

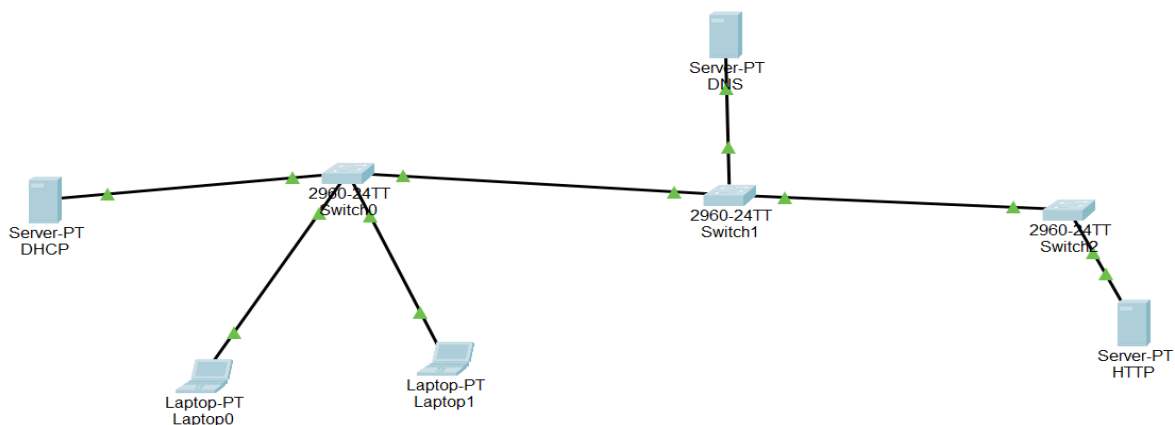
## ESERCIZIO:

- CONFIGURAZIONE DI UN SERVIZIO DHCP
- CONFIGURAZIONE DI UN SERVIZIO DNS
- CONFIGURAZIONE DI UN SERVIZIO HTTP

### OBBIETTIVO:

- 1. Configurare almeno 2 client in modo tale da ricevere IP dal server DHCP
- 2. Configurare un «record A» sul server DNS in modo tale da associare il nome «epicode.internal» all'IP del server HTTP
- 3. Fare ipconfig dai due client
- 4. Fare un test per controllare se il DNS mi risolve correttamente epicode.internal.
  1. Andando sul sito web
  2. Chiedendo risoluzione ad un client

### Struttura di rete:



## 1. Configurare almeno 2 client in modo tale da ricevere IP dal server DHCP

**Server DHCP:** Ho impostato come IP statico del server **192.168.1.3** inserendo anche l'ip statico del DNS server presente nella rete **192.168.1.101**.

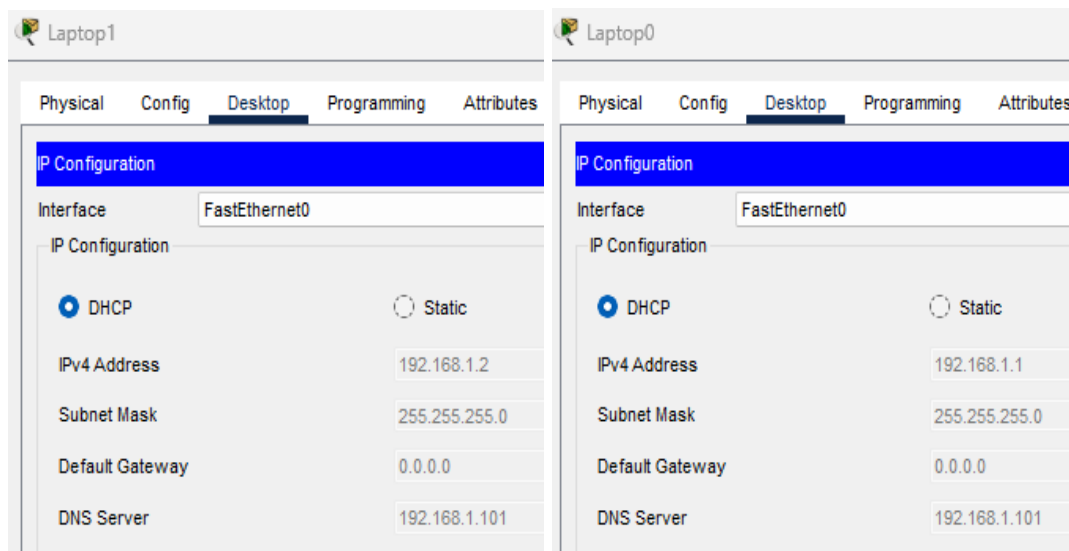
Successivamente ho attivato il servizio DHCP nella sezione services e ho creato un pool chiamato ServerPool1ep.

The screenshot shows the DHCP configuration window of a network management tool. The window has a title bar with a magnifying glass icon and the text 'DHCP'. Below the title bar is a tabbed interface with tabs for 'Physical', 'Config', 'Services', 'Desktop', 'Programming', and 'Attributes'. The 'Services' tab is selected. On the left side of the 'Services' tab is a list of services: HTTP, DHCP (highlighted with a blue border), DHCPv6, TFTP, DNS, SYSLOG, AAA, NTP, EMAIL, FTP, IoT, VM Management, and Radius EAP. The main area of the window is titled 'DHCP' and contains the following configuration fields:

- Interface: FastEthernet0 (dropdown menu)
- Service: On (radio button selected, Off is unselected)
- Pool Name: serverPool1ep
- Default Gateway: 0.0.0.0
- DNS Server: 192.168.1.101
- Start IP Address: 192, 168, 1, 3
- Subnet Mask: 255, 255, 255, 0
- Maximum Number of Users: 253
- TFTP Server: 0.0.0.0
- WLC Address: 0.0.0.0

At the bottom of the configuration area are three buttons: 'Add', 'Save', and 'Remove'.

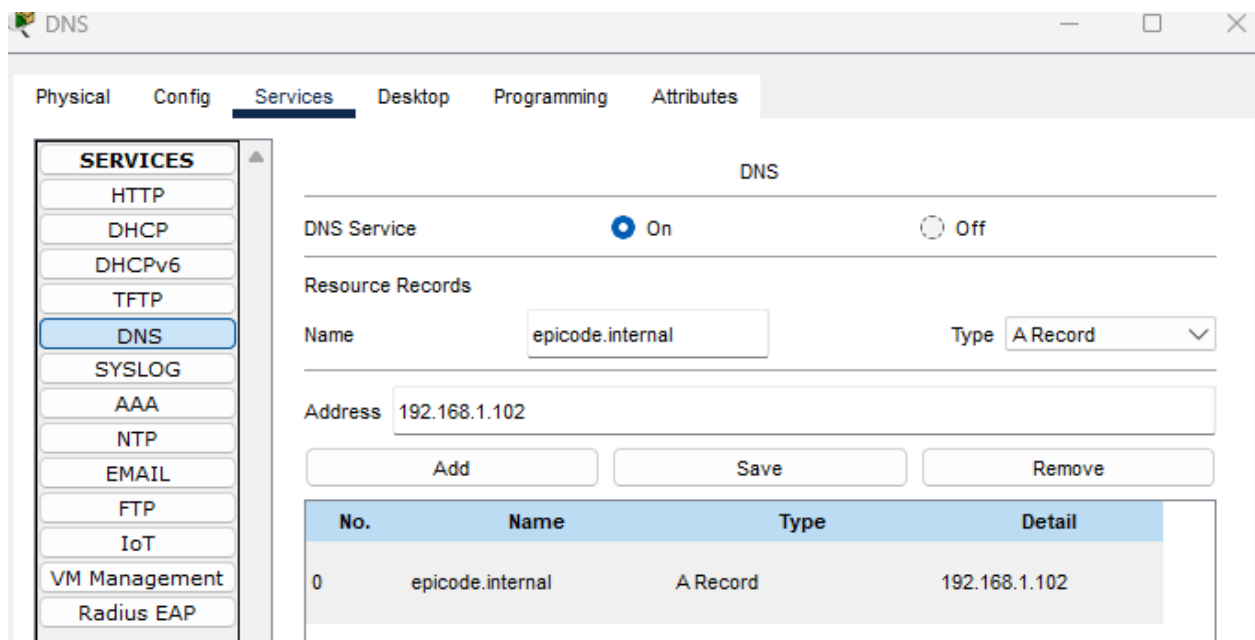
Dopo aver configurato il server DHCP ho proseguito con la configurazione dei Client impostando l'indirizzo IP DHCP come segue in figura:



Qui si viene dimostrato come i due Client ricevono l'indirizzo IP dal server DHCP.

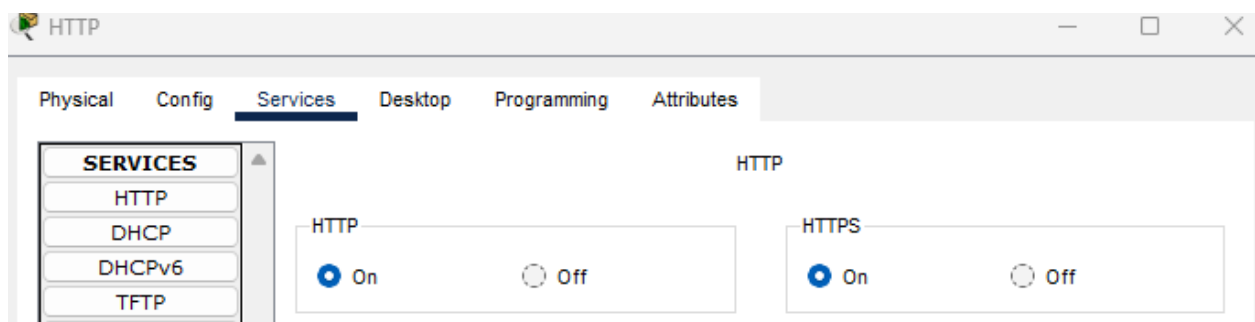
## 2. Configurare un «record A» sul server DNS in modo tale da associare il nome «epicode.internal» all'IP del server HTTP

1. Ho impostato come indirizzo IP statico del server DNS **192.168.1.101**;
2. Su services ho attivato il DNS ed ho creato un Record A chiamato epicode.internal con l'indirizzo IP del server HTTP (**192.168.1.102**)

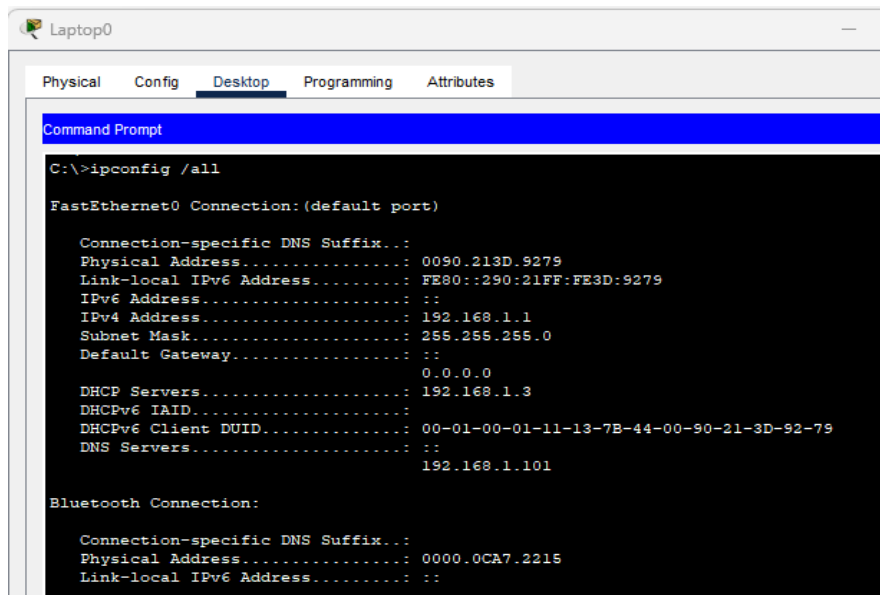


## Configurazione del server http:

1. Ho impostato come indirizzo IP statico **192.168.1.102** e inserito l'IP del DNS server:
2. Andando su services ho attivato HTTP e HTTPS



**3. Fare ipconfig dai due client** -Tramite il command prompt ho fatto “ipconfig /all” dai due client per verificare che avessero preso l’ IP dal server DHCP:



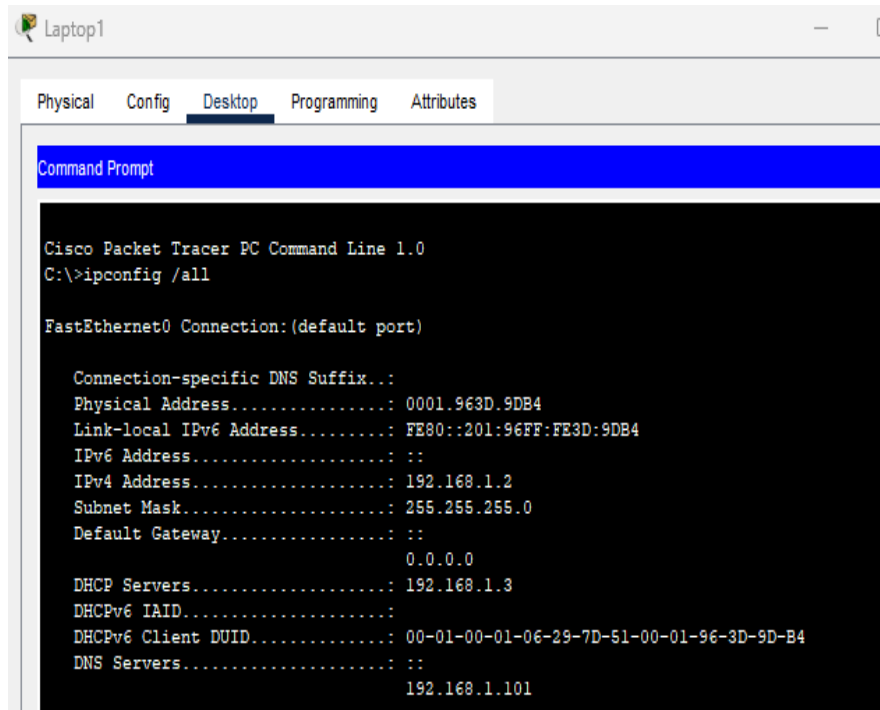
```
Laptop0
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
C:\>ipconfig /all

FastEthernet0 Connection:(default port)

Connection-specific DNS Suffix...:
Physical Address.....: 0090.213D.9279
Link-local IPv6 Address.....: FE80::290:21FF:FE3D:9279
IPv6 Address.....: ::
IPv4 Address.....: 192.168.1.1
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway.....: ::
0.0.0.0
DHCP Servers.....: 192.168.1.3
DHCPv6 IAID.....:
DHCPv6 Client DUID.....: 00-01-00-01-11-13-7B-44-00-90-21-3D-92-79
DNS Servers.....: ::
192.168.1.101

Bluetooth Connection:

Connection-specific DNS Suffix...:
Physical Address.....: 0000.0CA7.2215
Link-local IPv6 Address.....: ::
```



```
Laptop1
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt

Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ipconfig /all

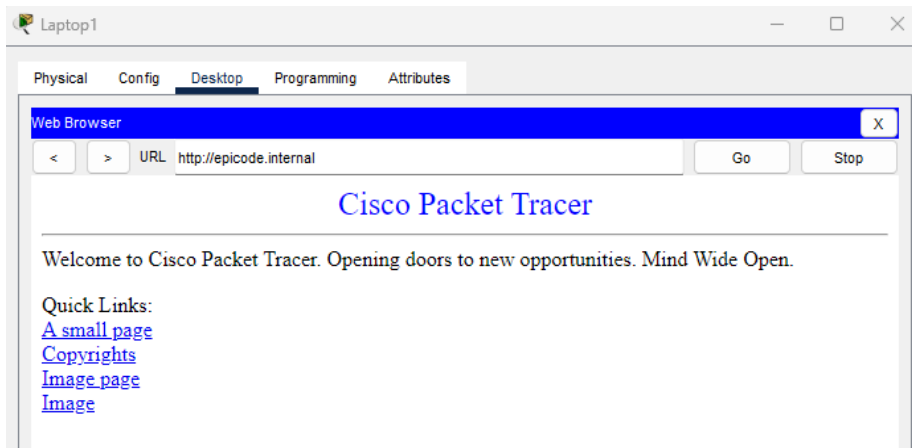
FastEthernet0 Connection:(default port)

Connection-specific DNS Suffix...:
Physical Address.....: 0001.963D.9DB4
Link-local IPv6 Address.....: FE80::201:96FF:FE3D:9DB4
IPv6 Address.....: ::
IPv4 Address.....: 192.168.1.2
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway.....: ::
0.0.0.0
DHCP Servers.....: 192.168.1.3
DHCPv6 IAID.....:
DHCPv6 Client DUID.....: 00-01-00-01-06-29-7D-51-00-01-96-3D-9D-B4
DNS Servers.....: ::
192.168.1.101
```

#### 4. Fare un test per controllare se il DNS mi risolve correttamente **epicode.internal**.

Da uno dei due client andando sul sito web **epicode.internal** ho verificato che il DNS lo risolvesse correttamente.

**Nell'immagine seguente tramite il sito web;**



**E di seguito tramite il ping **epicode.internal** da command prompt;**

