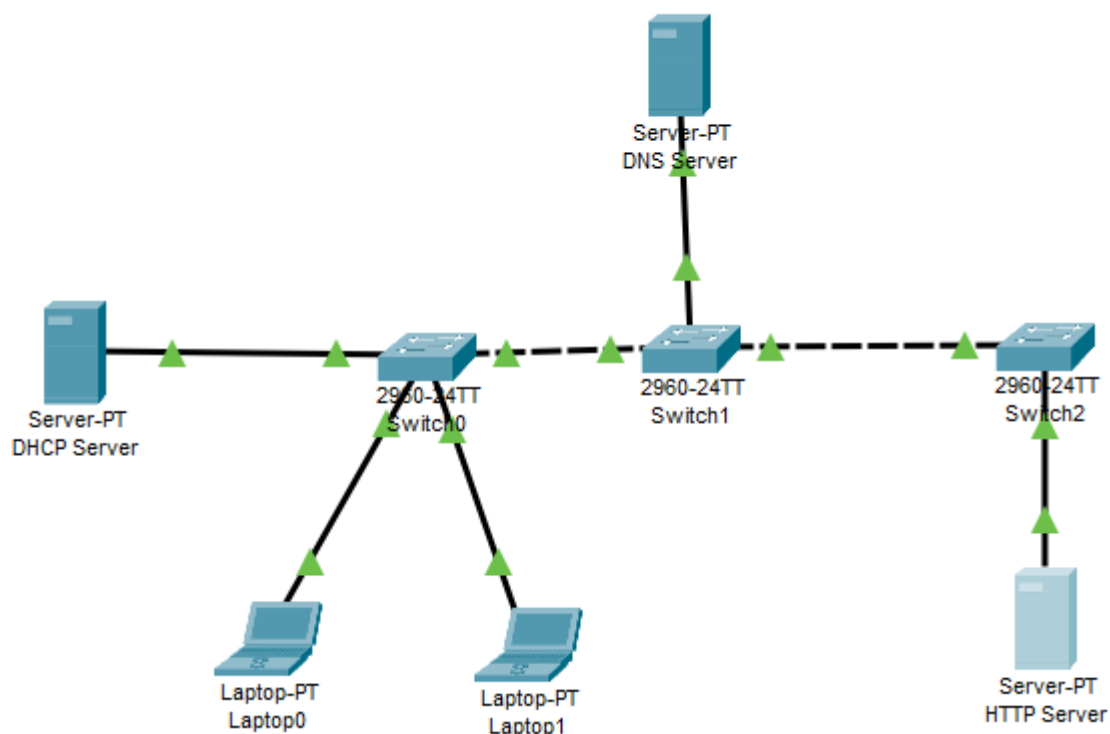


Gabriele Di giampietro

Report esercitazione creazione di rete con configurazione di un servizio DHCP, un servizio DNS e un servizio http.

La nostra esercitazione di oggi consiste nel creare una rete più complessa, aggiungendo e simulando alcuni dei servizi applicativi quali HTTP, DNS e DHCP.

La nostra rete è composta da 3 server (DHCP-DNS-HTTP), 3 switch e 2 laptop.



Nella prima fase di sviluppo della nostra rete andiamo a configurare tutti i server partendo dal Server DHCP: andiamo nella sezione “services” e disattiviamo tutte le funzioni che a noi non occorrono, poi selezionando la stringa DHCP andiamo a configurare da subito lo Starter ip address così da poter scegliere la nostra linea di partenza, dopo avere ovviamente impostato il servizio DHCP su on, inoltre impostiamo anche l’indirizzo ip del nostro DNS Server che utilizzeremo nella fase successiva.

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: 192.168.1.4

Start IP Address: 192 168 1 0

Subnet Mask: 255 255 255 0

Maximum Number of Users: 255

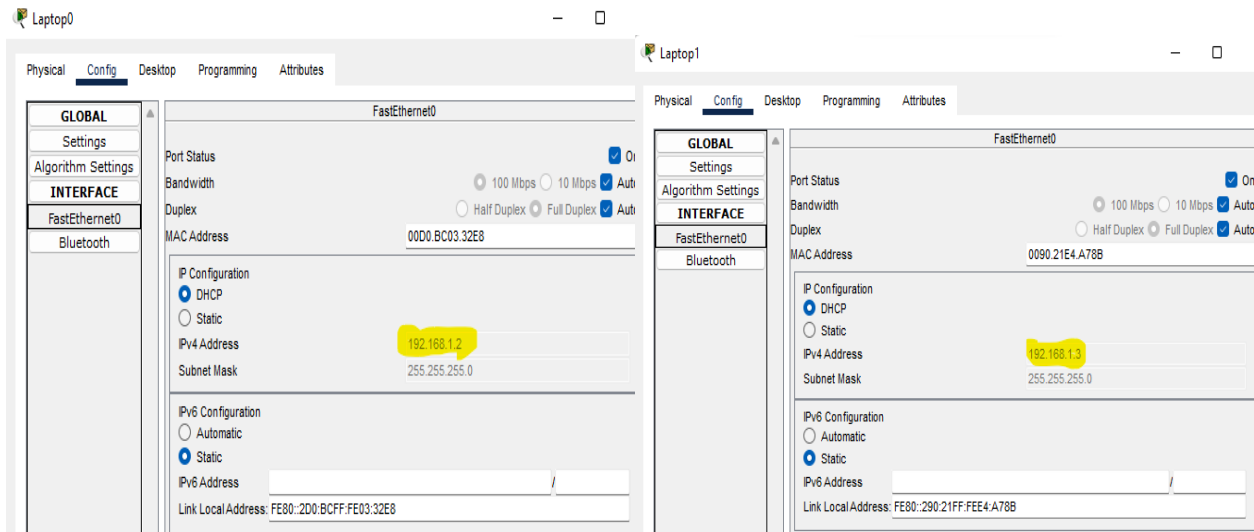
TFTP Server: 0.0.0.0

WLC Address: 0.0.0.0

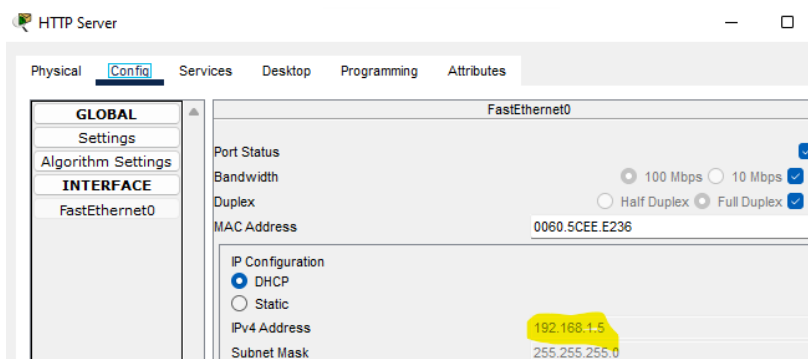
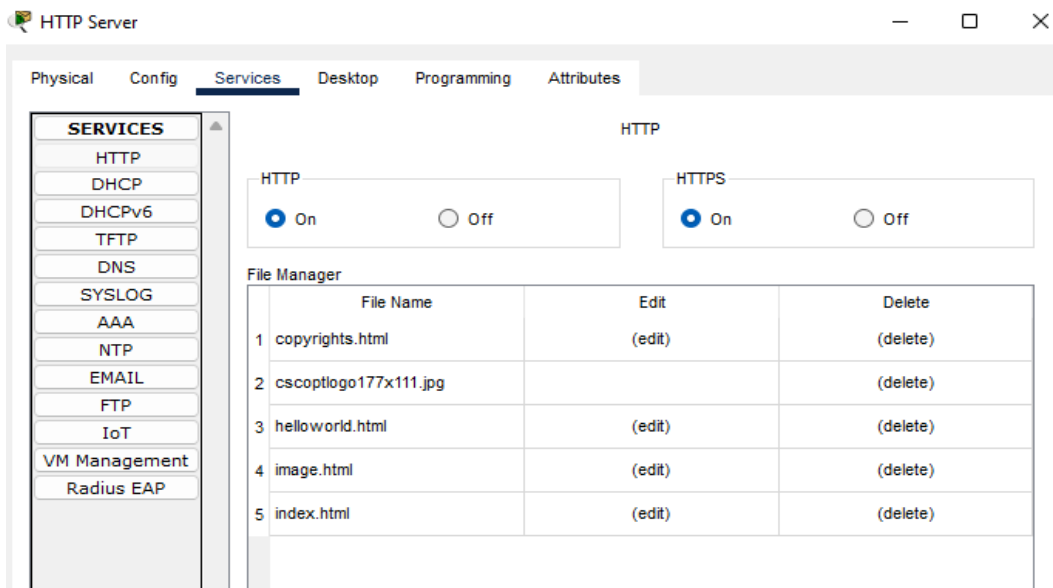
Add Save Remove

Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP Server	WLC Address
serverPool	0.0.0.0	192.168....	192.168....	255.255....	255	0.0.0.0	0.0.0.0

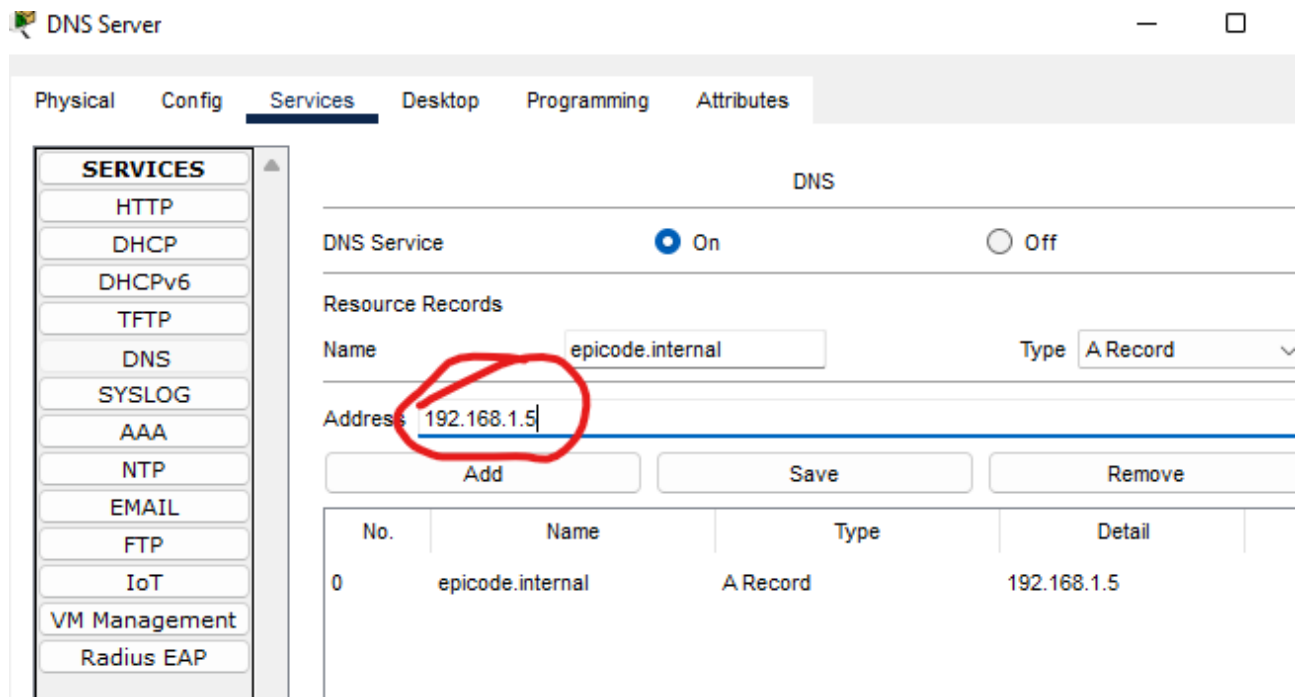
Dopo aver impostato il server DHCP e configurando anche il suo indirizzo ip: 192.168.1., passiamo alla verifica del corretto funzionamento del server sui due Client che sono i due Laptop, i quali attraverso il servizio del DHCP gli vengo assegnati due indirizzi ip automaticamente, come vediamo evidenziato in giallo nelle figure seguenti.



Nella fase successiva ho configurato il server HTTP, entrato nella funzione services e nella stringa HTTP attivandone la funzione impostando entrambi i bottoni di http e https su on, ovviamente anche qui l'indirizzo ip 192.168.1.5 è stato assegnato automaticamente dal server DHCP.



Siamo passati poi alla configurazione del server DNS, registriamo un record che ci faccia raggiungere attraverso l'http un sito che abbiamo chiamato epicode.internal: entrando sempre nella sezione services e nella stringa DNS impostiamo il nostro indirizzo e nella sezione address inseriamo l'ip del server http così come vediamo nella figura seguente cerchiato in rosso, mentre nella riga sottostante vediamo il nostro record salvato.



Infine per verificare che la nostra rete svolga il suo lavoro, cioè che appunto utilizzando una ricerca browser di uno dei due laptop riusciamo a raggiungere il sito epicode.internal. Confermando la funzione del server DNS, trovando infatti la nostra denominazione epicode.internal attraverso la comunicazione con il server http come possiamo vedere nella figura.

