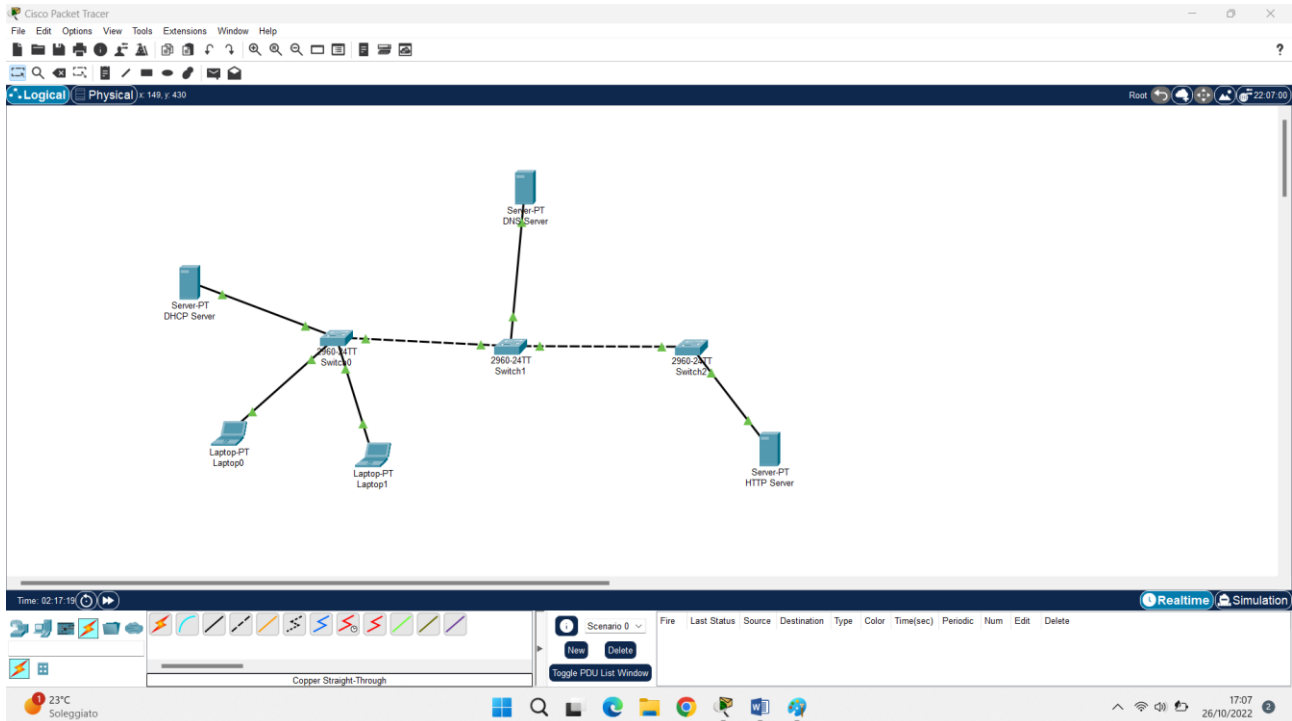


Come configurare una rete con server DNS ,DHCP e HTTP.

1. Configurare il server DHCP

Per prima cosa vanno collocati i laptop, i server e gli switch:



Va configurato il server DHCP come possiamo vedere nell' immagine seguente:

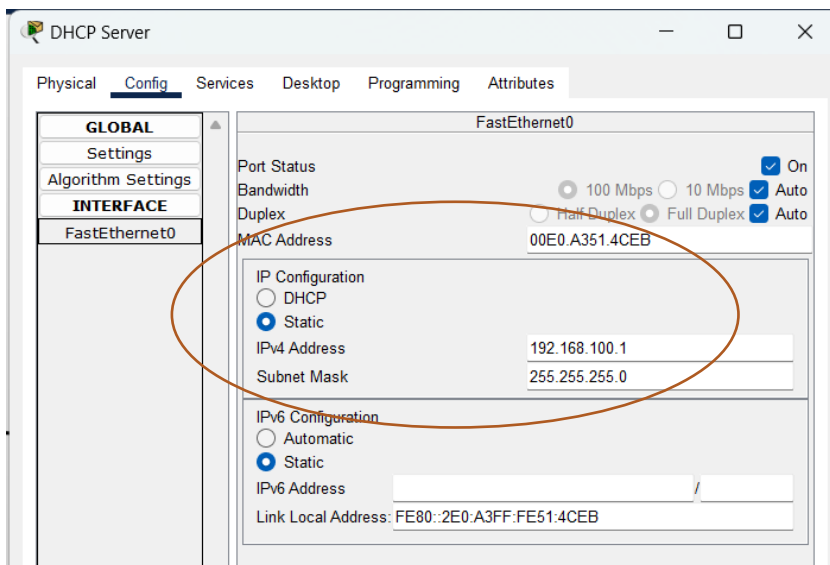
The screenshot shows the 'DHCP Server' configuration window. The 'Services' tab is selected, and the 'DHCP' service is enabled. The configuration details are as follows:

- Interface: FastEthernet0
- Service: ☒ On
- Pool Name: serverPool
- Default Gateway: 0.0.0.0
- DNS Server: 192.168.100.4
- Start IP Address: 192.168.100.0
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Maximum Number of Users: 255
- TFTP Server: 0.0.0.0
- WLC Address: 0.0.0.0

Buttons: Add, Save, Remove

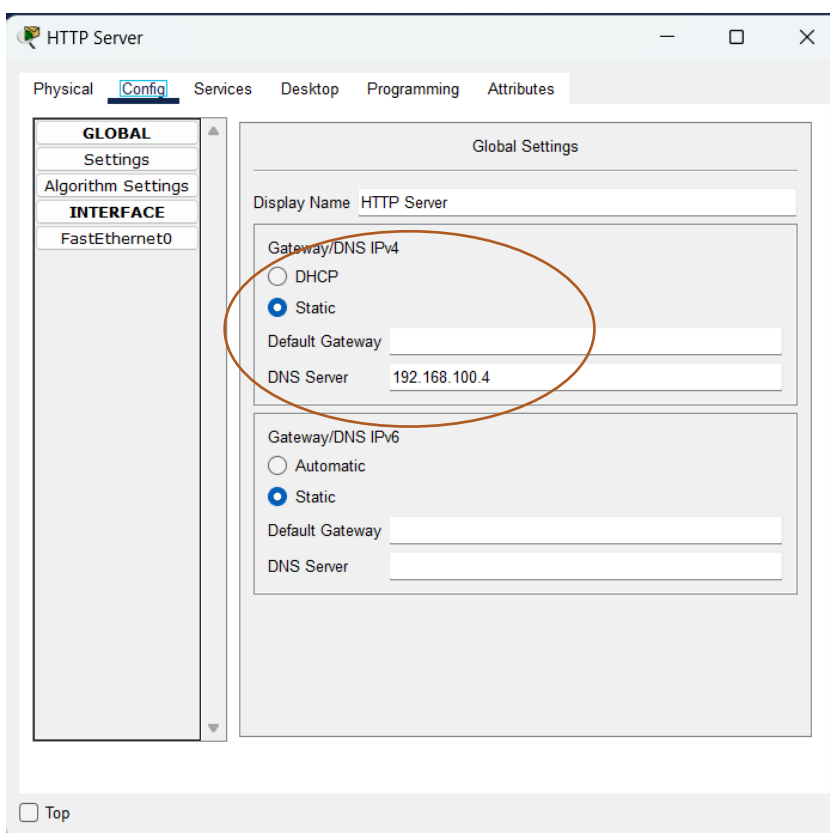
Pool Name	Default Gateway	DNS Server	Start IP Address	Subnet Mask	Max User	TFTP Server	WLC Address
serverPool	0.0.0.0	192.16...	192.16...	255.25...	255	0.0.0.0	0.0.0.0

Si imposta prima di tutto l' IP del DNS server, poi va assegnata la sottorete su "Start IP Address" con conseguente subnet mask e si clicca su "Save"; dopodiché andando su "Config" dovremo assegnare staticamente l'IP e la subnet mask al server DHCP (in questo caso 192.168.100.1)

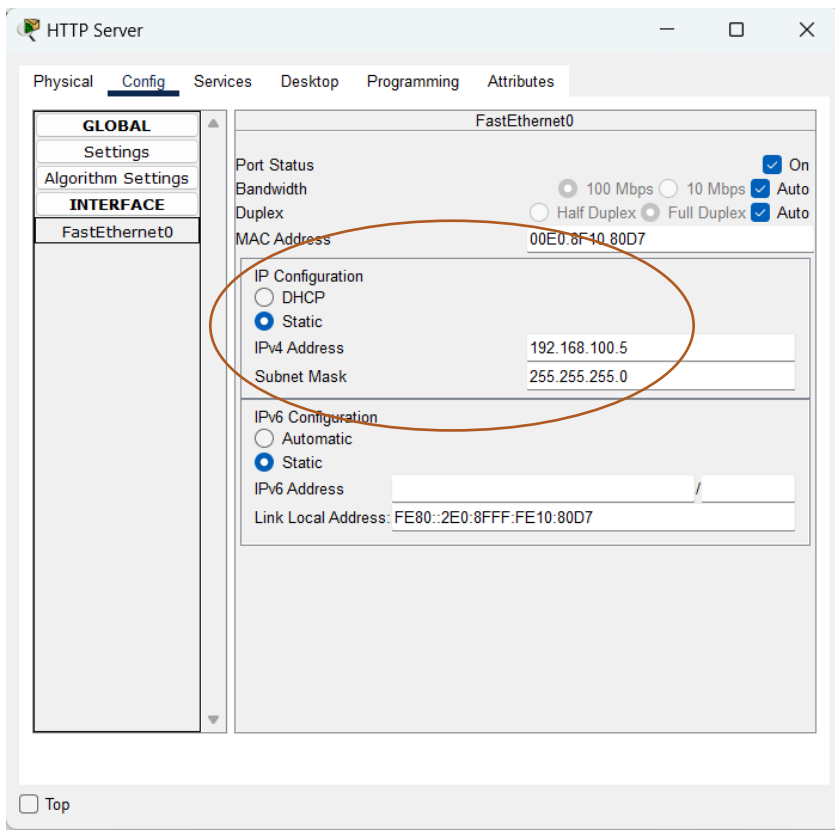


2. Configurare il server HTTP

Cliccando su "Config" e poi su "Settings", va assegnato l'IP che abbiamo deciso di dare in precedenza al server DNS:

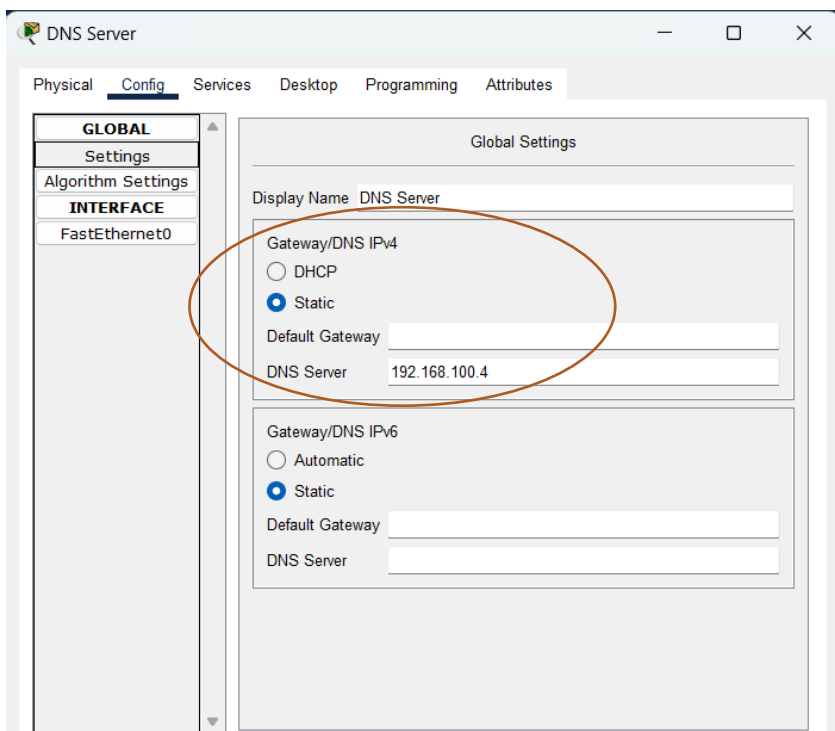


Cliccando poi su "FastEthernet0" assegniamo l'IP al server HTTP e la subnet mask:

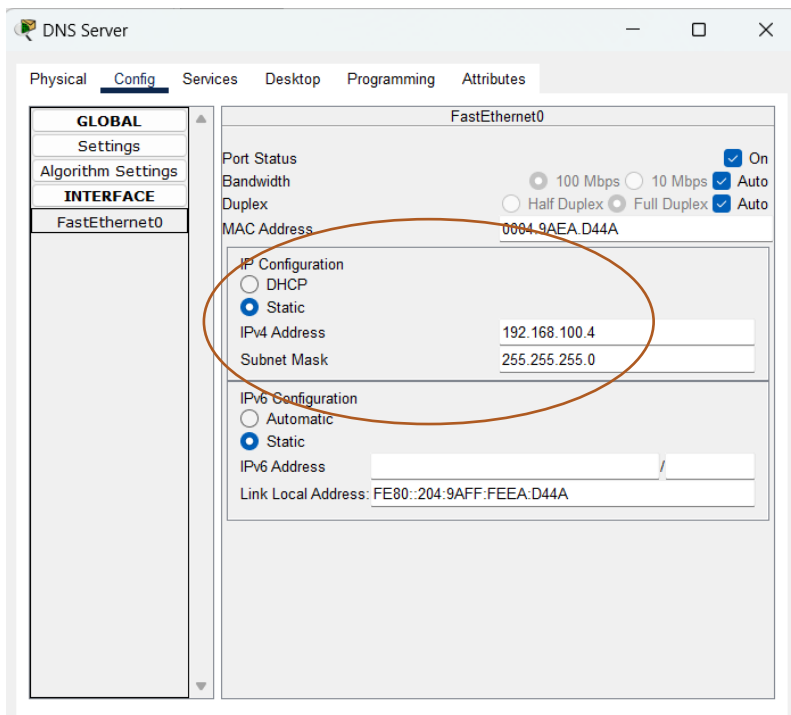


3. Configurare il server DNS

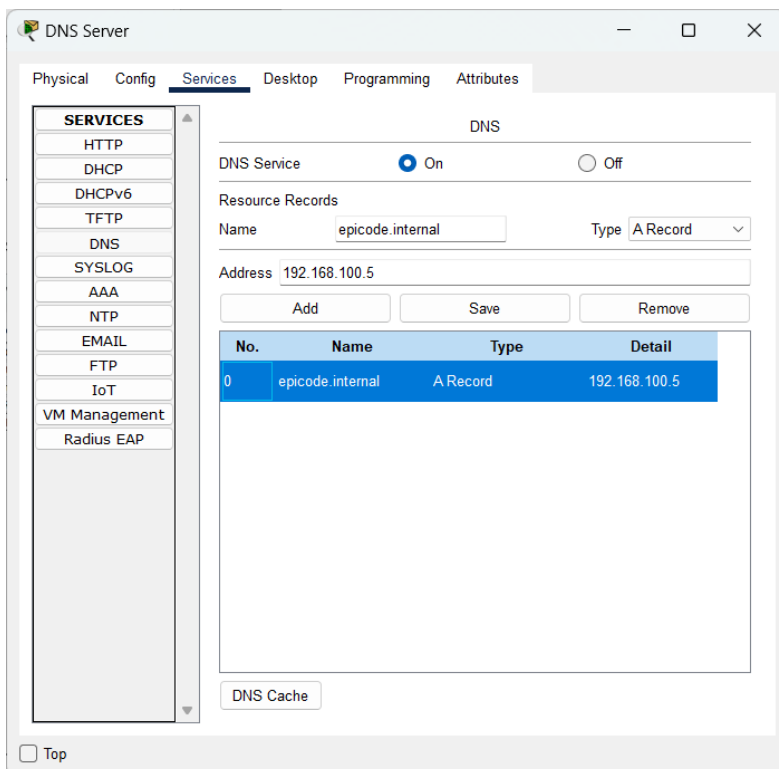
Cliccando sempre su “Config” e poi su “Settings”, inseriamo l’IP al server DNS (lo stesso che abbiamo messo anche agli altri, cioè 192.168.100.4):



Andando poi su “FastEthernet0” assegniamo staticamente l’ IP al server DNS, che naturalmente dovrà essere lo stesso che abbiamo usato per gli altri server, e la subnet mask:

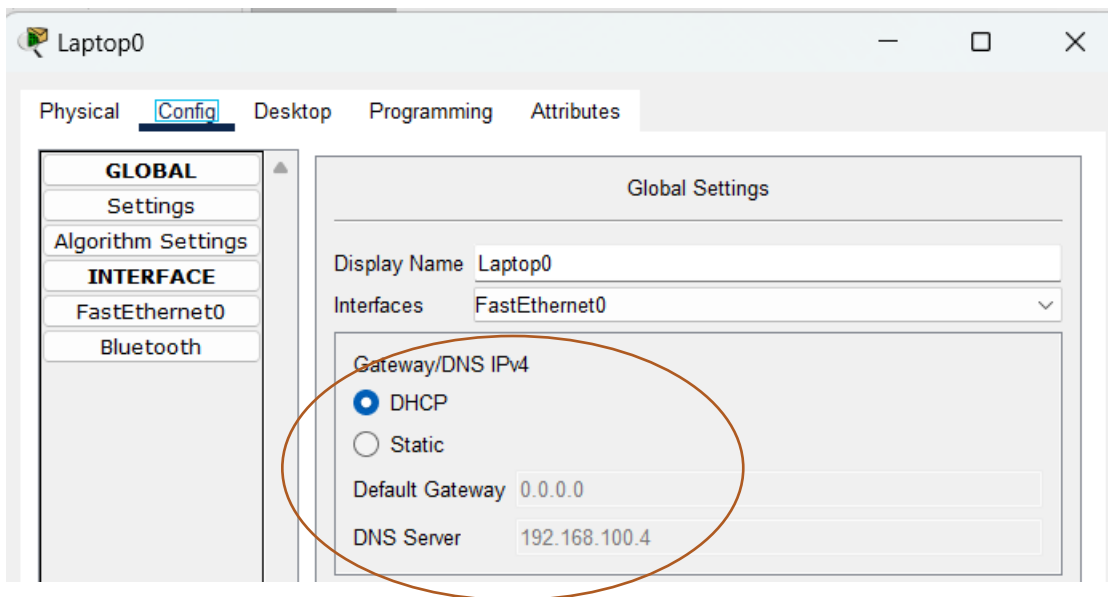


Cliccando poi su “Services” e su “DNS” nel menù a colonna di sinistra, impostiamo DNS Service su On e creiamo un A Record chiamandolo “epicode.internal” a aggiungendo l’IP del server HTTP così da dar modo al DNS di tradurre il nome di dominio in Indirizzo IP; per ultimo clicchiamo su “Save”:

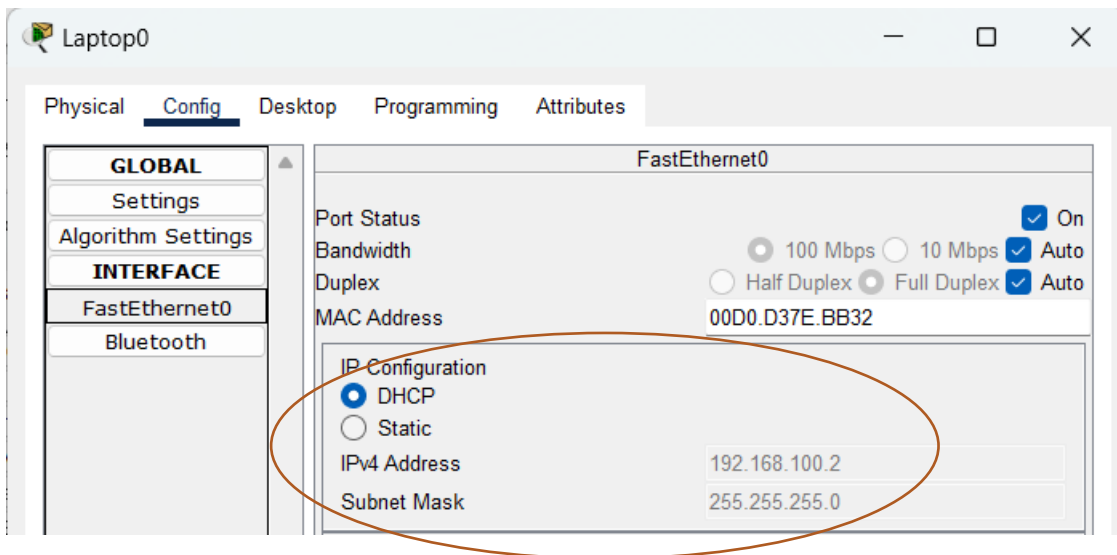


4. Configurare IP dinamici ai client

Selezionando uno dei 2 laptop, dobbiamo innanzitutto impostare l’IP del server DNS mettendo la spunta su DHCP così da assegnarlo automaticamente:



Stessa cosa per l'IP del laptop, andiamo su "FastEthernet0" e, sotto la voce IP Configuration, spuntiamo DHCP così da assegnare l'IP dinamico all' host:



5. Test

Clicchiamo su uno dei 2 Laptop, andiamo su Desktop, Command Prompt e lanciamo il comando ipconfig:

```
C:\>ipconfig

FastEthernet0 Connection: (default port)

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Link-local IPv6 Address . . . . .: FE80::202:16FF:FE14:3BCA
    IPv6 Address . . . . .: ::
    IPv4 Address . . . . .: 192.168.100.3
    Subnet Mask . . . . .: 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .: ::
                                0.0.0.0

Bluetooth Connection:

    Connection-specific DNS Suffix...:
    Link-local IPv6 Address . . . . .: ::
    IPv6 Address . . . . .: ::
    IPv4 Address . . . . .: 0.0.0.0
    Subnet Mask . . . . .: 0.0.0.0
    Default Gateway . . . . .: ::
                                0.0.0.0
```

Sempre su uno dei 2 laptop andiamo su Desktop, Web Browser e cerchiamo “epicode.internal” sulla barra dell’URL:



Torniamo su Command Prompt e lanciamo il comando “nslookup epicode.internal” per vedere se il DNS traduce il nome di dominio in indirizzo IP:

