

Esercitazione 1 Settimana 2

Configurazione di un Server DHCP su Cisco Packet Tracer

Obiettivo: Configurare un server DHCP per la distribuzione automatica degli indirizzi IP.

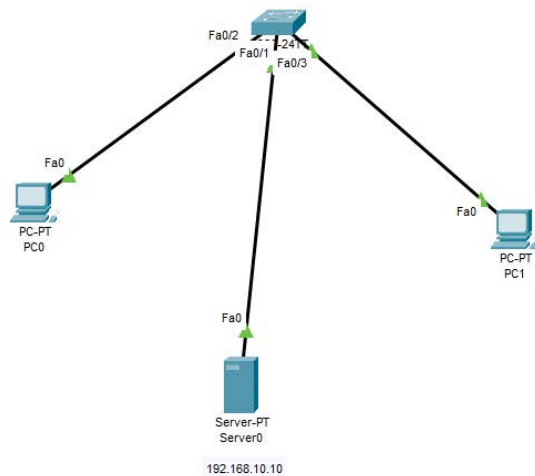
Attività:

- Installare e configurare un server DHCP
- Configurare il server per assegnare indirizzi IP in un range specifico.

Come prima cosa dobbiamo andare a selezionare i dispositivi dai menù di scelta strumenti su Cisco Packet Tracer.

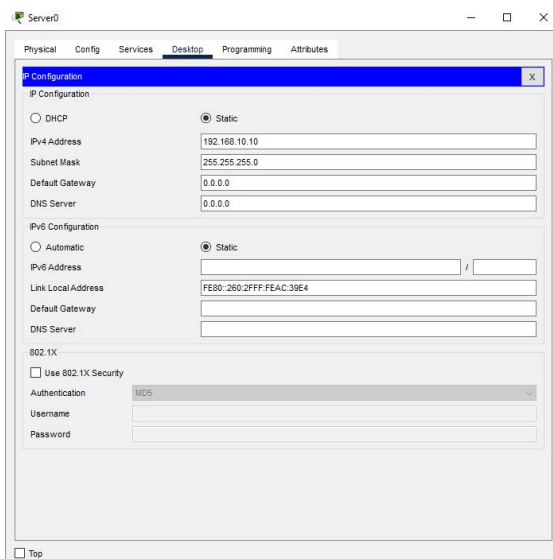
Ho selezionato uno switch, un server e due host e li ho connessi tra loro tramite il cavo in rame diretto.

Una volta connessi tutti i dispositivi possiamo iniziare a configurare il server.



Per andare a configurare il server dobbiamo andare nel menù Desktop e selezionare la voce IP config.

Da qui possiamo andare ad impostare l'indirizzo IP del server stesso e il suo gateway.



Una volta assegnato l'IP dobbiamo spostarci nel menù Services e selezionare il sottomenù DHCP (dynamic host configuration protocol) e andare ad impostare il Pool da cui partiranno gli indirizzi IP. Io ho scelto come indirizzo IP di partenza 192.168.10.100

The screenshot shows the 'Server0' configuration window with the 'Services' tab selected. The 'DHCP' service is configured for the 'FastEthernet0' interface. The 'Service' is set to 'On'. The 'Pool Name' is 'TestPool'. The 'Default Gateway' is '192.168.10.10'. The 'DNS Server' is '0.0.0.0'. The 'Start IP Address' is '192.168.10.100'. The 'Subnet Mask' is '255.255.255.0'. The 'Maximum Number of Users' is '20'. The 'TFTP Server' is '0.0.0.0'. The 'WLC Address' is '0.0.0.0'. Below the configuration fields is a table of DHCP pools.

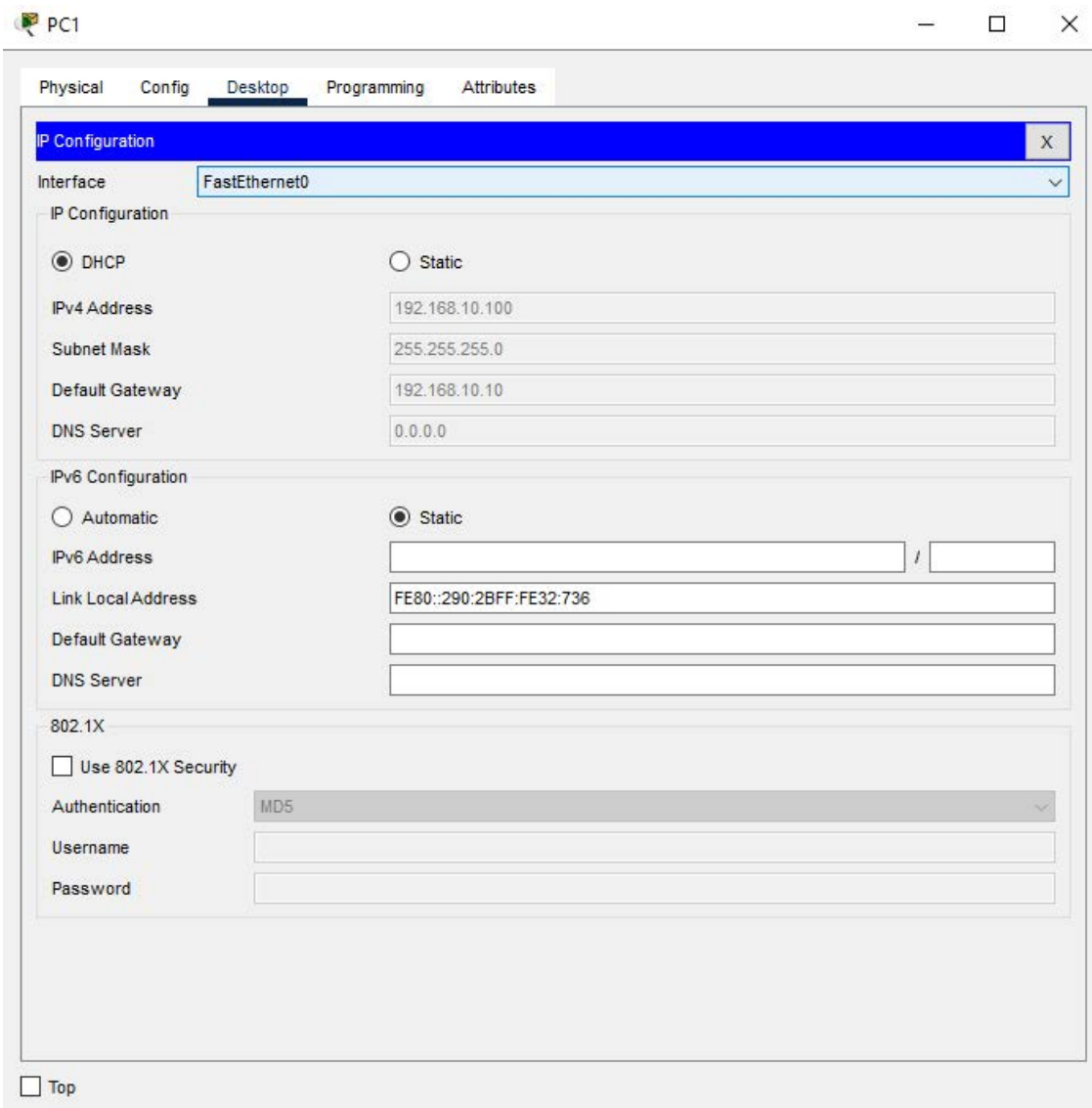
Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP Server	WLC Address
serverPool	0.0.0.0	0.0.0.0	192.168....	255.255....	0	0.0.0.0	0.0.0.0
TestPool	192.168....	0.0.0.0	192.168....	255.255....	20	0.0.0.0	0.0.0.0

Da questo sottomenù possiamo anche decidere il numero massimo degli utenti (20 in questo caso).

Una volta configurato completamente il server dobbiamo verificare che sia stato fatto tutto correttamente, quindi andiamo nel menù desktop di uno dei PC e selezioniamo la voce IP config, da qui non ci resta altro da fare se non andare a spuntare la casella

Una volta configurato completamente il server dobbiamo verificare che sia stato fatto tutto correttamente, quindi andiamo nel menù desktop di uno dei PC e selezioniamo la voce IP config, da qui non ci resta altro da fare se non andare a spuntare la casella DHCP e se la configurazione è andata a buon fine l'indirizzo IP del PC1 viene scelto in maniera automatica seguendo le istruzioni date dal pool precedentemente creato.

L'indirizzo IP in questo caso è 192.168.10.100



The screenshot shows the 'PC1' window with the 'Desktop' tab selected. The 'IP Configuration' section is active, showing the 'FastEthernet0' interface. The 'DHCP' option is selected, and the 'Static' option is unselected. The IPv4 Address is set to 192.168.10.100, Subnet Mask is 255.255.255.0, Default Gateway is 192.168.10.10, and DNS Server is 0.0.0.0. The IPv6 Configuration section shows the 'Static' option selected, with the IPv6 Address field empty, Link Local Address set to FE80::290:2BFF:FE32:736, and Default Gateway and DNS Server fields empty. The 802.1X section shows the 'Use 802.1X Security' checkbox unselected, Authentication set to MD5, and Username and Password fields empty.

PC1

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration

Interface: FastEthernet0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IPv4 Address: 192.168.10.100

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.10.10

DNS Server: 0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address: /

Link Local Address: FE80::290:2BFF:FE32:736

Default Gateway:

DNS Server:

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication: MD5

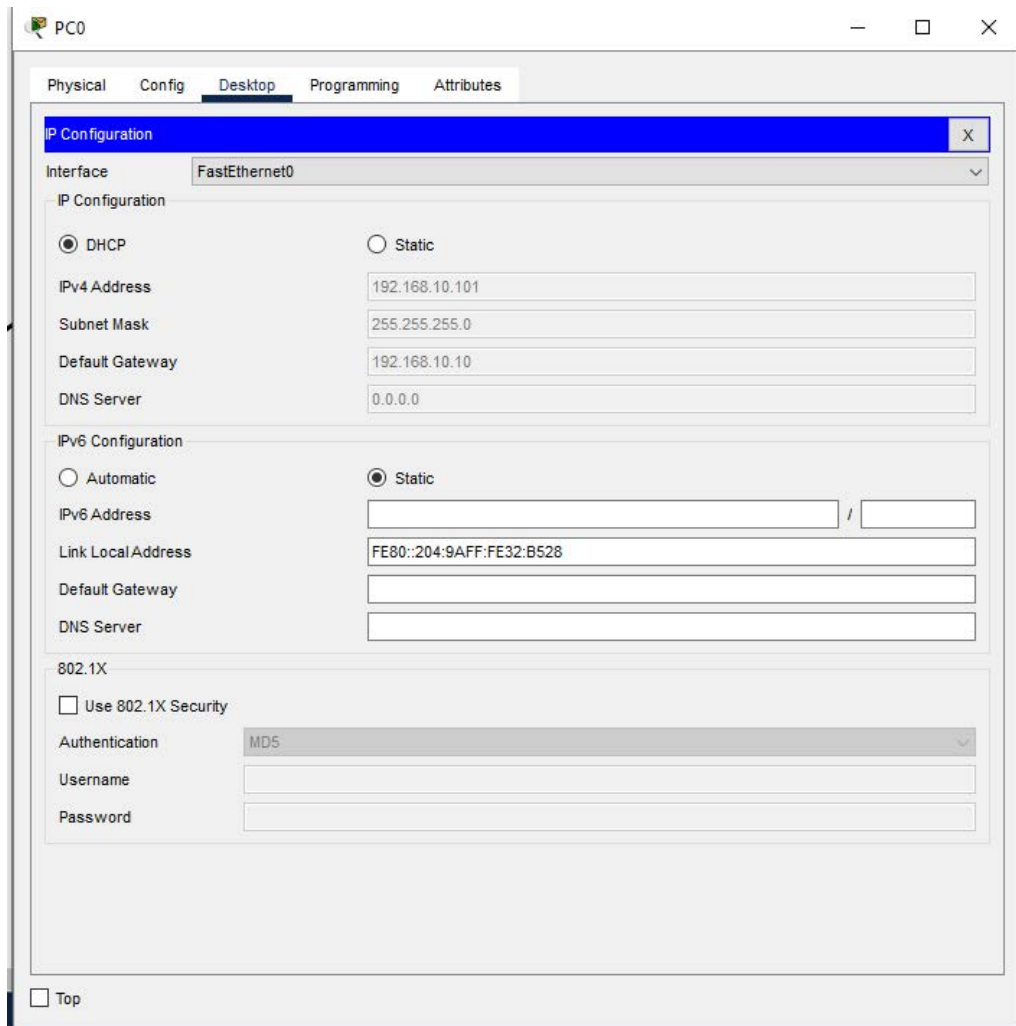
Username:

Password:

Top

Dopo aver verificato il corretto funzionamento del DHCP nel PC1, andiamo a fare la stessa operazione nel PC0.

In questo caso l'indirizzo IP scelto per il PC0 è 192.168.10.101, visto che l'IP precedente è stato occupato dal PC0



The screenshot shows the configuration window for PC0, specifically the 'Desktop' tab. The 'IP Configuration' section is active, showing settings for the 'FastEthernet0' interface. The 'DHCP' option is selected, and the 'Static' option is also visible. The IPv4 Address is set to 192.168.10.101, Subnet Mask is 255.255.255.0, Default Gateway is 192.168.10.10, and DNS Server is 0.0.0.0. The IPv6 Configuration section shows 'Static' selected, with fields for IPv6 Address, Link Local Address (FE80::204:9AFF:FE32:B528), Default Gateway, and DNS Server. The 802.1X section shows 'Use 802.1X Security' unchecked, with fields for Authentication (MD5), Username, and Password.

PC0

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration

Interface: FastEthernet0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IPv4 Address: 192.168.10.101

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.10.10

DNS Server: 0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address: /

Link Local Address: FE80::204:9AFF:FE32:B528

Default Gateway:

DNS Server:

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication: MD5

Username:

Password:

Top