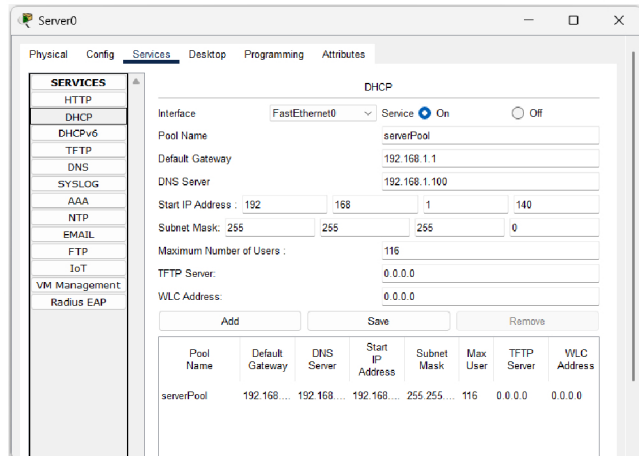
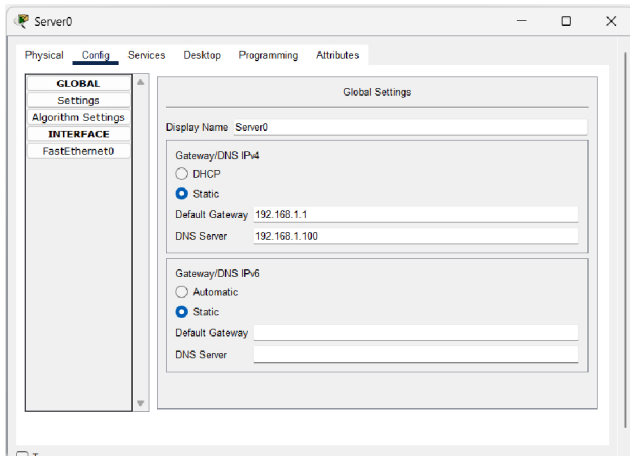
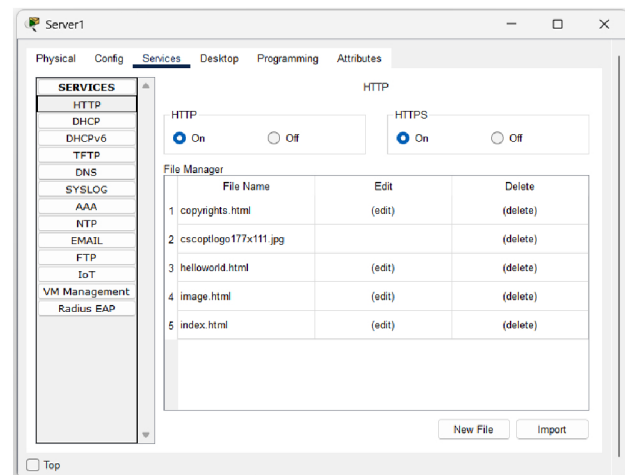
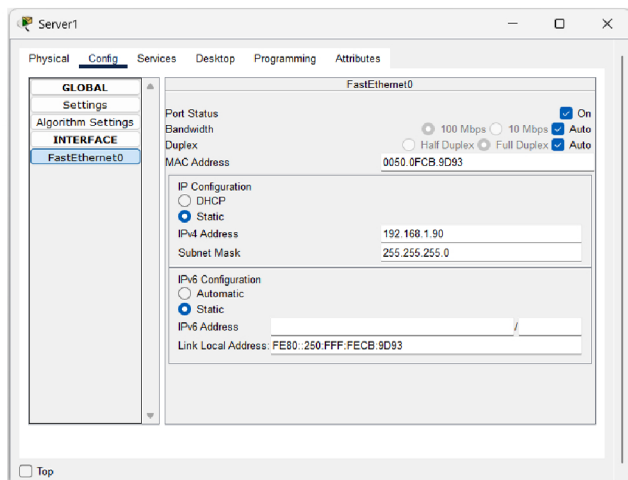


# Emy Mangogna - W3D1 - Pratica

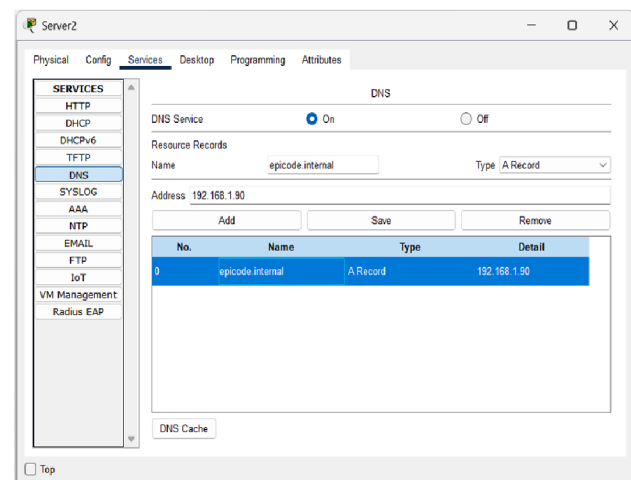
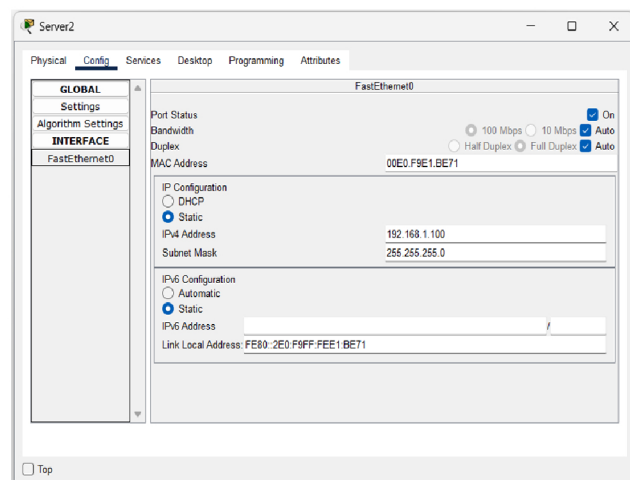
**Ex1.** Configurare un servizio DHCP, un servizio HTTP e un servizio DNS.



**Fig1.** Attivazione del servizio DHCP sul Server0. Assegna indirizzi IP dinamici ai clients della rete (Laptop0 e Laptop1)



**Fig2.** Attivazione del servizio HTTP sul Server1. Rende disponibile la pagina web interna accessibile dai clients, tramite il browser



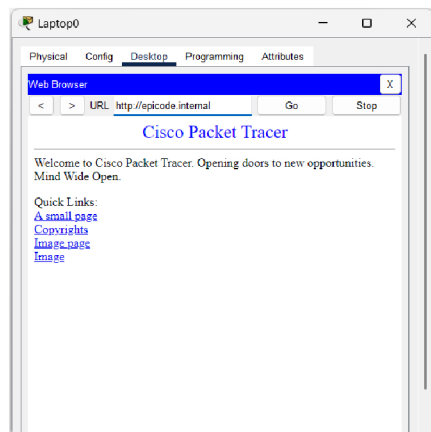
**Fig3.** Attivazione del servizio DNS sul Server2. Consente la risoluzione del nome **epicode.internal**, permettendo ai clients di accedere al server web senza digitare l'IP

Device Name: Laptop0				
Device Model: Laptop-PT				
Port	Link	IP Address	IPv6 Address	MAC Address
FastEthernet0	Up	192.168.1.140/24	<not set>	0001.96A0.3398
Bluetooth	Down	<not set>	<not set>	0001.9714.A455
Gateway: 192.168.1.1				
DNS Server: 192.168.1.100				
Line Number: <not set>				
Physical Location: Intercity > Home City > Corporate Office > Laptop0				

Device Name: Laptop1				
Device Model: Laptop-PT				
Port	Link	IP Address	IPv6 Address	MAC Address
FastEthernet0	Up	192.168.1.141/24	<not set>	00E0.F747.52BB
Bluetooth	Down	<not set>	<not set>	0000.0CC5.7670
Gateway: 192.168.1.1				
DNS Server: 192.168.1.100				
Line Number: <not set>				
Physical Location: Intercity > Home City > Corporate Office > Laptop1				

**Fig. 4** Configurazione dei Clients Laptop0 e Laptop1



**Fig. 5** Verifica finale da Laptop0 e conferma del funzionamento di DNS e HTTP

**Ex 2 -** Un'azienda ha appena acquistato un nuovo sistema di videosorveglianza che utilizza la tecnologia IP. Le telecamere sono CCTV (Closed Circuit TeleVision) e perciò le immagini viaggiano in LAN per arrivare al server di registrazione, che NON va su Internet, ed utilizza un software dedicato per salvare le registrazioni.

Utilizzando il modello ISO/OSI, descrivi cosa avviene nei livelli della rete e come essi lavorano insieme per consentire la trasmissione delle immagini dalle telecamere al server di registrazione.

### Layer 1 - Fisico

I dati video vengono convertiti in segnali elettrici che viaggiano nei cavi di rete o attraverso il wi-fi, dalla telecamera al server di registrazione.

### Layer 2 - Data link

I pacchetti vengono inviati dall'indirizzo MAC delle telecamere all'indirizzo MAC del server.

### Layer 3 - Network

I pacchetti viaggiano nella rete LAN usando gli indirizzi IP, venendo instradati dalla telecamere al server

### Layer 4 - Trasporto

I dati vengono divisi in segmenti e inviati tramite protocollo TCP o UDP(piu comune nei video live). Il server rimette insieme i segmenti per ottenere il flusso video.

**Layer 5 - Sessione**

La telecamere stabilisce una connessione con il server, finche è attiva i dati (immagini/video) vengono inviati in tempo reale.

**Layer 6 - Presentazione**

I dati vengono codificati in un formato specifico cosi da poter essere letti correttamente dal server

**Layer 7 - Applicazione**

La telecamera invia il video tramite un protocollo (e.g. RTSP), il server lo riceve e lo visualizzo o registra in tempo reale.