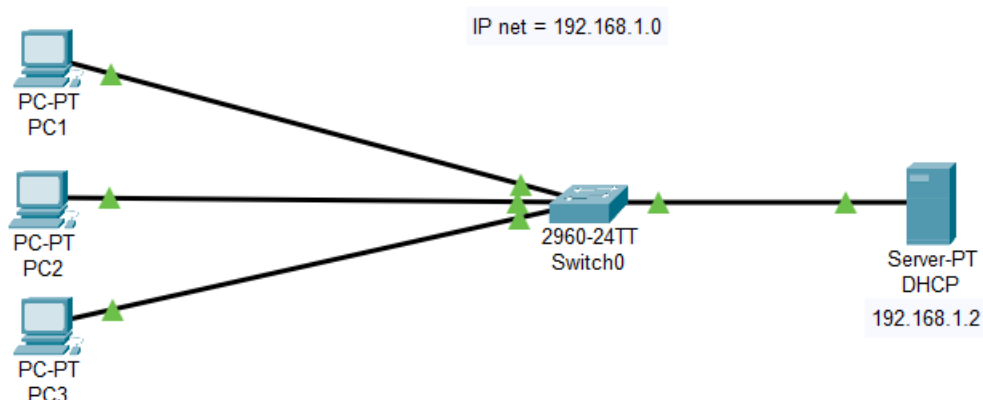


Esercizio S2/L1

Gianluca Barella

SCOPO: Creare e configurare un server DHCP in Cisco Packet Tracer

Per completare l'esercizio è stato scelto di utilizzare tre PC, uno switch e il server, l'obiettivo sarà fare in modo che il server assegni dinamicamente un IP diverso ad ogni PC, la topologia della rete è rappresentata in figura:



Dopo aver eseguito i vari collegamenti si deve configurare il server per far sì che funzioni come server DHCP. Cliccandoci sopra si entra nel menù "Config" e si imposta l'IP del server che dovrà essere statico

IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address: 192.168.1.2

Subnet Mask: 255.255.255.0

Ora, dal menù "Services" si seleziona "DHCP" e si abilita la funzione cliccando su "On", una volta acceso si inseriscono i vari parametri:

DHCP

Interface: FastEthernet0 Service: ☒ On ☐ Off

Pool Name: serverPool

Default Gateway: 192.168.1.1

DNS Server: 0.0.0.0

Start IP Address: 192 168 1 4

Subnet Mask: 255 255 255 0

Maximum Number of Users: 251

TFTP Server: 0.0.0.0

WLC Address: 0.0.0.0

Add Save Remove

Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP Server	WLC Address
serverPool	192.168.1.1	0.0.0.0	192.168.1.4	255.255.255.0	251	0.0.0.0	0.0.0.0

In questo caso l'IP della rete è stato scelto come 192.168.1.0/24 quindi l'IP gateway sarà il primo indirizzo disponibile cioè 192.168.1.1, è stato scelto di associare i successivi due indirizzi uno al server DHCP e l'altro ad un eventuale server DNS quindi si è deciso di far iniziare gli indirizzi utili da 192.168.1.4 e di impostare al massimo 251 utenti in quanto sarebbero gli utenti massimi consentiti da quella Subnet Mask (255) togliendo gli indirizzi IP statici già assegnati quali il Gateway, il DNS, il server DHCP e l'eventuale Broadcast.

Configurato il server si imposta "DHCP" dentro al menù dei vari PC nella voce "IP Configuration" e si vede che l'indirizzo IP verrà scelto direttamente dal server tra quelli impostati nel range e sarà non modificabile.

Quello che si vede nei tre PC è appunto:

IP Configuration	
<input checked="" type="radio"/> DHCP	
<input type="radio"/> Static	
IPv4 Address	192.168.1.4
Subnet Mask	255.255.255.0

PC1

IP Configuration	
<input checked="" type="radio"/> DHCP	
<input type="radio"/> Static	
IPv4 Address	192.168.1.5
Subnet Mask	255.255.255.0

PC2

IP Configuration	
<input checked="" type="radio"/> DHCP	
<input type="radio"/> Static	
IPv4 Address	192.168.1.6
Subnet Mask	255.255.255.0

PC3