

# REPORT S2/L1

## Configurazione di un Server DHCP su Cisco Packet Tracer

Un server DHCP è un componente network che si occupa di assegnare gli indirizzi IP ai vari client di una LAN.

L'esercizio di oggi prevede l'installazione e la configurazione di questo componente su Cisco Packet Tracer.

Come primo passaggio andiamo a stabilire la topologia della rete che andremo a configurare, come l'immagine che segue

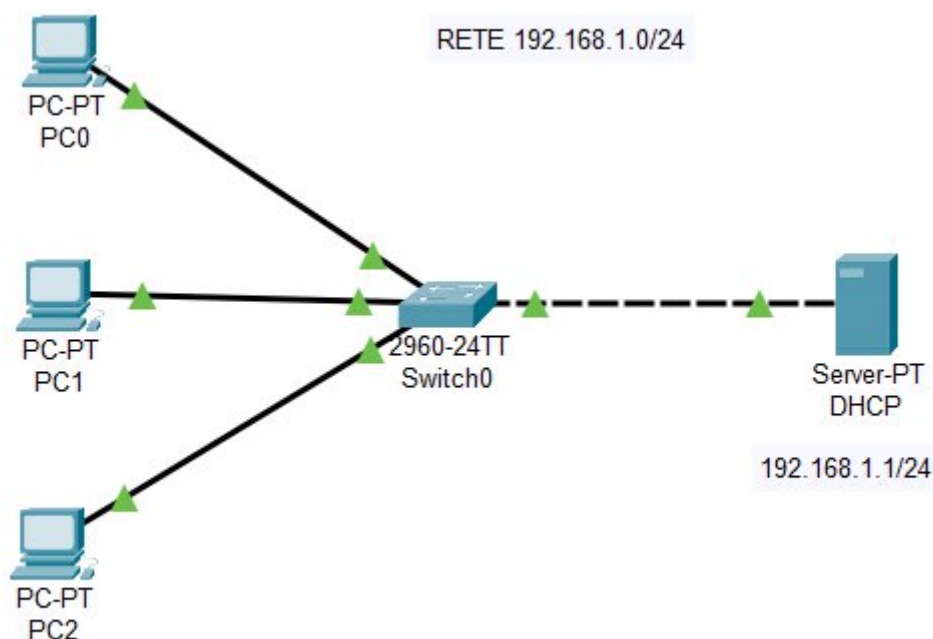


Figura 1. Topologia di rete LAN con server DHCP

La rete 192.168.1.0/24 sarà composta da 2 o più client (nel nostro caso 3), uno switch e un server generico che poi andremo a configurare come DHCP.

Mettiamo in comunicazione i vari componenti della rete con il cablaggio, nel caso specifico usiamo i copper straight-through tra client e switch e il copper cross-over tra switch e server e poi andiamo a configurare il server.

Per fare ciò entriamo sulla scheda Servizi del server generico e scegliamo DHCP nel menu. Procediamo definendo i parametri di rete DHCP come segue:

- Nome pool: RETE
- Gateway predefinito: 192.168.1.1
- Server DNS: 192.168.1.2
- Indirizzo IP di avvio: 192.168.1.0
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Numero massimo di utenti: 256

Aggiungiamo e salviamo.

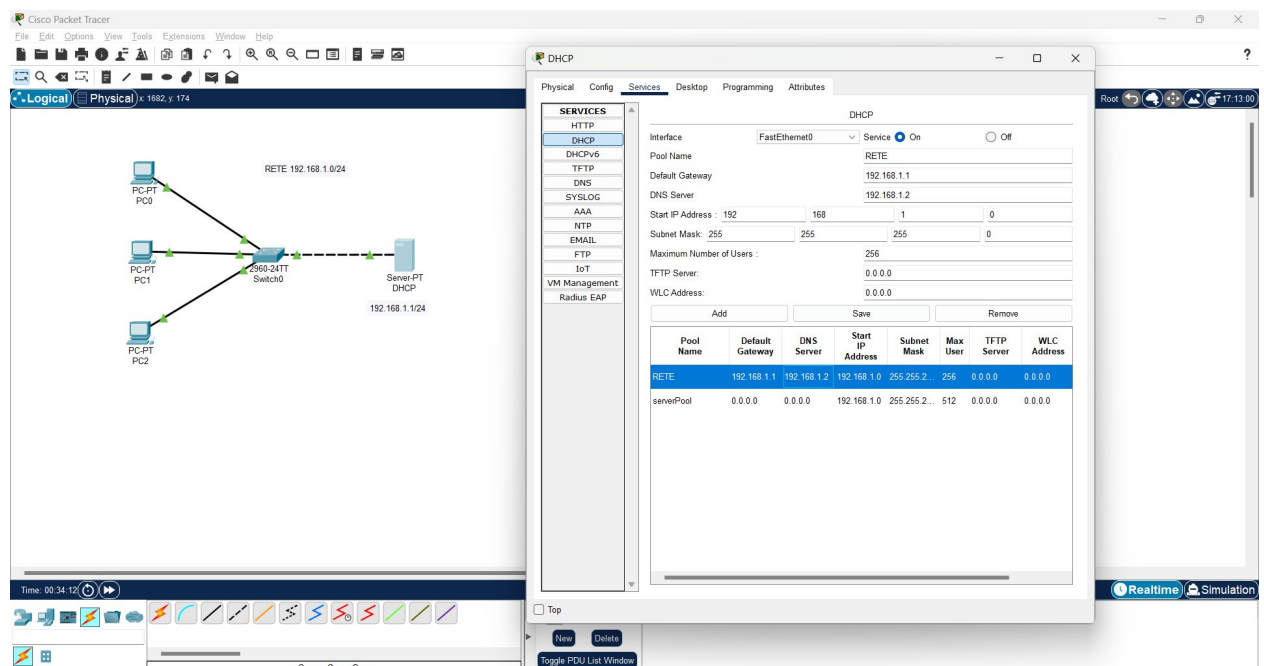


Figura 2. Configurazione server DHCP

Come ultimo passaggio abilitiamo la configurazione DHCP sui nostri host.

Quindi a differenza delle esercitazioni passate non saremo noi a stabilire un indirizzo IP statico all'interno della LAN, ma sarà il server sopra configurato ad assegnare automaticamente l'indirizzo all'host.

Vediamo il risultato di questa operazione nello screenshot seguente:

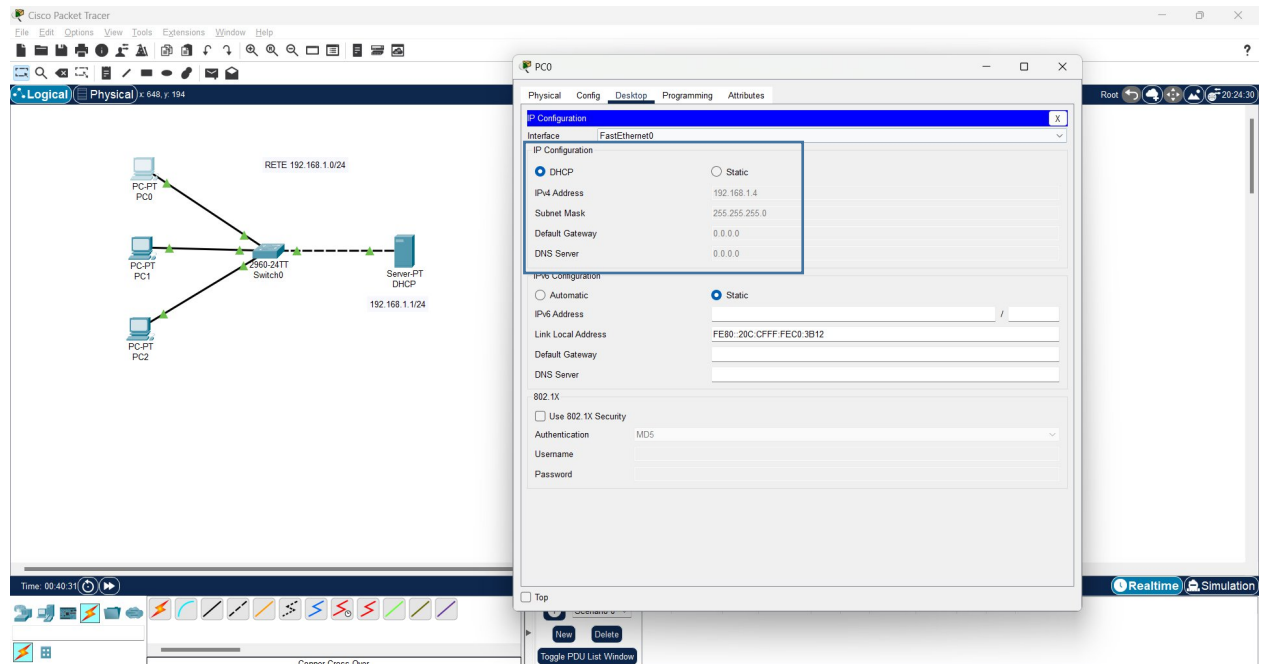


Figura 3. Configurazione IP host

Notiamo che i campi di indirizzo IP, subnet mask non sono modificabili, proprio perchè questi valori sono stati assegnati dal server all'host.

Mostriamo infine come la rete sia perfettamente funzionante tramite un ping tra il PC0 (192.168.1.4) e il PC2 (192.168.1.3)

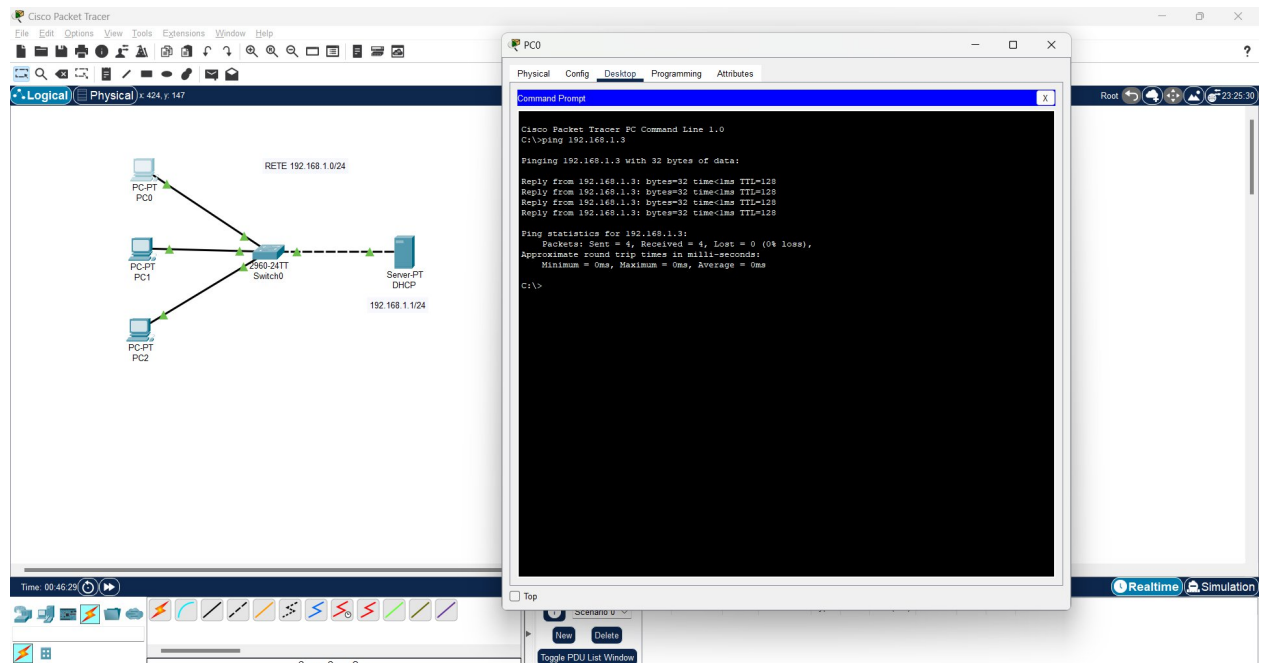


Figura 4. Ping tra host