

Lezione 6, esercizio:

CONSEGNA:

Esercizio di oggi: Configurazione di un Server DHCP su Cisco Packet Tracer Obiettivo: Configurare un server DHCP per la distribuzione automatica degli indirizzi IP.

Attività:

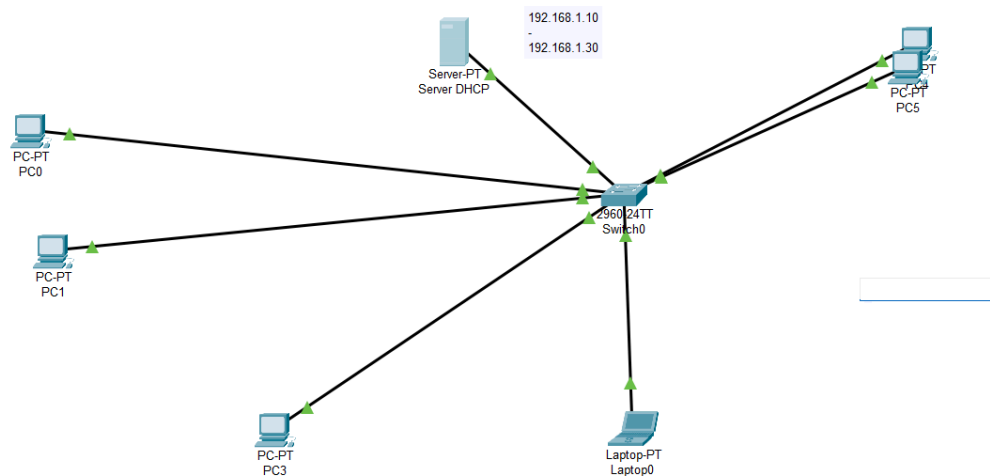
- Installare e configurare un server DHCP (Cisco Packet Tracer).
- Configurare il server per assegnare indirizzi IP in un range specifico.

Panoramica

Per svolgere l'esercizio, dobbiamo porre in comunicazione all'interno di una rete diversi host, connessi ad uno switch, a sua volta connesso ad un server che assolverà la funzione del protocollo DHCP, e andrà quindi ad assegnare in maniera automatica un indirizzo IP ad ognuno dei nostri Host e dispositivi, all'interno di una range da noi selezionato.

1.

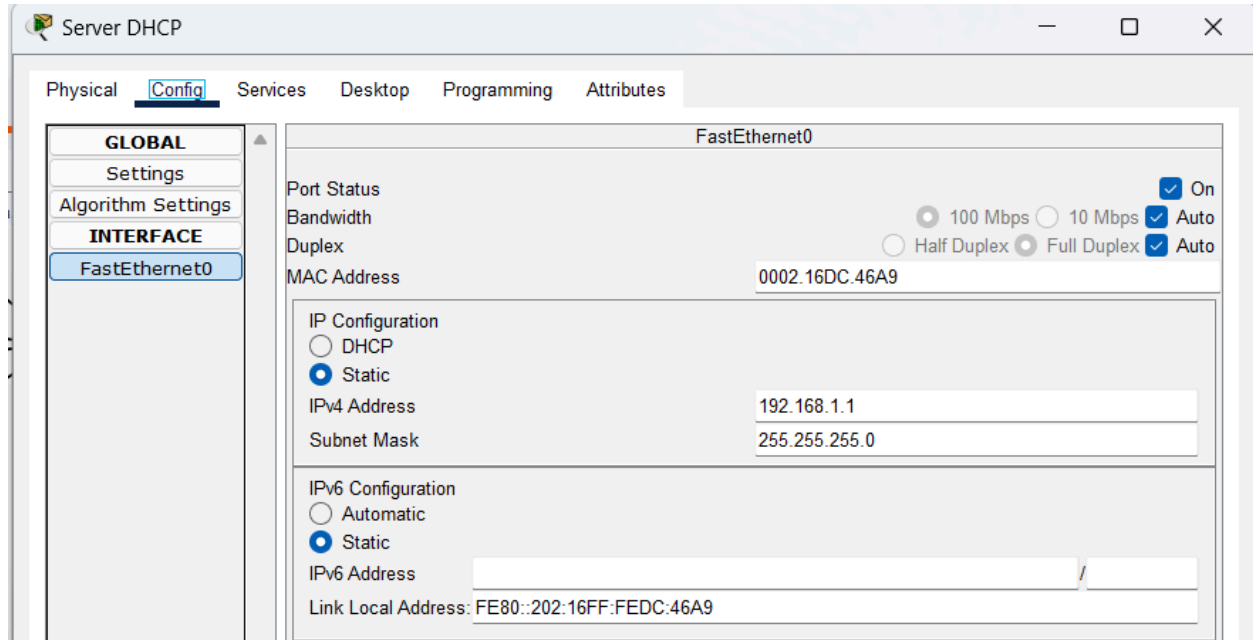
Creiamo brevemente la nostra architettura di rete su Cisco:



Supponiamo di voler, andare quindi ad assegnare un range di indirizzi IP al nostro server che varia da 192.168.1.10 a 192.168.1.29 (venti indirizzi di disponibili)

2.1

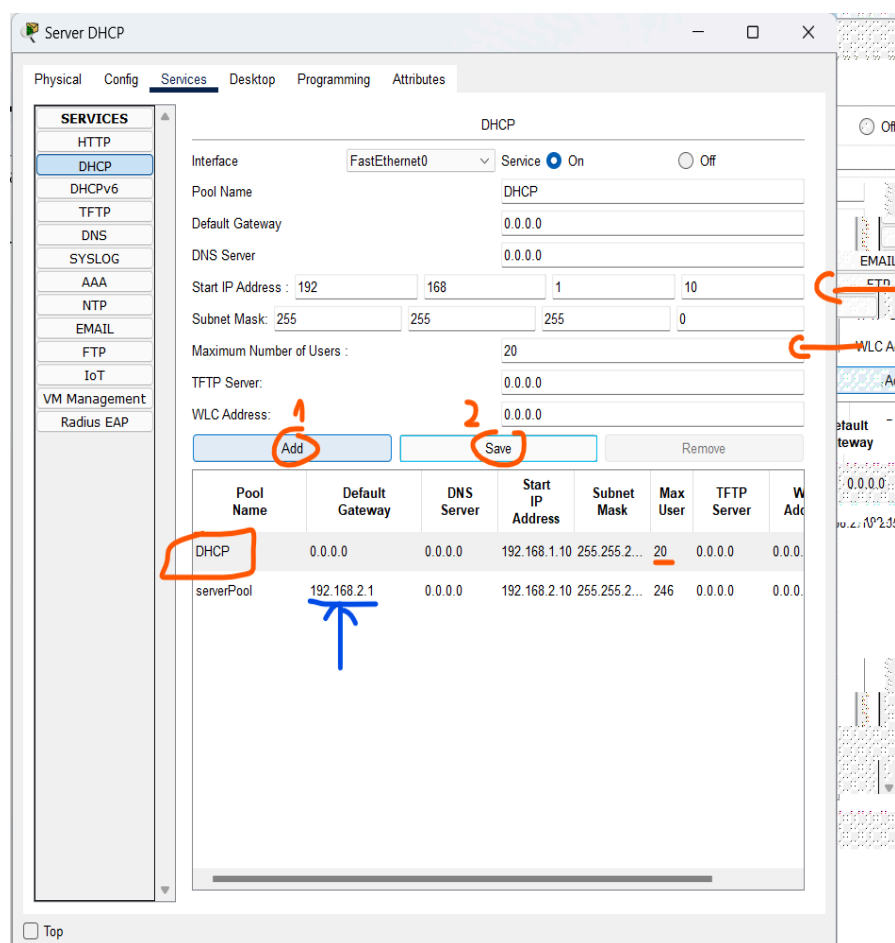
assegnamo al nostro server un indirizzo IP statico 192.168.1.1 per permettere agli host di connettersi e ricevere in seguito l'assegnazione del loro IP



2..2

apriamo la configurazione del nostro server DHCP (così rinominato) e procediamo con il settaggio del nostro protocollo.

- 1) impostiamo come start IP quello scelto per l'inizio del range DHCP 192.168.1.10
- 2) selezioniamo 20 utenze come maximum users
- 3) clicchiamo su Add e poi su save, assicuriamoci anche che l'interfaccia di rete sia impostata su ON



3.

Come indicato dalla freccia sopra, dobbiamo effettuare un'ulteriore modifica al protocollo default ServerPool.

questo infatti si sovrappone alla chiamata da parte del nostro host ed assegna un indirizzo IP secondo il proprio range.

Ci basterà aprire il DHCP server pool e assegnargli un qualunque altro valore di gateway (es.192.168.2.1) per far sì che ai nostri host, sia il nostro protocollo "custom" ad assegnare gli indirizzi.

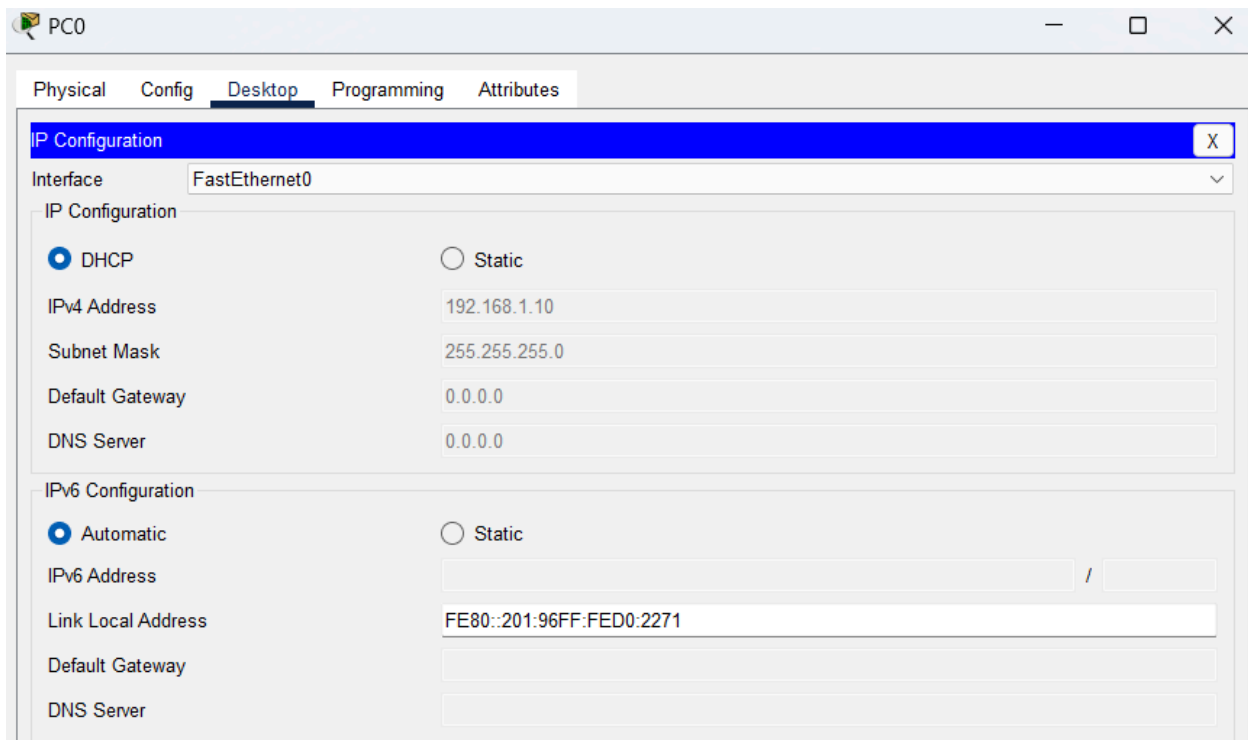
Clicchiamo su server pool, effettuiamo la modifica e salviamo i cambiamenti.

4.

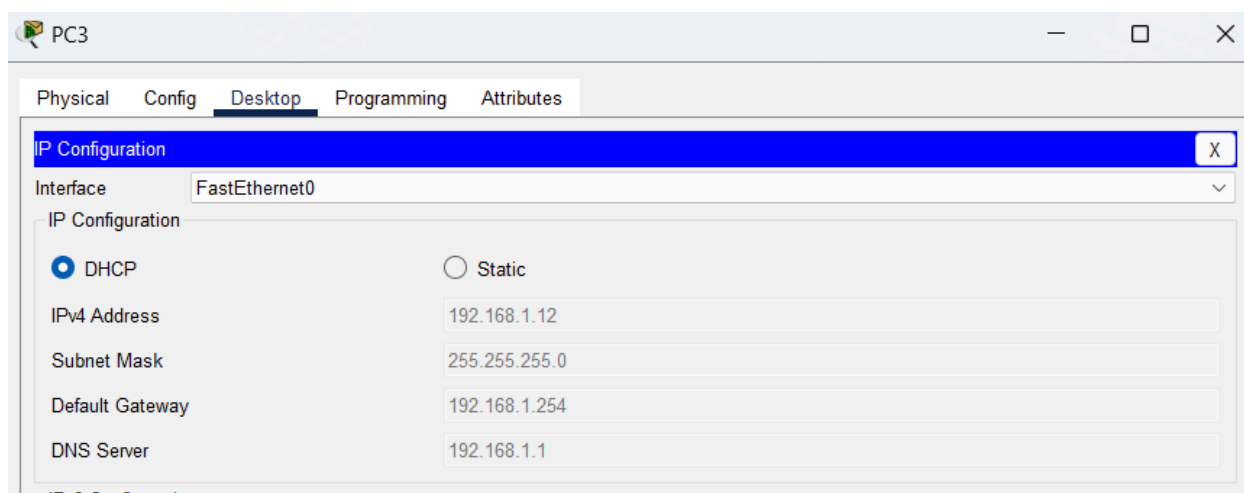
Andiamo quindi su ciascuno dei nostri host e selezioniamo L'opzione DHCP

Desktop—> Ip configuration —> DHCP

per passare da un ip Statico ad uno automaticamente assegnato dal nostro server



Nel caso del Pc 0, possiamo notare che l'IP automaticamente assegnato è proprio 192.168.1.10 ovvero, il primo del range che avevamo selezionato per l'esercizio



sopra possiamo vedere come un altro pc facente parte della rete abbia ottenuto 192.168.1.12 come IP assegnato, essendo anch'esso stato determinato dallo stesso server DHCP all'interno del range selezionato

CONCLUSIONE

Abbiamo ottenuto una rete con Host che ricevono il loro indirizzo IP autonomamente assegnato dal Nostro server, all'interno del range da noi scelto.

Daniele Balani