

Esercizio di oggi:

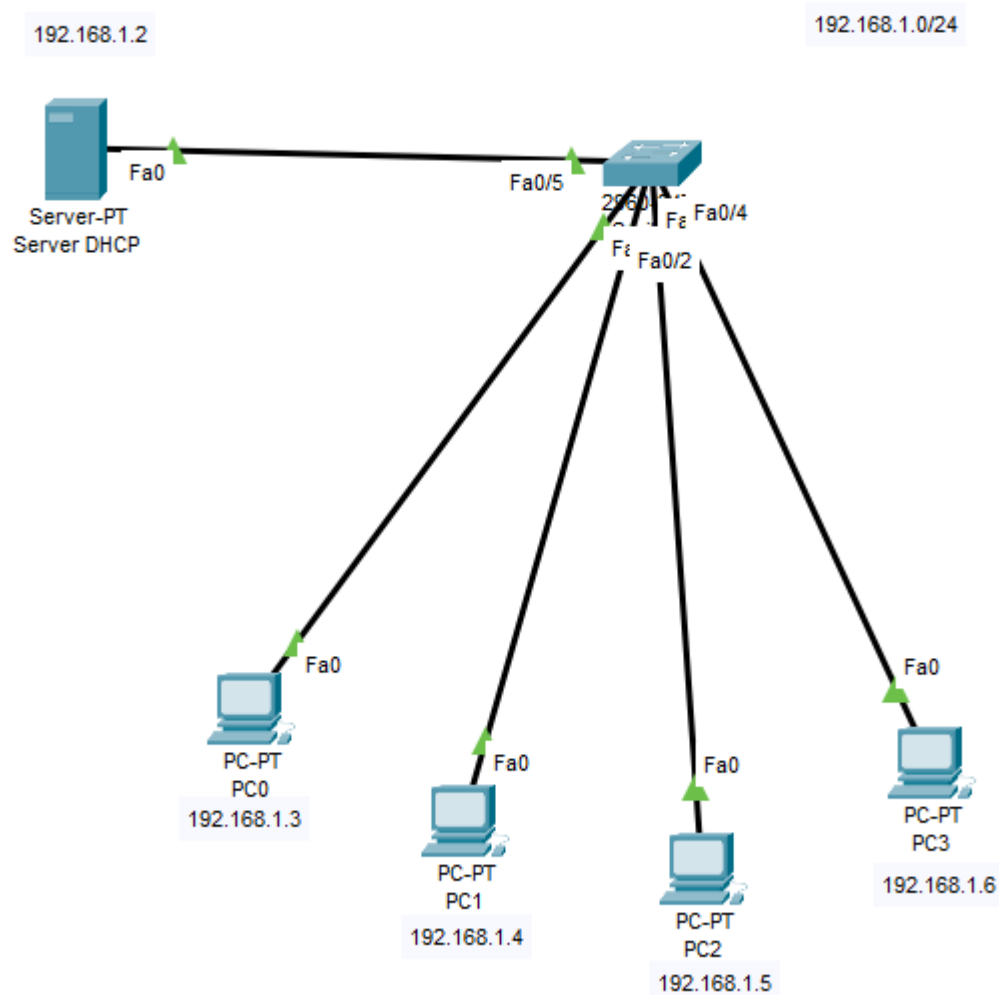
Configurazione di un Server DHCP su Cisco Packet Tracer

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.

Si crea quindi una struttura composta da 1 Server DHCP 1 Switch e 4 Host



Il server DHCP serve come richiesto dall'esercizio per la distribuzione automatica degli IP per fare cio andiamo quindi a configurarlo in Services -> DHCP e li lo imposteremo in questo modo:

The screenshot shows the 'Server DHCP' configuration window with the 'Services' tab selected. On the left, a list of services includes HTTP, DHCP (selected), DHCPv6, TFTP, DNS, SYSLOG, AAA, NTP, EMAIL, FTP, IoT, VM Management, and Radius EAP. The main area is titled 'DHCP' and contains the following fields:

- Interface: FastEthernet0
- Service: ☒ On, ☐ Off
- Pool Name: serverPool
- Default Gateway: 0.0.0.0
- DNS Server: 0.0.0.0
- Start IP Address: 192, 168, 1, 3
- Subnet Mask: 255, 255, 255, 0
- Maximum Number of Users: 252
- TFTP Server: 0.0.0.0
- WLC Address: 0.0.0.0

Below these fields are 'Add', 'Save', and 'Remove' buttons. At the bottom, a table displays the configuration for the 'serverPool'.

Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP Server	WLC Address
serverPool	0.0.0.0	0.0.0.0	192.168.1.3	255.255.255.0	252	0.0.0.0	0.0.0.0

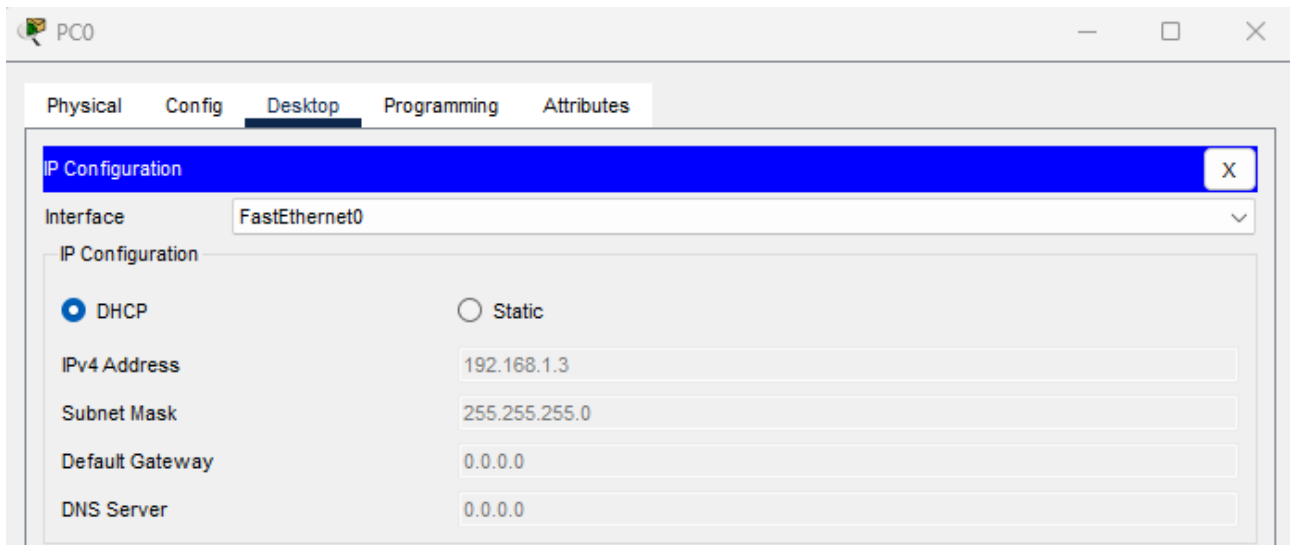
Lo Start IP Address indica l'indirizzo IP di partenza che il server DHCP utilizzerà per assegnare gli indirizzi ai dispositivi. La Subnet Mask serve a definire la rete IP e determinare quali parti dell'indirizzo possono variare per identificare i dispositivi (host) nella rete. Il Maximum Number of Users specifica il numero massimo di dispositivi a cui il server può assegnare indirizzi IP, determinando quindi anche l'ultimo IP disponibile, che in questo caso sarà 192.168.1.254, dato che il massimo è impostato su 252 dispositivi. Le altre impostazioni, considerando la struttura della rete attuale, non sono necessarie.

Andiamo poi ad impostare l'IP per il Server DHCP

The screenshot shows the 'IP Configuration' window in the 'Desktop' tab. It has a title bar with 'IP Configuration' and a close button. The window contains the following fields:

- IP Configuration: ☐ DHCP, ☒ Static
- IPv4 Address: 192.168.1.2
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Default Gateway: 0.0.0.0
- DNS Server: 0.0.0.0

Ora quindi dobbiamo configurare l'host cambiando IP Configuration da Static a DHCP
Trovando come primo IP 192.168.1.3 che è esattamente quello che abbiamo impostato di partenza



Cambiando la configurazione anche per il secondo notiamo come gli IP aumentano con un passo di 1 per l'ultimo ottetto (l'avanzamento parte dall'ultimo ottetto assegnato al host)

