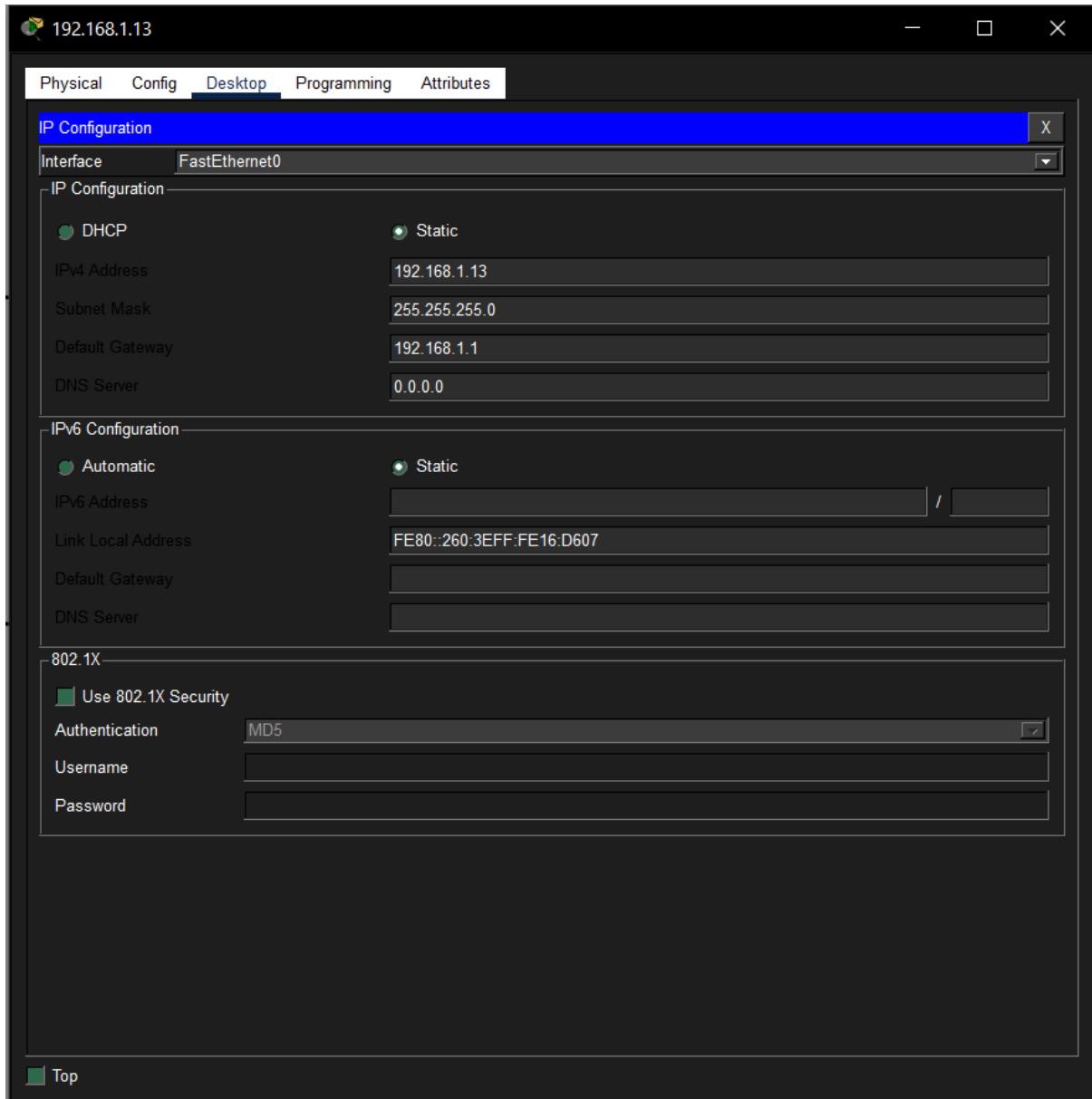


Il nome degli host corrisponde con l'ip assegnato.

Tutte le **Subnet Mask** sono 255.255.255.0

Tutti i **Default Gateway** sono 192.168.1.1

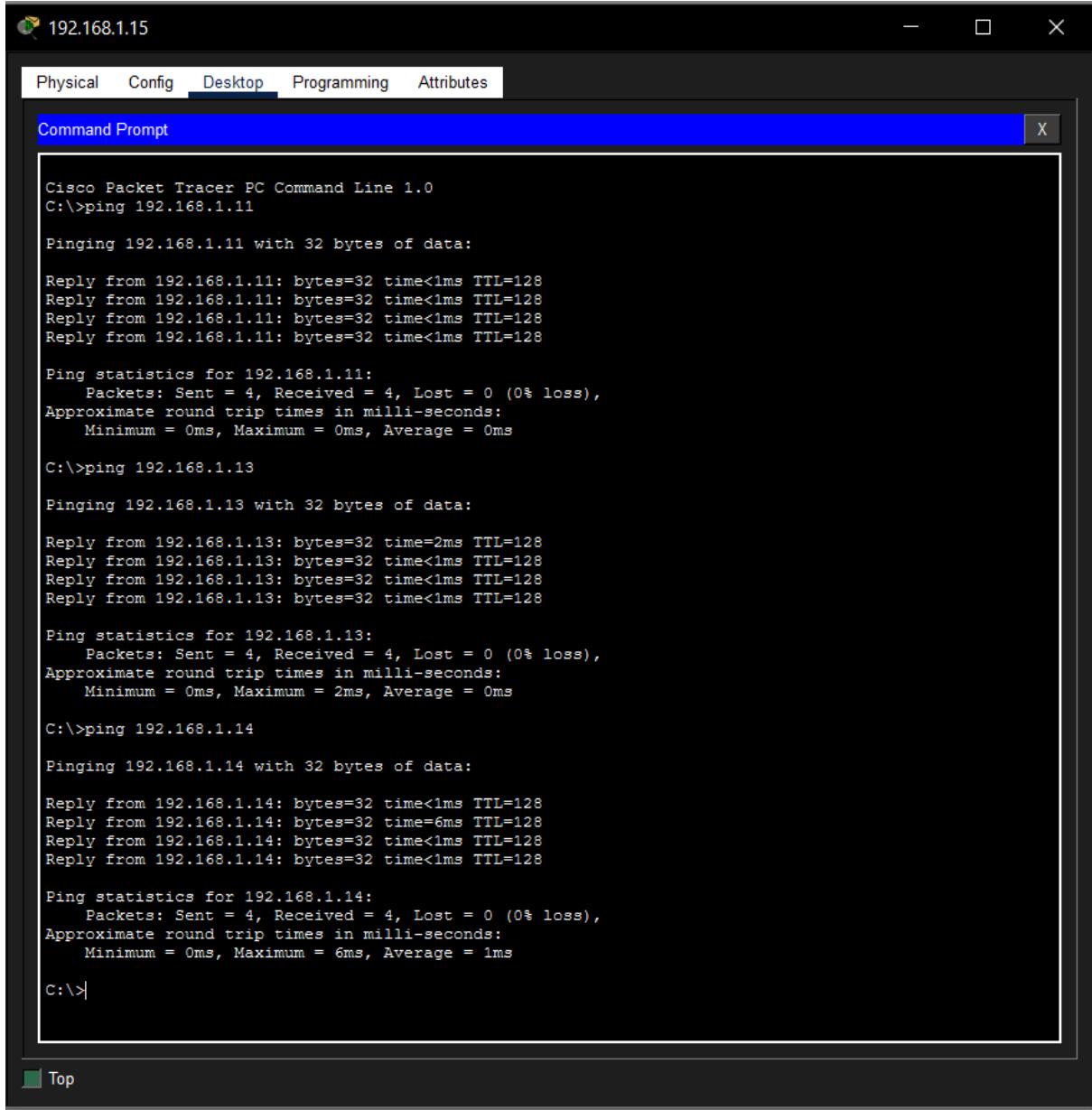
Configurazione Host



Da questo screen si può verificare come è stata effettuata la configurazione di ogni host.

Test

Dopo aver configurato la rete ho iniziato la fase di test andando a pingare diversi host per verificare che tutti i collegamenti siano corretti.



The screenshot shows a Cisco Packet Tracer interface with a title bar "192.168.1.15". Below it is a menu bar with tabs: Physical, Config, Desktop (which is selected), Programming, and Attributes. A blue header bar contains the text "Command Prompt". The main window displays the output of several "ping" commands:

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.1.11

Pinging 192.168.1.11 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.11: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.11:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.1.13

Pinging 192.168.1.13 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.13: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.1.13: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.13: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.13: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.13:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 2ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.1.14

Pinging 192.168.1.14 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.1.14: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.14: bytes=32 time=6ms TTL=128
Reply from 192.168.1.14: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.1.14: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.1.14:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 6ms, Average = 1ms

C:\>
```

A "Top" button is visible at the bottom left of the window.

Tramite la funzione **Ping** scritta nel Command Prompt posso verificare se i collegamenti sono corretti e funzionanti