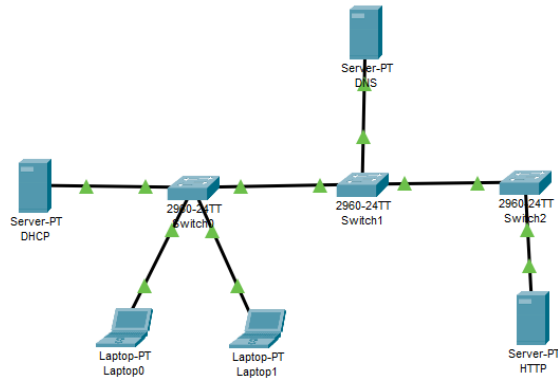


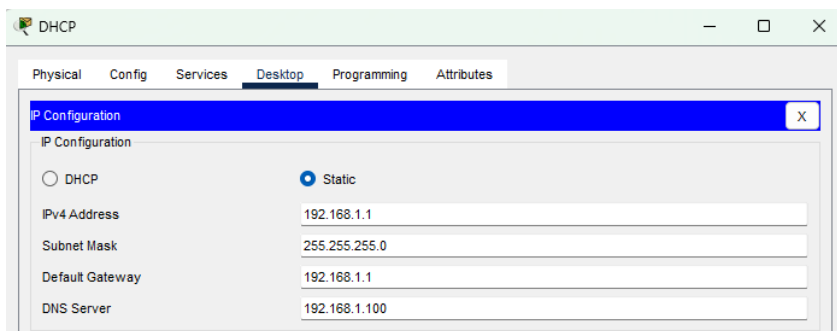
Simulazione di servizi applicativi

In questa esercitazione ho creato una rete con 3 server: DHCP, DNS, HTTP. In quest'ultimo sarà esposto un servizio applicativo ovvero il sito <http://epicode.internal>

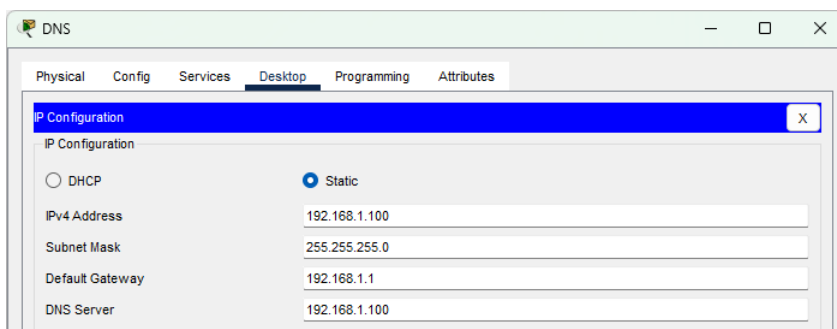


Sulla rete 192.168.1.0/24 ho configurato 2 endpoint in dhcp e 3 server con le seguenti config:

Server DHCP



Server DNS



Server HTTP

HTTP

Physical Config Services Desktop Programming Attributes

IP Configuration

IP Configuration

☐ DHCP

☒ Static

IPv4 Address

192.168.1.10

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

192.168.1.1

DNS Server

192.168.1.100

Ho poi configurato i servizi per ognuno dei server:

Server DHCP

DHCP

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

192.168.1.1

DNS Server

192.168.1.100

Start IP Address :

192

168

1

0

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	192.168....	192.168....	192.168....	255.255....	50	0.0.0.0	0.0.0.0

Server DNS

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

192.168.1.10

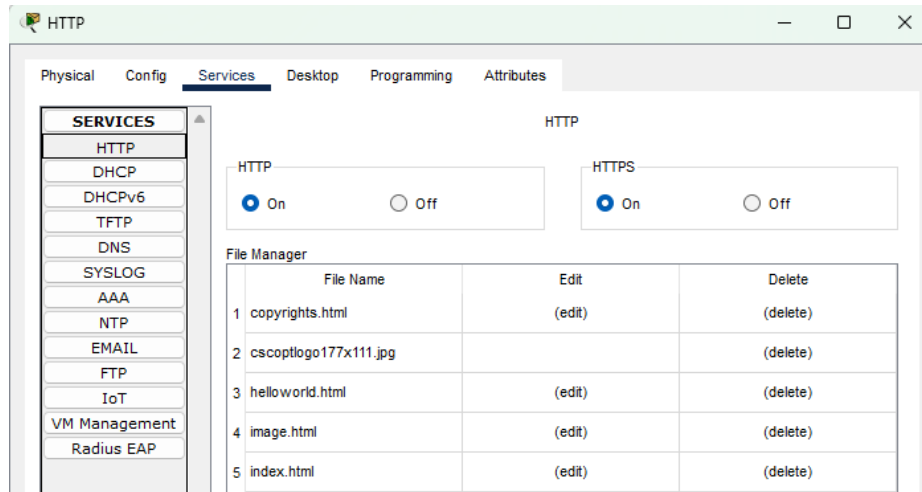
Add

Save

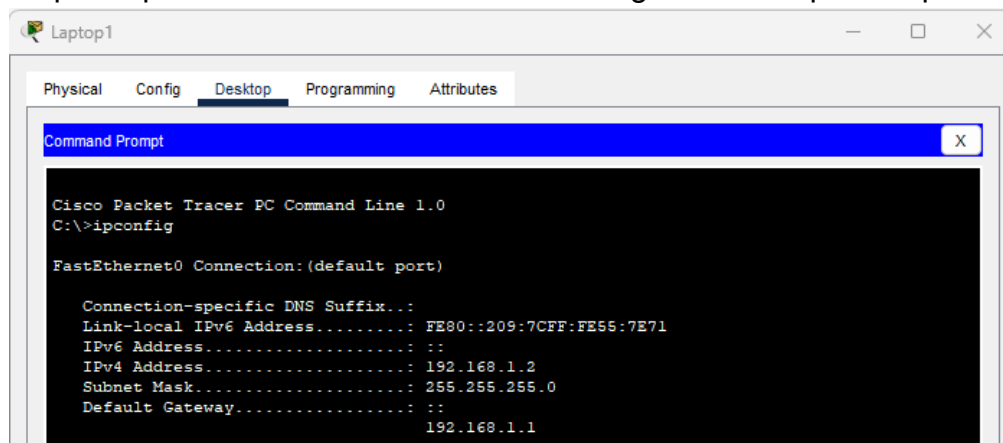
Remove

No.	Name	Type	Detail
0	epicode.internal	A Record	192.168.1.10

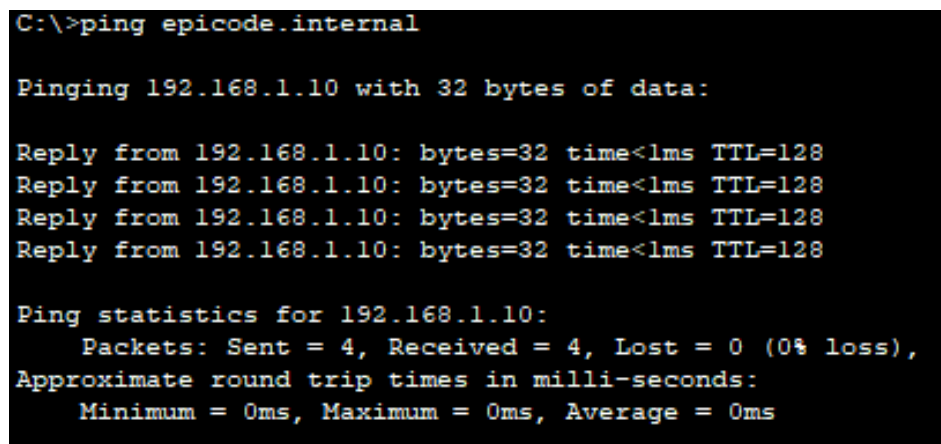
Server HTTP



La prima prova consiste nel verificare l'assegnazione di ip in dhcp



Poi verifico l'indirizzamento dato dal dns



Infine da browser verifico il funzionamento del servizio http



Epicode Internal Site

Welcome to Epicode Site. Opening doors to new opportunities. Mind Wide Open.

Quick Links:

[A small page](#)

[Copyrights](#)

[Image page](#)

[Image](#)

Conclusione

I 3 server comunicano con i 2 endpoint della rete, forniscono correttamente i loro servizi.

Esercizio facoltativo

In un sistema di videosorveglianza IP all'interno di una LAN, le immagini catturate dalle telecamere devono essere inviate al server di registrazione all'interno della LAN. Questo processo coinvolge i livelli della rete del modello ISO/OSI, che lavorano insieme per garantire che i dati arrivino correttamente.

Physical layer

I dati delle clip video vengono convertiti in bit che viaggiano attraverso cavi Ethernet collegati a switch e al server.

DataLink layer

Gestisce la trasmissione diretta tra dispositivi nella stessa rete locale.

I dati vengono incapsulati in pacchetti, ciascuno con **MAC address sorgente** (telecamera) e **MAC address destinazione** (server) gli switch leggono gli indirizzi MAC e inoltrano i pacchetti.

Network layer

Gestisce l'instradamento dei dati tramite indirizzi IP contenuti nei pacchetti.