

Report M1W2D5

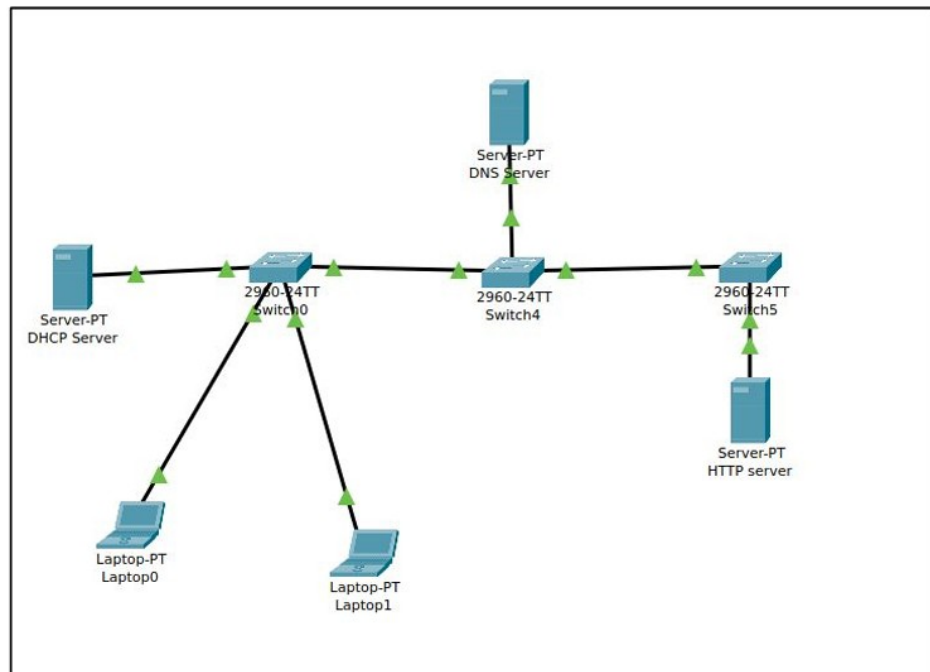
Esercizio:

- Configurazione di un servizio DHCP
- Configurazione di un servizio DNS
- Configurazione di un servizio HTTP

Lo studente dovrà:

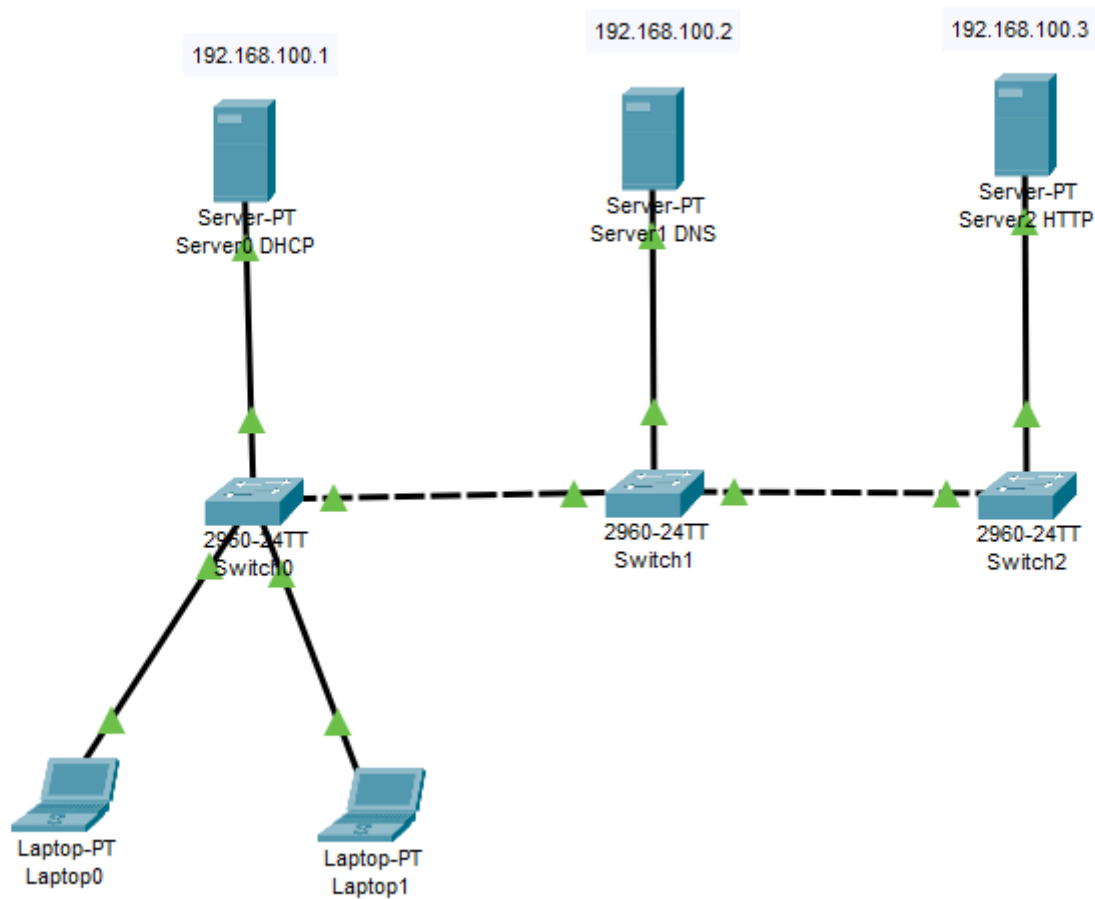
1. Configurare almeno 2 client in modo tale da ricevere IP dal server DHCP
2. Configurare un «record A» sul server DNS in modo tale da associare il nome «epicode.internal» all'IP del server HTTP
3. Fare ipconfig dai due client
4. Fare un test per controllare se il DNS mi risolve correttamente epicode.internal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

Architettura target:



PROGETTAZIONE DELLA RETE:

Il primo passo consiste nel progettare la rete inserendo le macchine necessarie e collegandole opportunamente; successivamente assegno ai server un indirizzo IP statico e per chiarezza lo segno come nota.



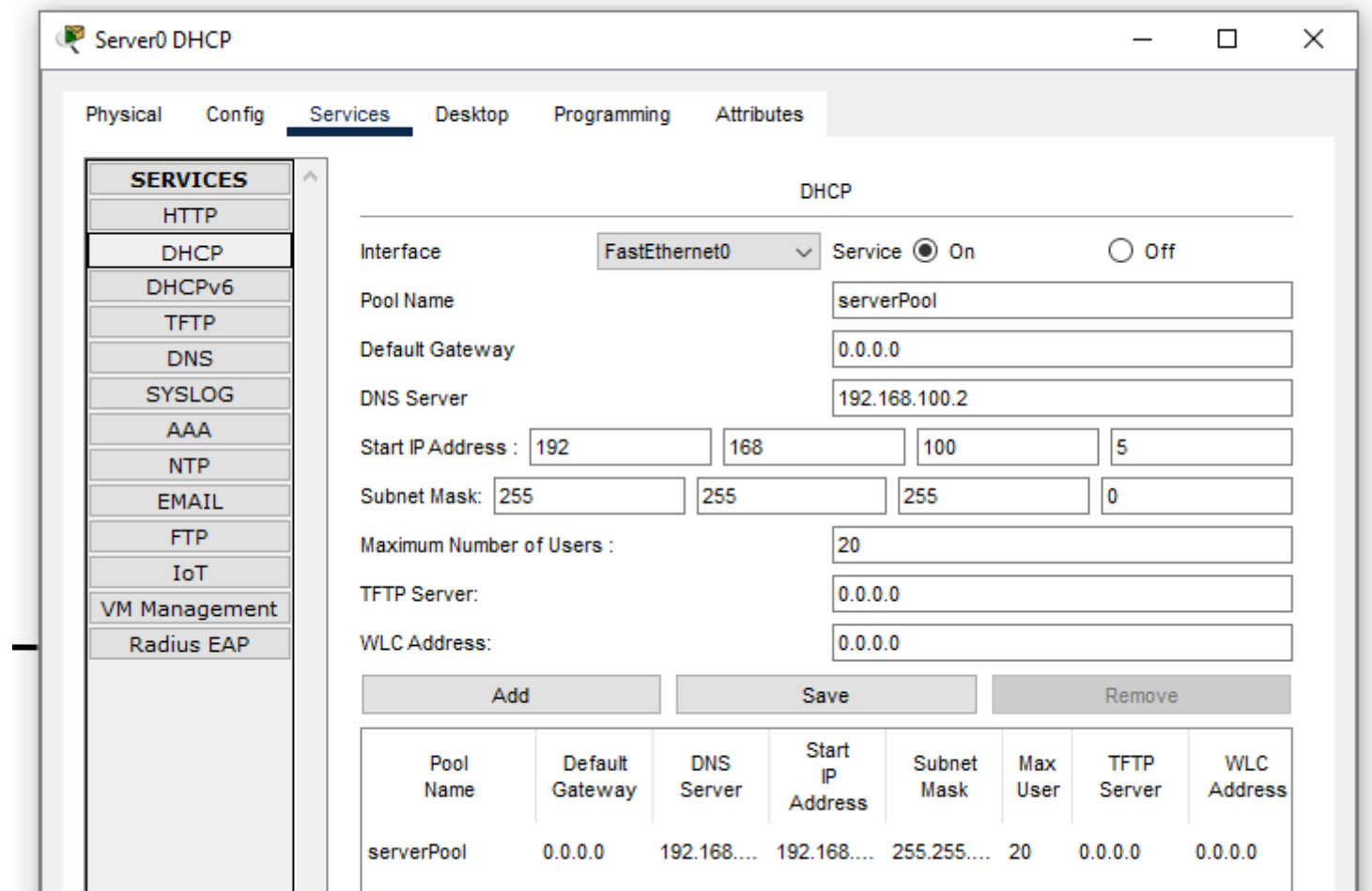
Consegna 1

CONFIGURAZIONE SERVIZIO DHCP:

Cercando tra le opzioni del server ho trovato il servizio DHCP, è spento e non configurato.

Conoscendo già l'IP che ho assegnato al server DNS posso completare la configurazione, facendo attenzione allo Start IP Address: partendo da 192.168.100.5 e non da 192.168.100.0 sono sicuro di non rischiare conflitti assegnando come IP dinamico uno statico già utilizzato.

Infine devo ricordarmi di attivare il servizio.



Server0 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: 0.0.0.0

DNS Server: 192.168.100.2

Start IP Address: 192 168 100 5

Subnet Mask: 255 255 255 0

Maximum Number of Users: 20

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....	20	0.0.0.0	0.0.0.0

Consegna 2:

CONFIGURAZIONE SERVIZIO DNS:

Come il precedente servizio, anche il DNS deve essere trovato nella lista di servizi del suo server dedicato e attivato.

La configurazione è semplice: inserisco il nome “epicode.internal” richiesto dall’esercizio nell’apposito campo, controllo che il tipo sia quello corretto “A Record” e inserisco l’indirizzo IP che ho scelto per il server HTTP prima di premere aggiungi e completare la configurazione.

The screenshot shows the 'Server1 DNS' configuration window. The 'Services' tab is selected, displaying a list of services on the left and the DNS configuration on the right. The DNS service is turned 'On'. A resource record is added with the name 'epicode.internal', type 'A Record', and address '192.168.100.3'.

No.	Name	Type	Detail
0	epicode.internal	A Record	192.168.100.3

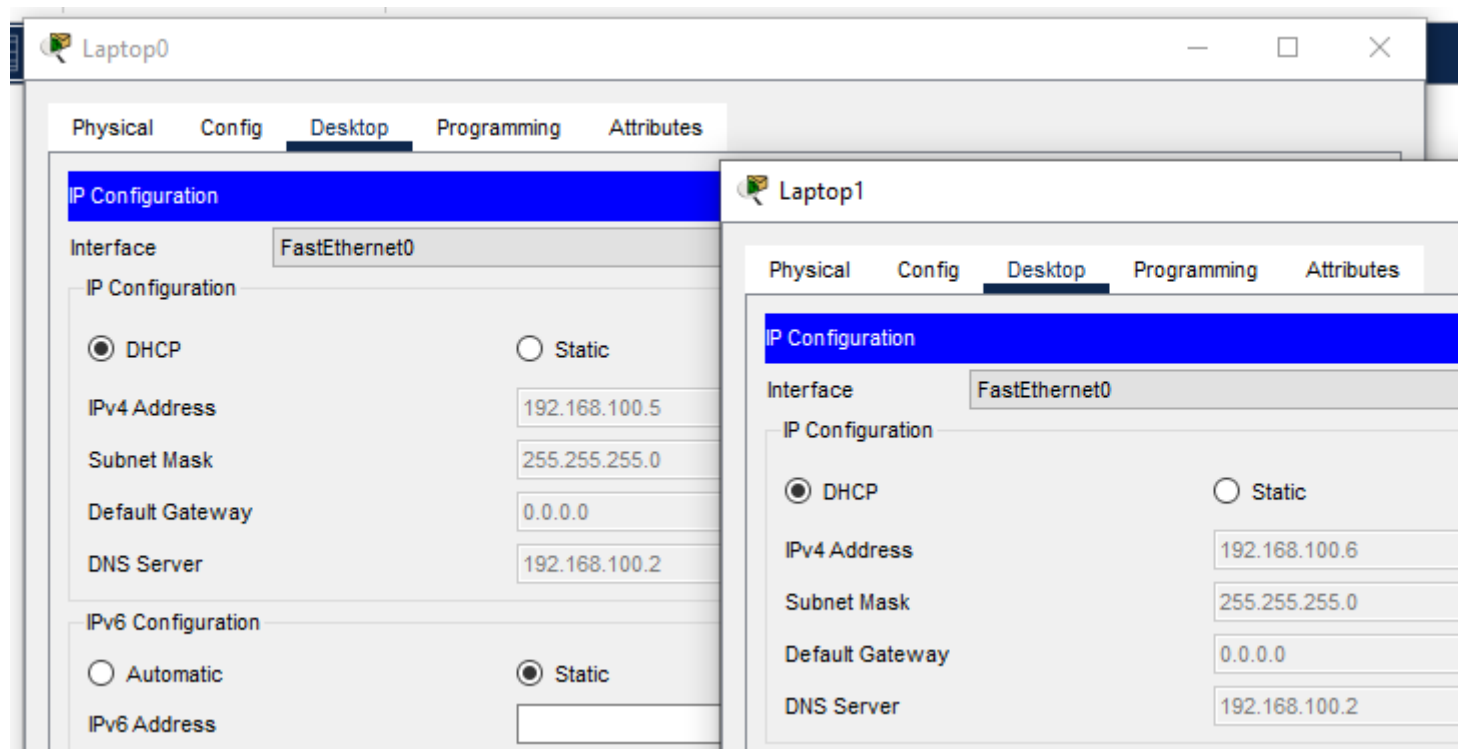
Consegna 3:

VERIFICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL SERVER DHCP:

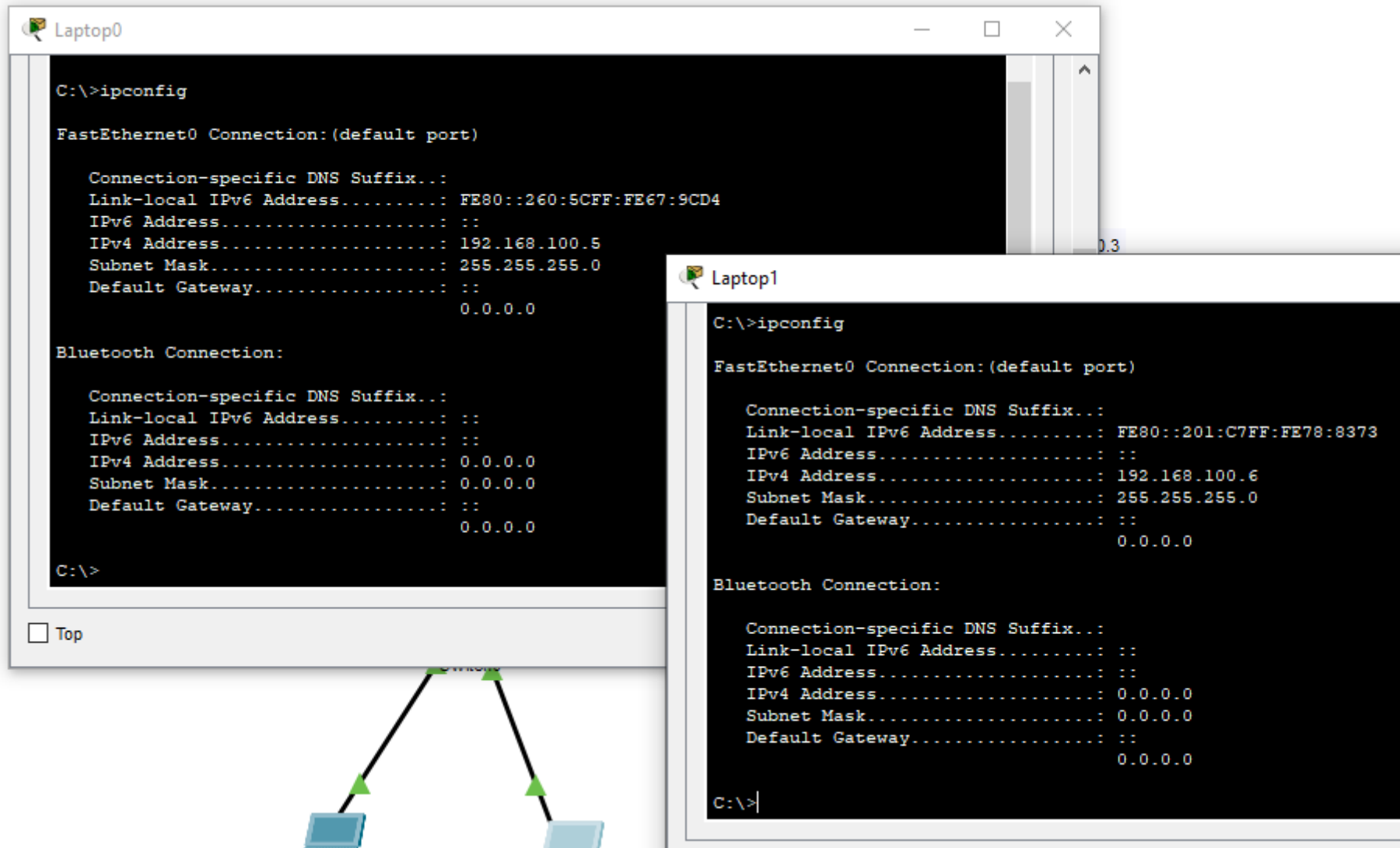
Innanzitutto devo configurare i PC client in modo che si facciano assegnare un indirizzo IP dal server DHCP, questo è relativamente facile da fare selezionando l'opzione DHCP invece di quella statica.

La macchina farà una richiesta al server e dopo qualche secondo le viene assegnato un IP congruo alle impostazioni che avevamo dato.

Se ci sono valori strani una delle cause è l'attivazione prematura dell'opzione DHCP, per esempio prima che la connessione sia verde o prima ancora di aver configurato il server.



Otengo un'ulteriore conferma (e completo la consegna) lanciando il comando "ipconfig" dal prompt dei comandi:

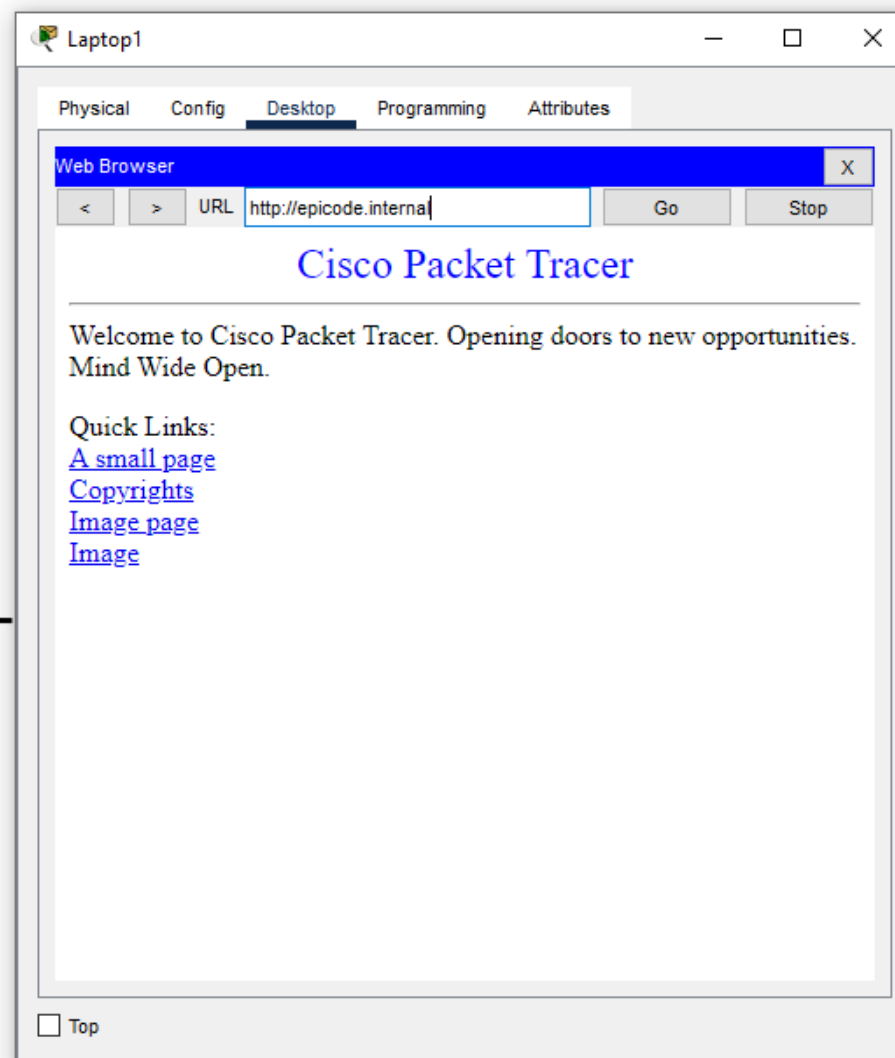
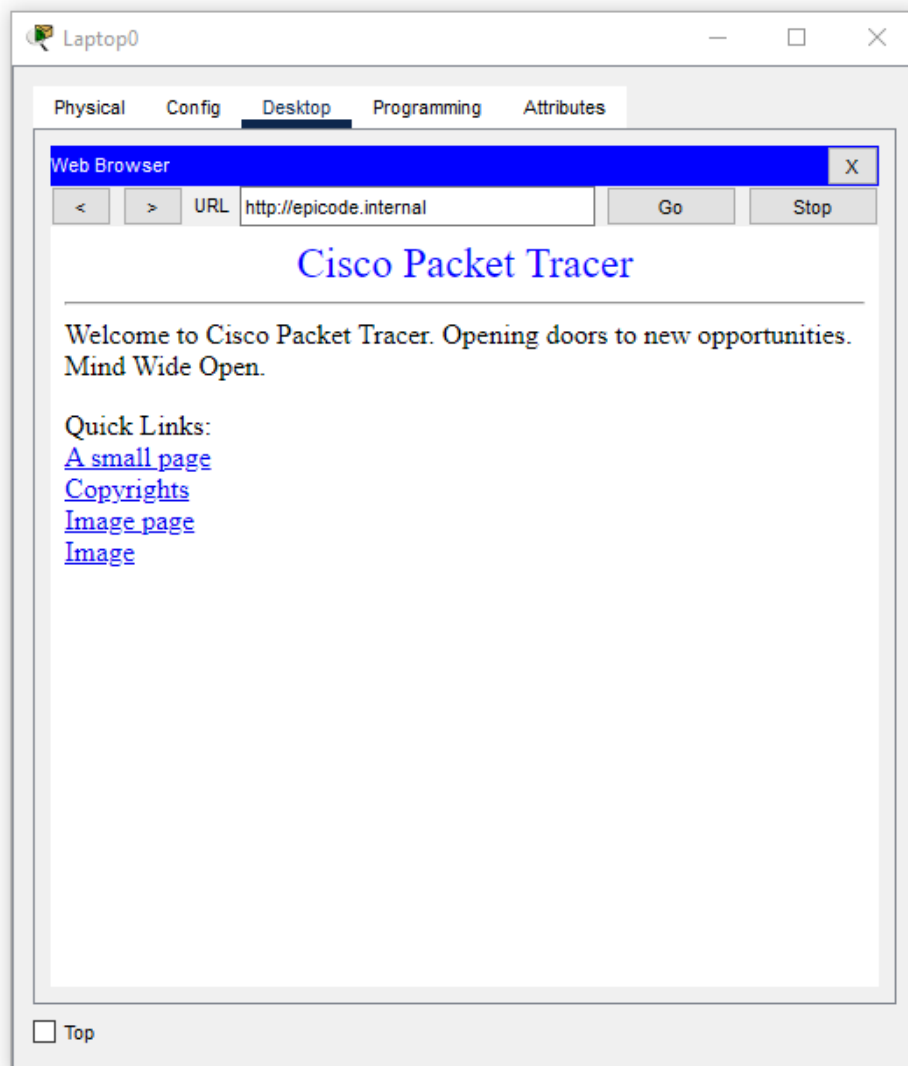


Consegna 4:

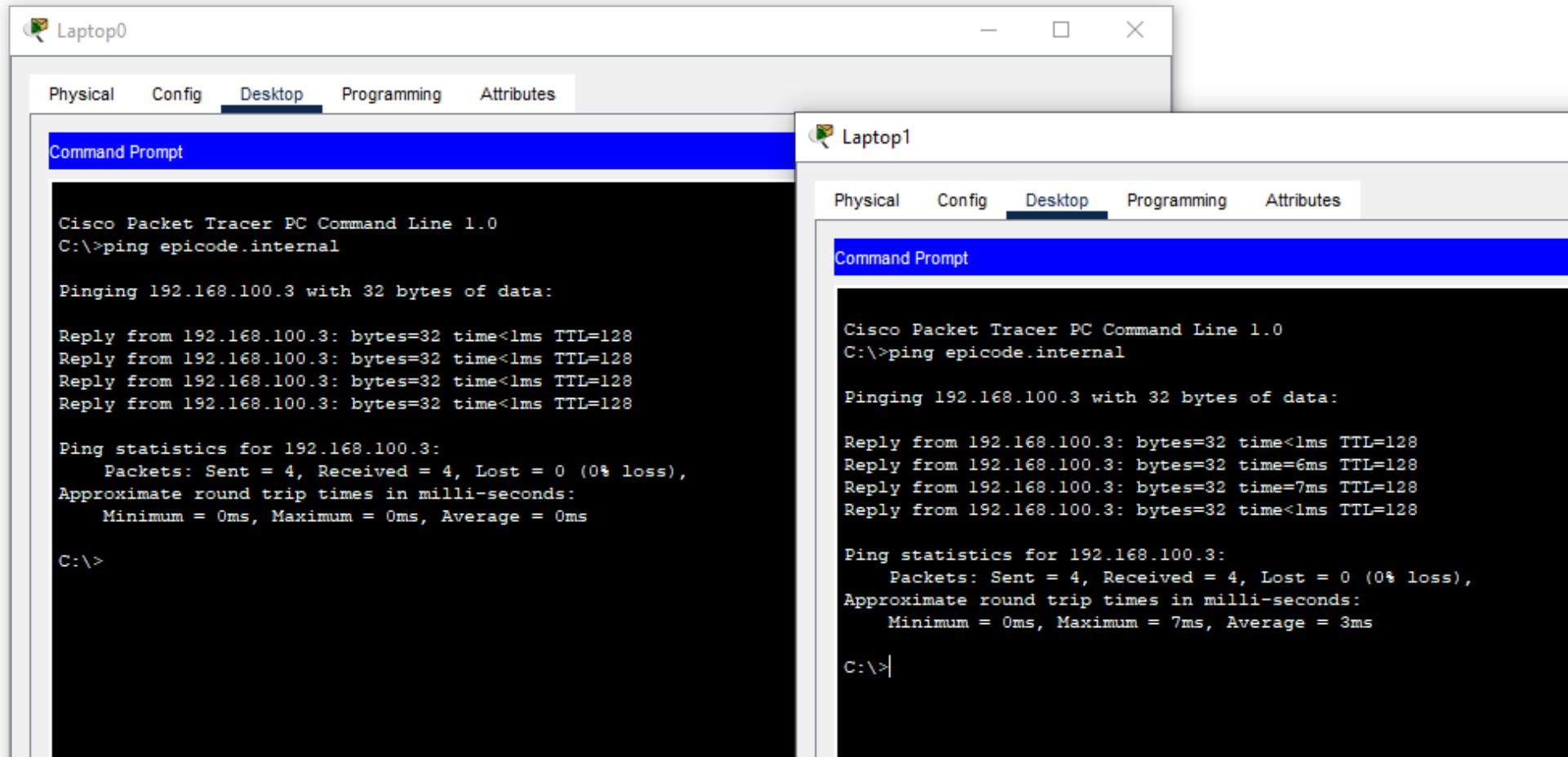
VERIFICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL SERVER DNS:

Questo può essere fatto in due modi:

utilizzando il **web browser** del computer sul simulatore e scrivendo “epicode.internal” nella barra degli indirizzi



utilizzando il comando “**ping**” scrivendo il nome che abbiamo assegnato con i DNS piuttosto che l’indirizzo IP del server HTTP
...sperando che si intendesse questo per “chiedendo la risoluzione da un client”



CONCLUSIONI:

La lettura delle consegne è stata criptica di primo acchito, per fortuna mano a mano che le varie impostazioni venivano spulciate i dubbi si sono sciolti come neve al sole.

A parte quello “chiedendo la risoluzione da un client” che rimane come ghiaccio in montagna che ti guarda male e vuole spezzarti una gamba anche se sta al sole.

Ho dovuto rifare la rete una seconda volta perché la prima forse avevo giocato troppo con le impostazioni e il DNS non sembrava funzionare a dovere, altre due ipotesi sono il fatto che avessi impostato come gateway il server HTTP oppure che avessi dato come IP statici gli indirizzi 192.168.1.X