

SP/US SERVER DHCP

Start

TRACCIA PROGETTO



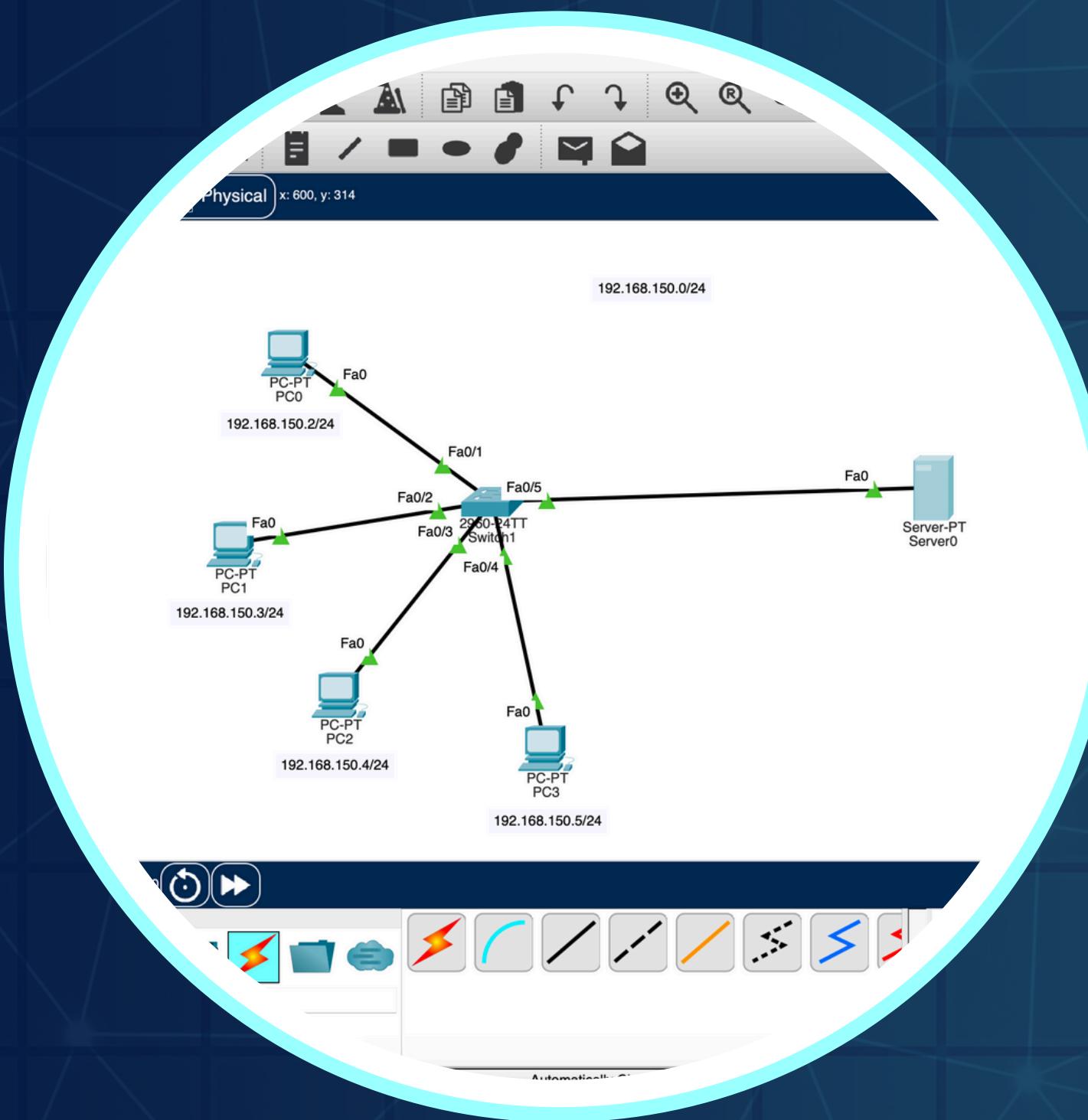
- Configurazione di un Server DHCP.
- Configurare un server DHCP per la distribuzione automatica degli indirizzi IP.





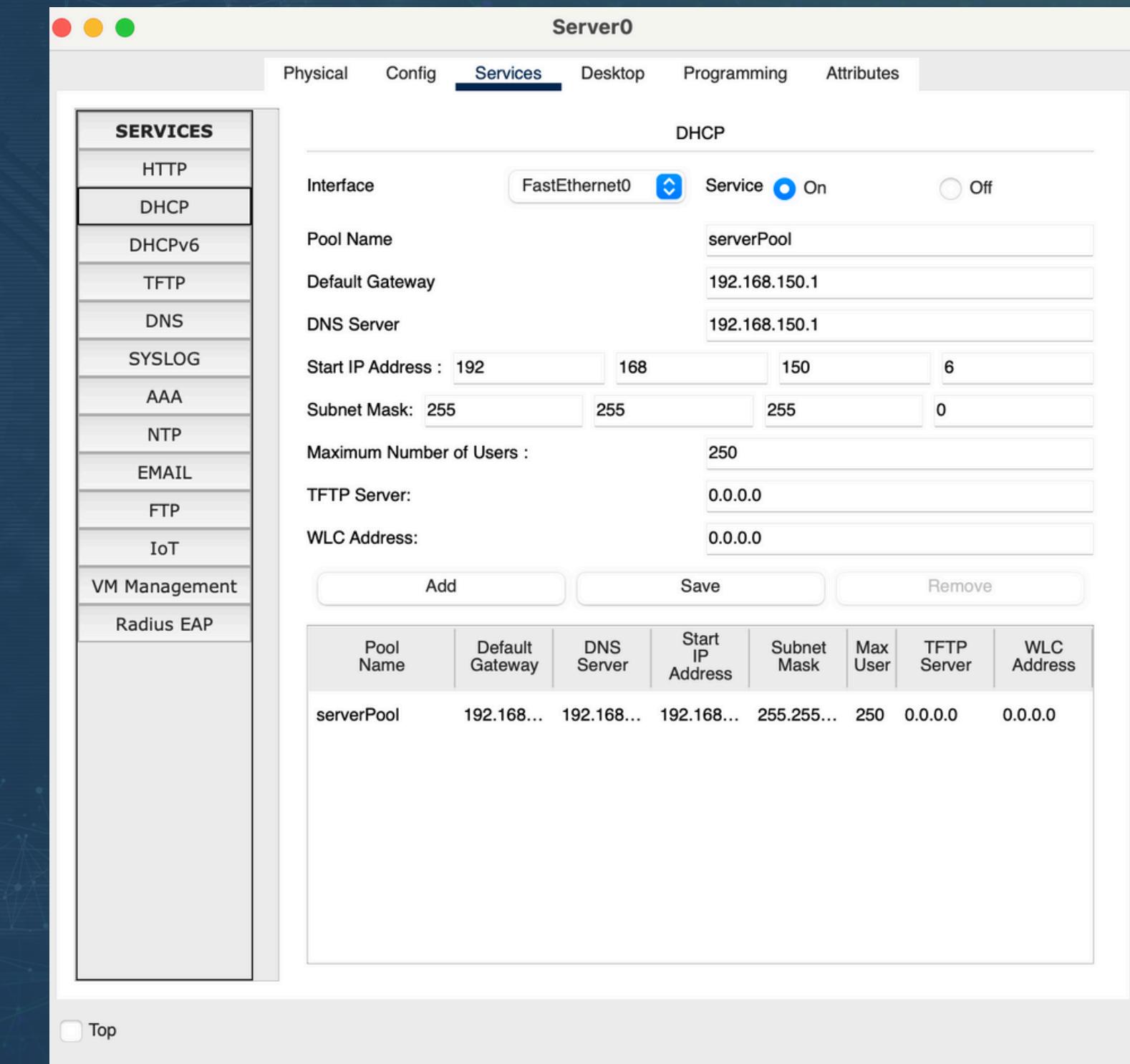
AMBIENTE DI LAVORO CISCO

L'ambiente di Cisco si presenterà con 4 dispositivi collegati a uno switch che a sua volta sono collegati a un server. Per la configurazione ho usato l'indirizzo ip della rete 192.168.150.0/24 e a sua volta ho attribuito gli indirizzi presenti in quella rete ai dispositivi da pc0 fino a pc3.



CONFIGURAZIONE SERVER DHCP

Per la configurazione del server DHCP ho fornito un default gateway che è identificato con l'ip 192.168.150.1 in quanto è il primo indirizzo valido nella rete e un DNS server predefinito che spesso coincide con l'indirizzo di gateway. Il DHCP ci dà i parametri per poterci collegare alla rete come l'indirizzo IP, la subnet mask normalmente classfull, il DNS e un IP Gateway.

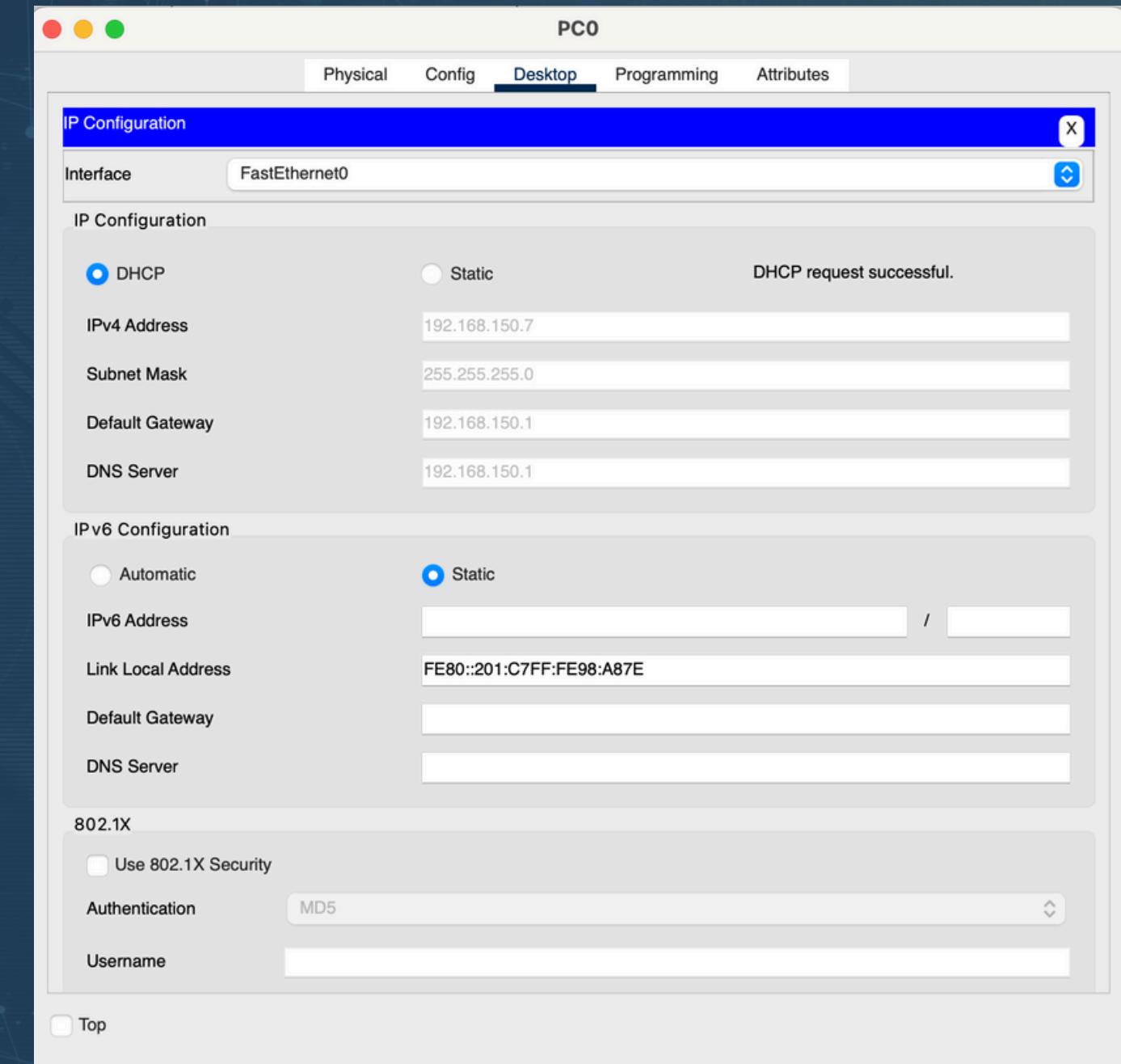


DISTRIBUZIONE AUTOMATICA INDIRIZZI IP

Il DHCP è un protocollo di rete utilizzato per assegnare dinamicamente indirizzi IP e altre informazioni di configurazione di rete ai dispositivi client in una rete. DHCP automatizza il processo di configurazione degli indirizzi IP, riducendo la necessità di configurazione manuale da parte degli amministratori di rete.

L'assegnazione degli indirizzi avviene attraverso un processo chiamato "DORA" il quale è suddiviso in 4 step:

- **Discover:** Il client manda un ping perché deve essere assegnato un indirizzo IP
- **Offer:** Risponde al messaggio fornendo un indirizzo IP
- **Request:** Il client riceve una o più offerte DHCP e sceglie un'offerta specifica e viene mandato la richiesta in broadcast (se qualcuno risponde, significa che è già presente quell'indirizzo e farà un'altra offerta).
- **Acknowledgment:** Il server DHCP che ha fatto l'offerta risponde per confermare che il client può utilizzare l'indirizzo IP assegnato.



Assegnazione automatica DHCP a PC0. Essendo già presente l'indirizzo di rete 192.168.150.2, esso lo assegnerà a un indirizzo disponibile nella lista di quelli disponibili



THANK YOU!

MATTIA DI DONATO

