

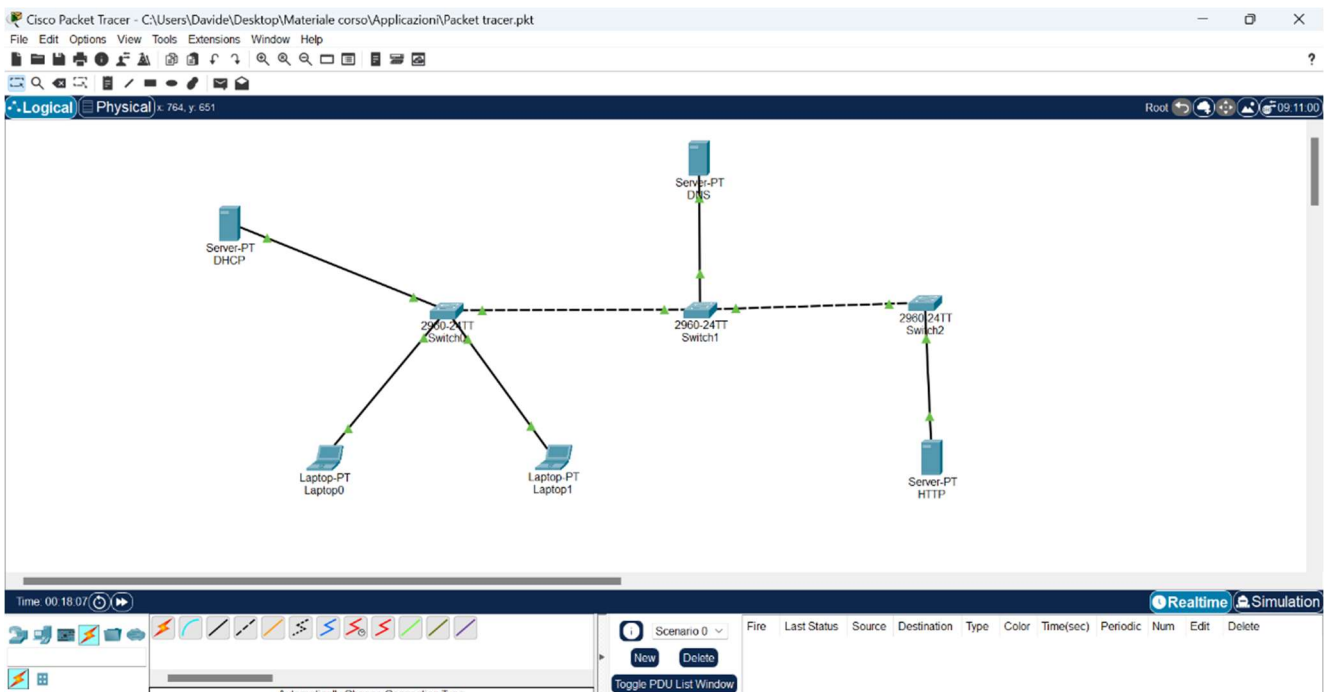
ESERCIZIO W3D1 PACKET TRACER

In questo esercizio andremo ad aggiungere e configurare alla nostra rete semplice dei servizi applicativi quali: **DHCP, DNS, HTTP**

1. Iniziamo creando la nostra rete composta da due dispositivi client (**Laptop0** e **Laptop1**), tre switch (**Switch0, Switch1 e Switch2**) e tre server. I server li nomineremo come:

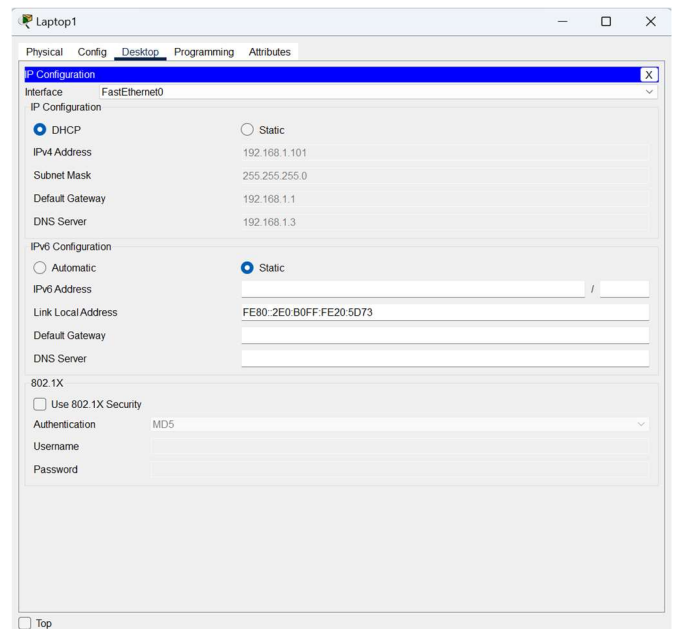
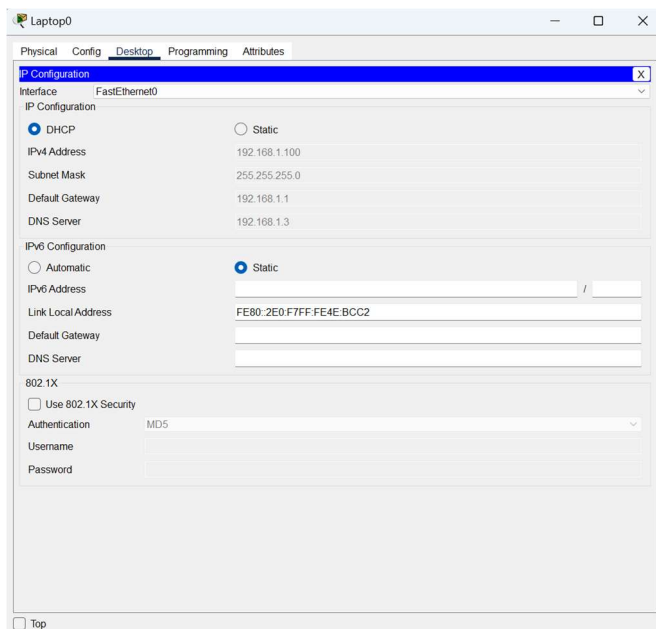
- **DHCP**
- **DNS**
- **HTTP**

Connettiamoli insieme creando una rete ed otterremo come nell'immagine sottostante:

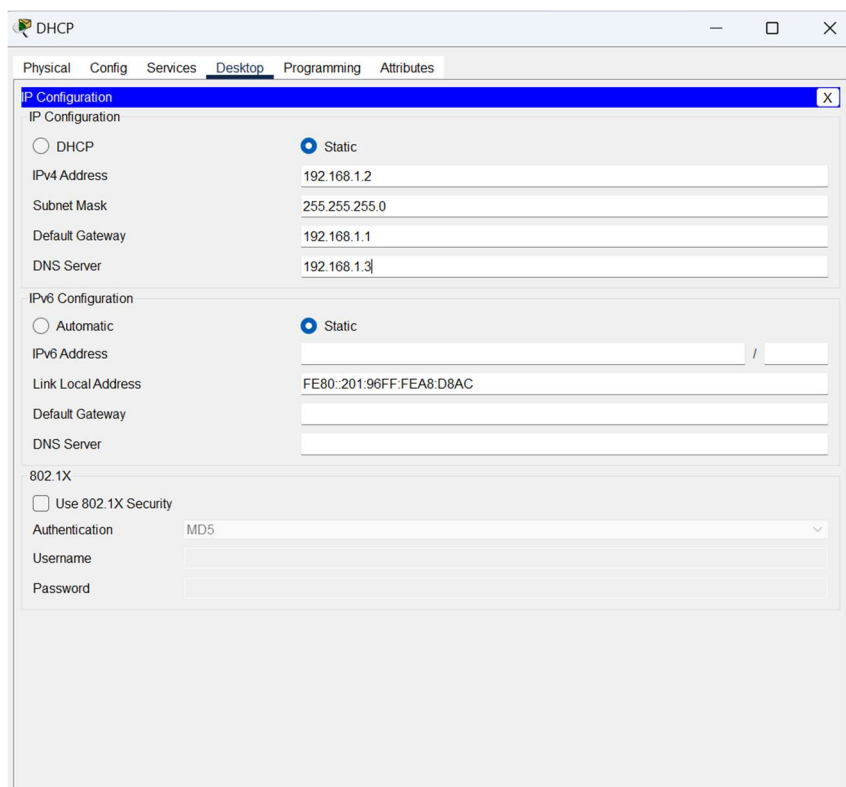


2. Ora andremo a configurare ogni dispositivo (**Laptop0** e **Laptop1**) e ogni server (**DHCP**, **HTTP** e **DNS**) cliccando sopra ognuno di esso.

- Per prima cosa configuriamo ad ogni dispositivo un indirizzo IP dinamico (**DHCP**) come mostrano le due figure:



- Poi andiamo a configurare il server **DHCP**, inserendo il suo indirizzo IP, Subnet Mask, Default Gateway e DNS Server.



- Bisogna inoltre attivare il servizio **DHCP** nella scheda **services** ed impostare Start IP Address, Subnet Mask e numero massimo di utenti come in figura sottostante:

DHCP

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

SERVICES

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

Interface: FastEthernet0 Service: ☒ On ☐ Off

Pool Name: serverPool

Default Gateway: 192.168.1.1

DNS Server: 192.168.1.3

Start IP Address: 192.168.1.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

Maximum Number of Users: 106

TFTP Server: 0.0.0.0

WLC Address: 0.0.0.0

Buttons: 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	192.168.1.3	192.168.1.1	255.255.255.0	106	0.0.0.0	0.0.0.0

- Andremo a fare la stessa procedura per quanto riguarda il server **HTTP**, ovvero andiamo ad assegnarli il suo indirizzo IP e ad attivare il servizio **HTTP/HTTPS**

HTTP

Physical Config Services **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address: 192.168.1.4

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.1.1

DNS Server: 192.168.1.3

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address: /

Link Local Address: FE80::260:70FF:FE04:6304

Default Gateway:

DNS Server:

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication: MD5

Username:

Password:

HTTP

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

SERVICES

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

HTTP: ☒ On ☐ Off

HTTPS: ☒ On ☐ Off

File Manager

File Name	Edit	Delete
1 copyrights.html	(edit)	(delete)
2 cscoplogo177x111.jpg		(delete)
3 helloworld.html	(edit)	(delete)
4 image.html	(edit)	(delete)
5 index.html	(edit)	(delete)

- Infine andremo a configurare il server **DNS**.
Assegniamo anche a questo server il suo indirizzo IP:

DNS

Physical Config Services **Desktop** Programming Attributes

IP Configuration

IP Configuration

☐ DHCP ☒ Static

IPv4 Address: 192.168.1.3

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.1.1

DNS Server: 0.0.0.0

IPv6 Configuration

☐ Automatic ☒ Static

IPv6 Address: /

Link Local Address: FE80::209:7CFF:FEB5:C97C

Default Gateway:

DNS Server:

802.1X

☐ Use 802.1X Security

Authentication: MD5

Username:

Password:

☐ Top

Poi ci spostiamo nella sezione **Services**, selezioniamo **DNS**, attiviamo il servizio, scriviamo **epicode.internal** al campo Name e come indirizzo inseriamo l'indirizzo IP che abbiamo associato al server **HTTP**.

Fatto ciò clicchiamo su Add e poi su Save

DNS

Physical Config **Services** Desktop Programming Attributes

SERVICES

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

DNS

DNS Service: ☒ On ☐ Off

Resource Records

Name: epicode.internal Type: A Record

Address: 192.168.1.4

Add Save Remove

No.	Name	Type	Detail
0	epicode.internal	A Record	192.168.1.4

DNS Cache

3. Una volta configurati tutti i dispositivi e i server, possiamo andare ad effettuare un test di verifica per controllare che abbiamo configurato tutto nel modo giusto. Per far ciò apriamo da un dispositivo client (**Laptop0**) il web browser tramite il tab Desktop e digitiamo nella barra degli indirizzi il sito **epicode.internal**.

L'immagine seguente dimostra che la configurazione è giusta, ed il sito <http://epicode.internal> è raggiungibile.

