

## Week 1 - Esercizio 2

### Configurazione Server DHCP - HTTP - DNS

### Consegna

Nell'esercizio pomeridiano si darà continuità ai concetti di network visti ieri con il tool packet tracer. Aggiungeremo complessità alla rete semplice, aggiungendo e simulando alcuni dei servizi applicativi quali HTTP, DHCP, DNS.

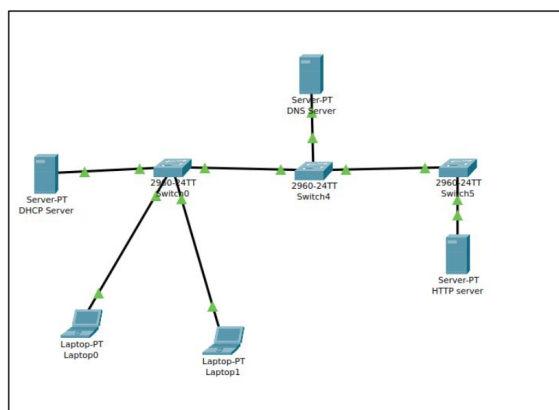
#### Esercizio:

- ☐ Configurazione di un servizio DHCP
- ☐ Configurazione di un servizio DNS
- ☐ Configurazione di un servizio HTTP

Lo studente dovrà:

- ☐ Configurare almeno 2 client in modo tale da ricevere IP dal server DHCP
- ☐ Configurare un «record A» sul server DNS in modo tale da associare il nome «epicode.internal» all'IP del server HTTP

#### Architettura target:



## 1. Configurazione Servizio DHCP

Vado a creare e configurare un Server DHCP che andrà ad assegnare in automatico gli IP ai dispositivi collegati

### Procedimento:

1. Clicco sul Server
2. Vado nella sezione Servizi
3. Abilito il DHCP sul Server (Indirizzo IP: 192.168.50.1)

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

**SERVICES**

- HTTP
- DHCP
- DHCPv6
- TFTP
- DNS
- SYSLOG
- AAA
- NTP
- EMAIL
- FTP
- IoT
- VM Management
- Radius EAP

**DHCP**

Interface: FastEthernet0 Service: ☒ On ☐ Off

Pool Name: serverPool

Default Gateway: 0.0.0.0

DNS Server: 192.168.50.10

Start IP Address: 192 168 50 2

Subnet Mask: 255 255 255 0

Maximum Number of Users: 50

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	0.0.0.0	192.168.50.10	192.168.50.2	255.255.255.0	50	0.0.0.0	0.0.0.0

- Collego il Server ai 2 dispositivi Laptop
- Faccio in modo che ai dispositivi collegati al Server DHCP vengano assegnate in automatico gli indirizzi IP
- Dunque vado a cambiare la configurazione IP dei due dispositivi collegati al Server e cambio l'assegnazione da "Static" a "DHCP"
- Inserisco l'indirizzo IP dal quale il Server dovrà iniziare ad assegnare (e la relativa Subnet Mask)

Interface: FastEthernet0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IPv4 Address: 192.168.50.3

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 0.0.0.0

DNS Server: 0.0.0.0

Interface: FastEthernet0

IP Configuration

☒ DHCP ☐ Static

IPv4 Address: 192.168.50.2

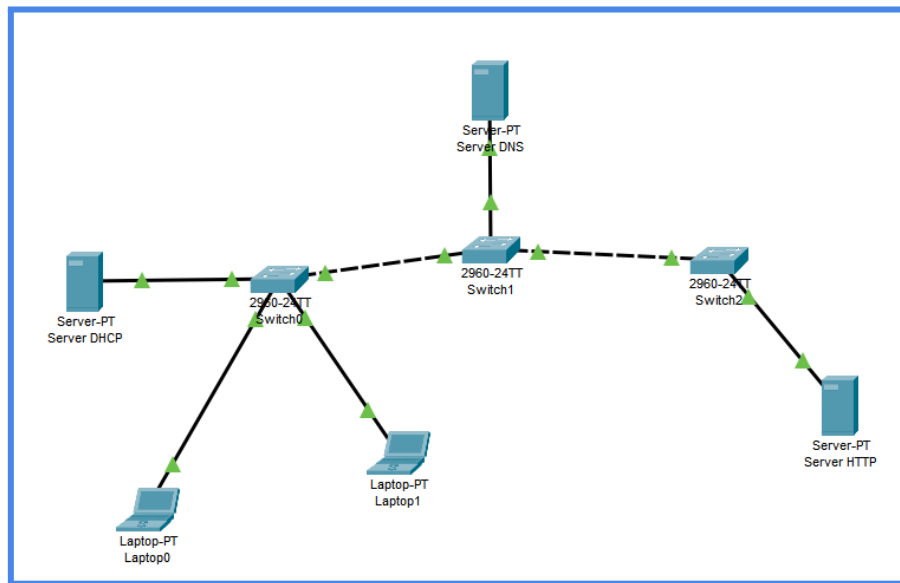
Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 0.0.0.0

DNS Server: 192.168.50.10

- E, come ci aspettavamo, vengono assegnati in automatico gli indirizzi IP (Rispettivamente **192.168.50.3** e **192.168.50.2**)

## 2. Configurazione Servizio DNS e HTTP

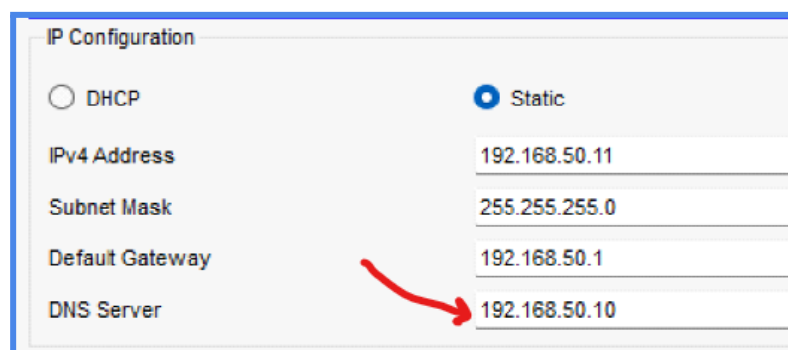


Vado ad aggiungere altri 2 server alla rete e li collego ai dispositivi tramite l'utilizzo di Switch.

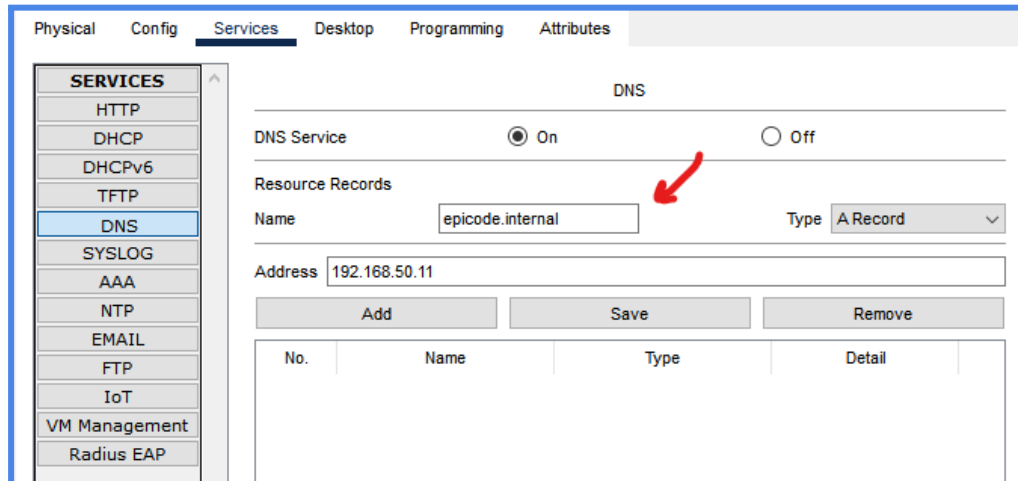
Un server avrà il compito di funzionare come servizio HTTP mentre l'altro come DNS

Dunque il Server HTTP ha il compito di comunicare con altri server sul Web, mentre il DNS dovrà occuparsi di "tradurre" l'indirizzo IP

1. Configuro entrambi i server assegnando un IP al Server DNS ed al Server HTTP manualmente (Rispettivamente 192.168.50.10 e 192.168.50.11)
2. Inserisco l'IP del server DNS in entrambi gli altri 2 server nella rispettiva sezione "DNS Server"



3. Proseguo abilitando il servizio DNS del Server DNS
4. Successivamente associo un Record A all'interno del server DNS e "traduco" l'indirizzo IP del server HTTP con **epicode.internal**, come richiesto dalla consegna



5. Tramite uno dei due Laptop provo a collegarmi al Server che abbiamo appena configurato connettendomi al dominio **epicode.internal**

