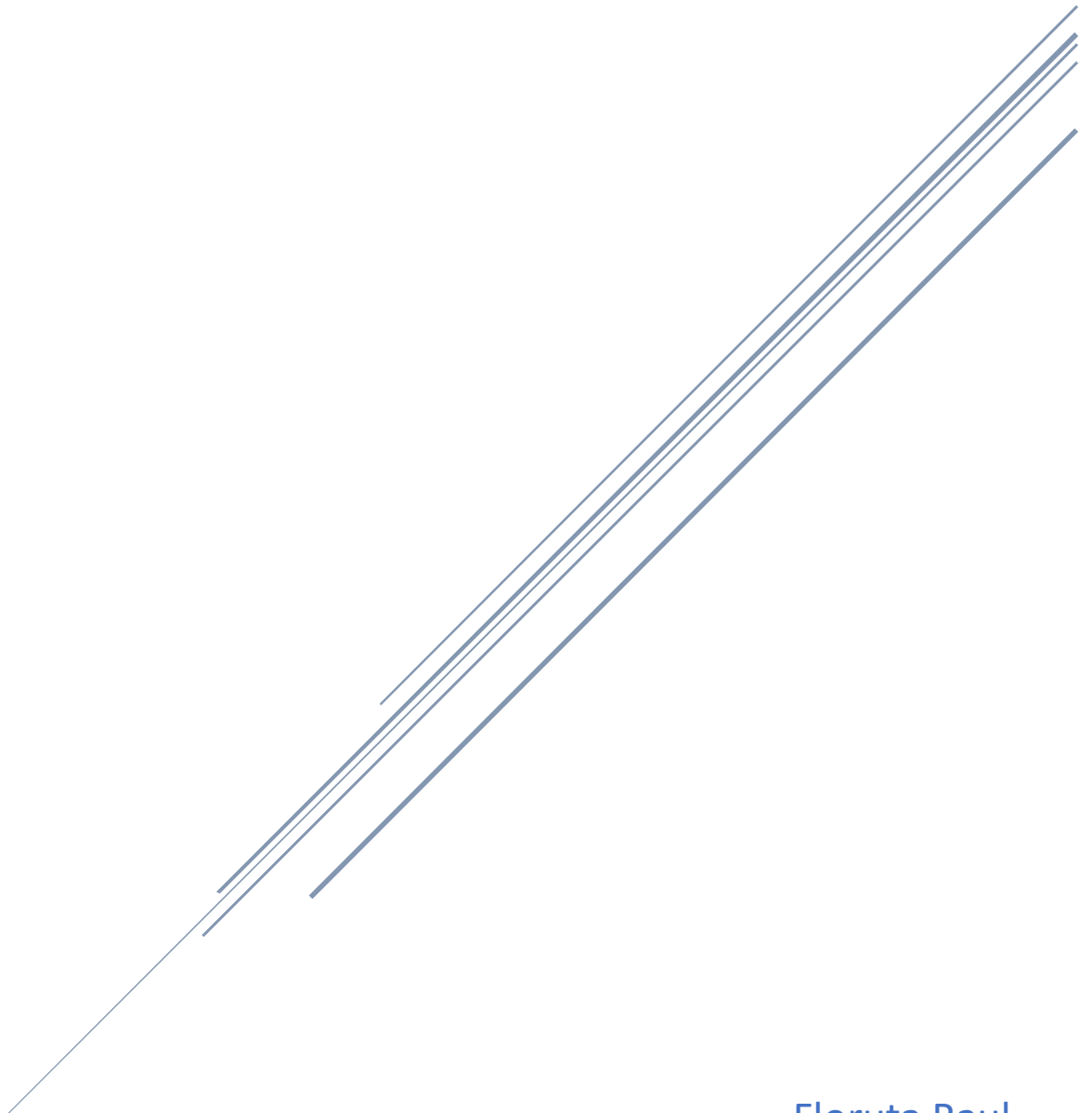


# PROIECT DE LABORATOR

Retele de calculatoare



Floruta Raul  
Anul II

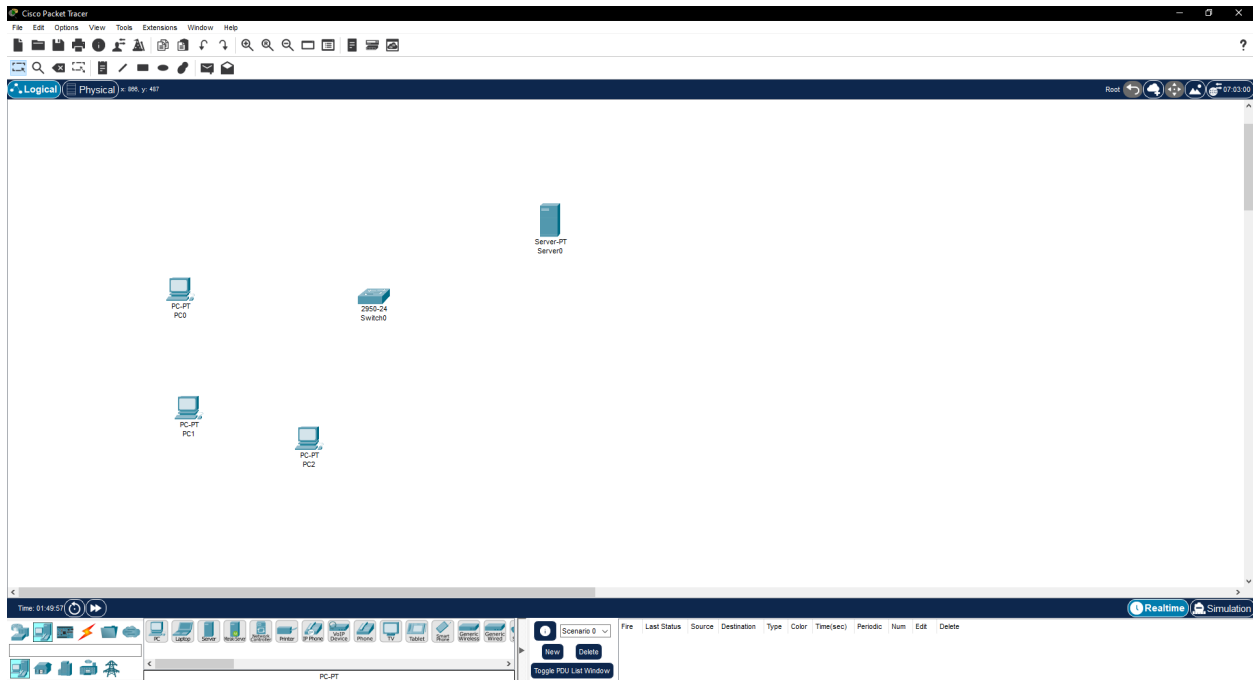
## Cuprins:

1. Configurarea unui server DNS.....	2
2. Configurarea unui server DHCP.....	6
3. Configurarea a unui server DHCP si DNS.....	10

# 1. Configurarea unui server DNS

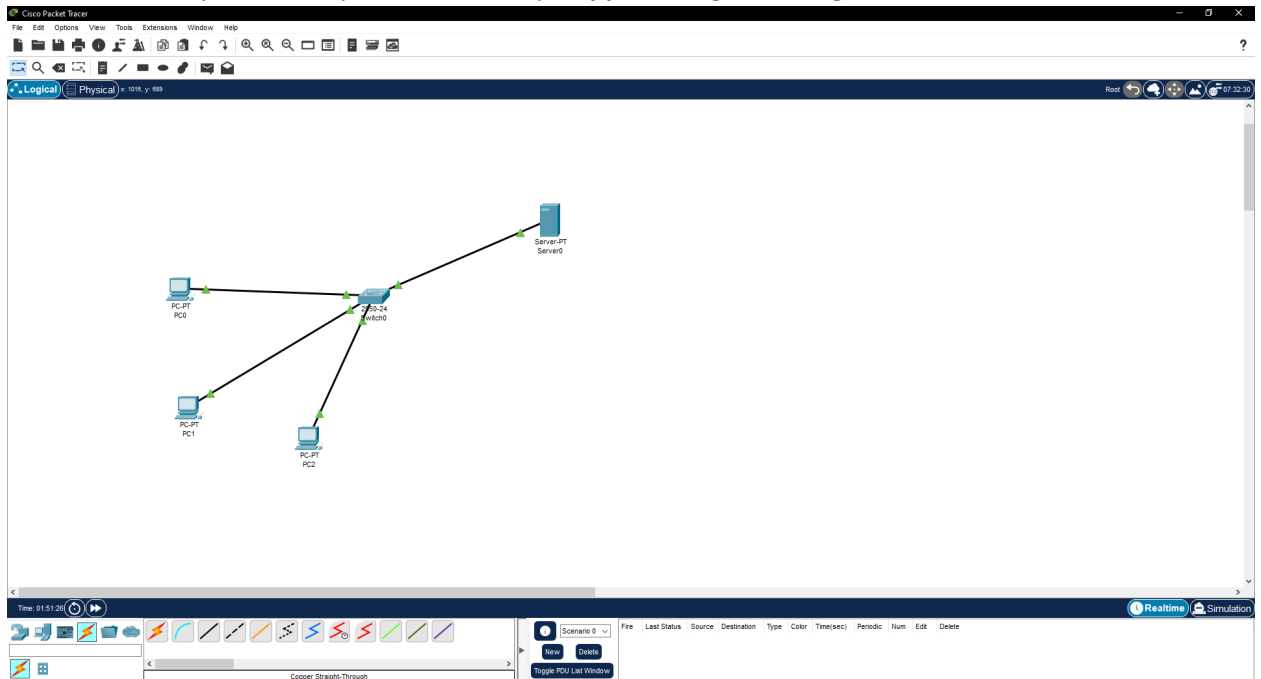
Pentru configurarea unui server DNS sunt necesare urmatoarele componente:

- 2 calculatoare de tip generic
- 1 Switch
- 1 Server

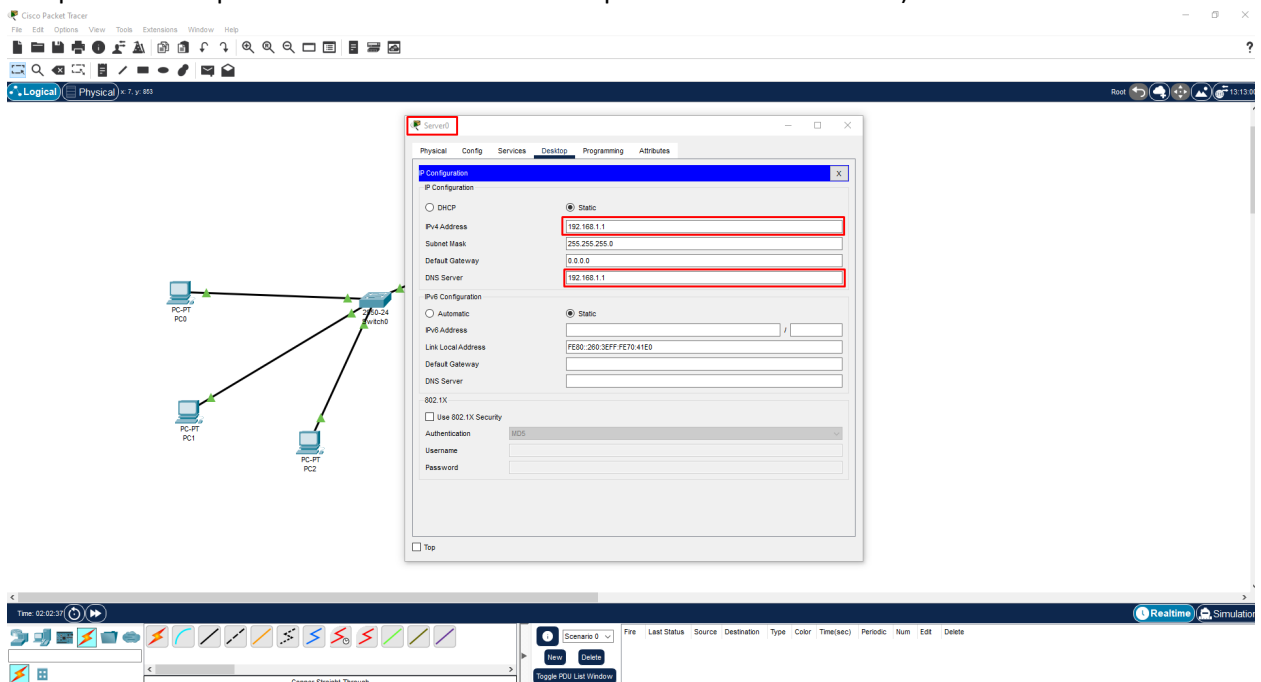


## Configurarea rețelei:

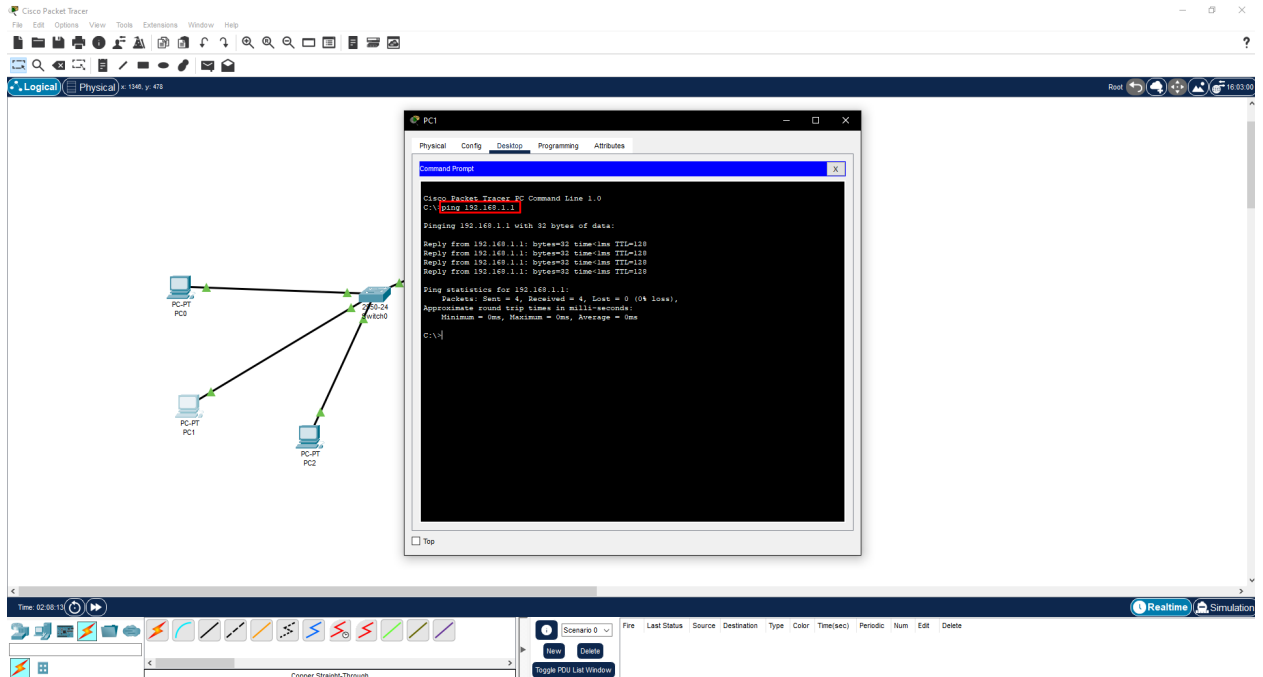
### 1. Conectarea componentelor prin cabluri de tip **Copper Straight-Through**:



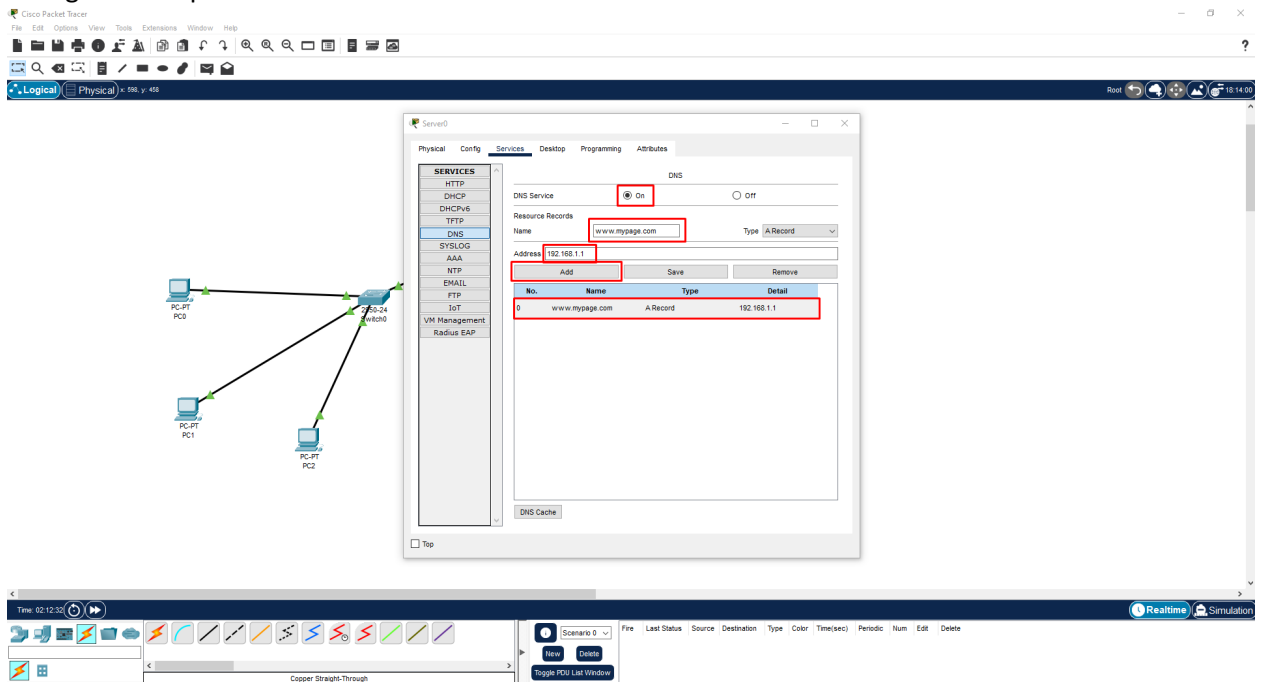
### 2. Setarea IP-ului Serverului si a PC-urilor cu IP-ul "**192.168.1.x**" unde **x** reprezinta un numar ce variaza de la 0 componenta la alta (setarea se face prin accesarea sectiunii **Desktop** a fiecarei componente iar apoi introducerea IP-urilor in campurile **IPv4** si **DNS Server**):



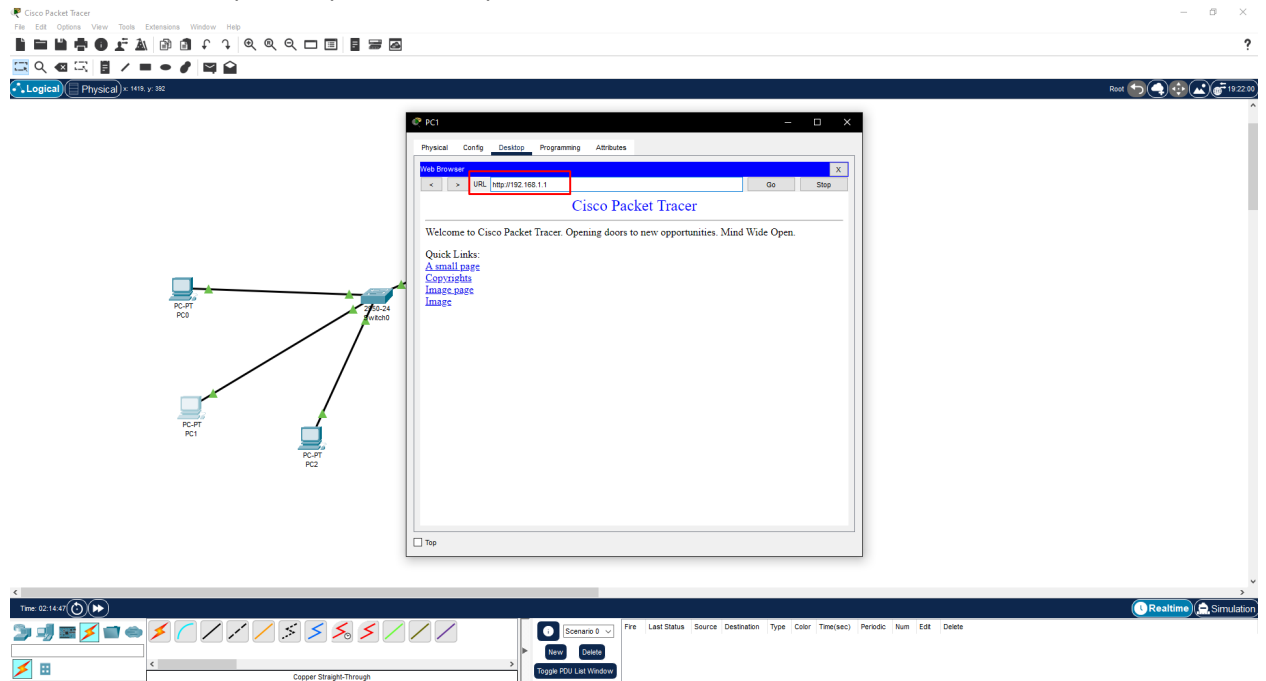
3. Verificarea conexiunii PC-urilor cu Serverul cu ajutorul **Command Prompt**-ului al unui PC (apasam pe **PC > Desktop > Command Prompt**) iar apoi introduce comanda “ping 192.168.1.1” (IP-ul utilizat in comanda este cel al Serverului):



4. Configurarea serverului **DNS** prin accesarea **Serverului > Services > DNS**, activarea serviciul DNS, completarea campului “Name” (numele dorit) si al campului “Address” (IP-ul serverului) iar apoi adaugarea componentei in lista:



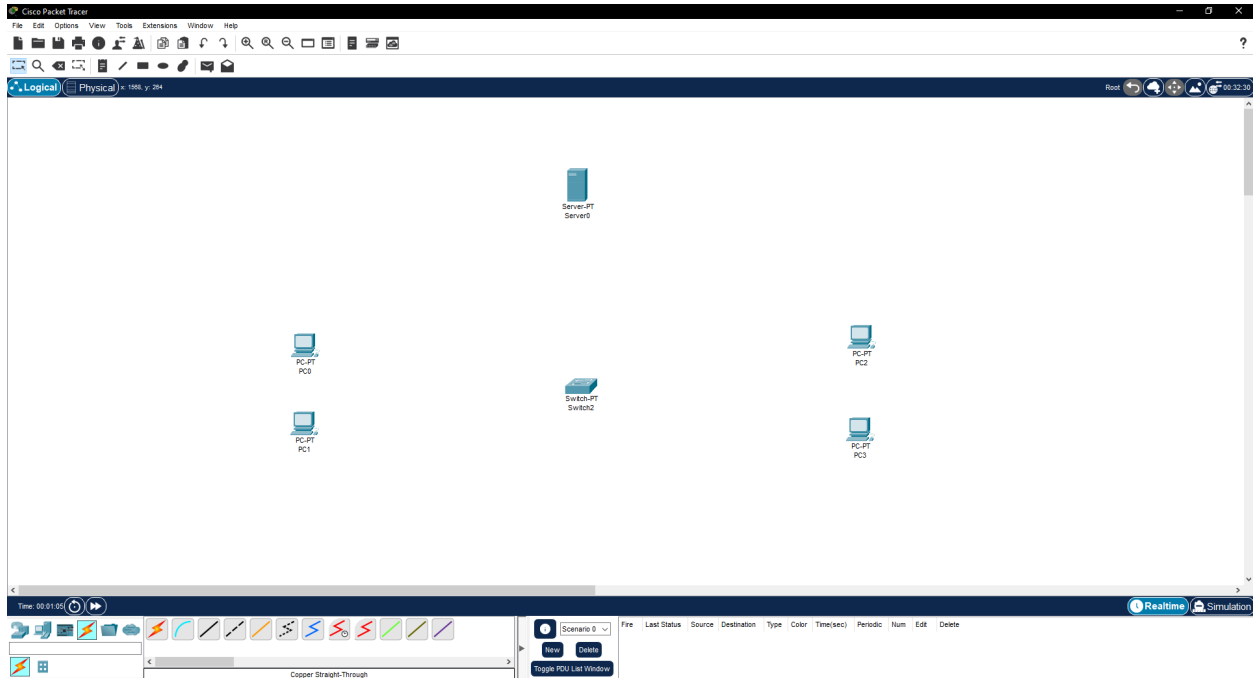
5. Verificarea functionalitatii conexiunii DNS se face prin accesarea unui **PC din retea > Desktop > Web Browser** iar apoi completarea campului "URL" cu adresa aleasa de noi:



## 2. Configurarea unui server DHCP

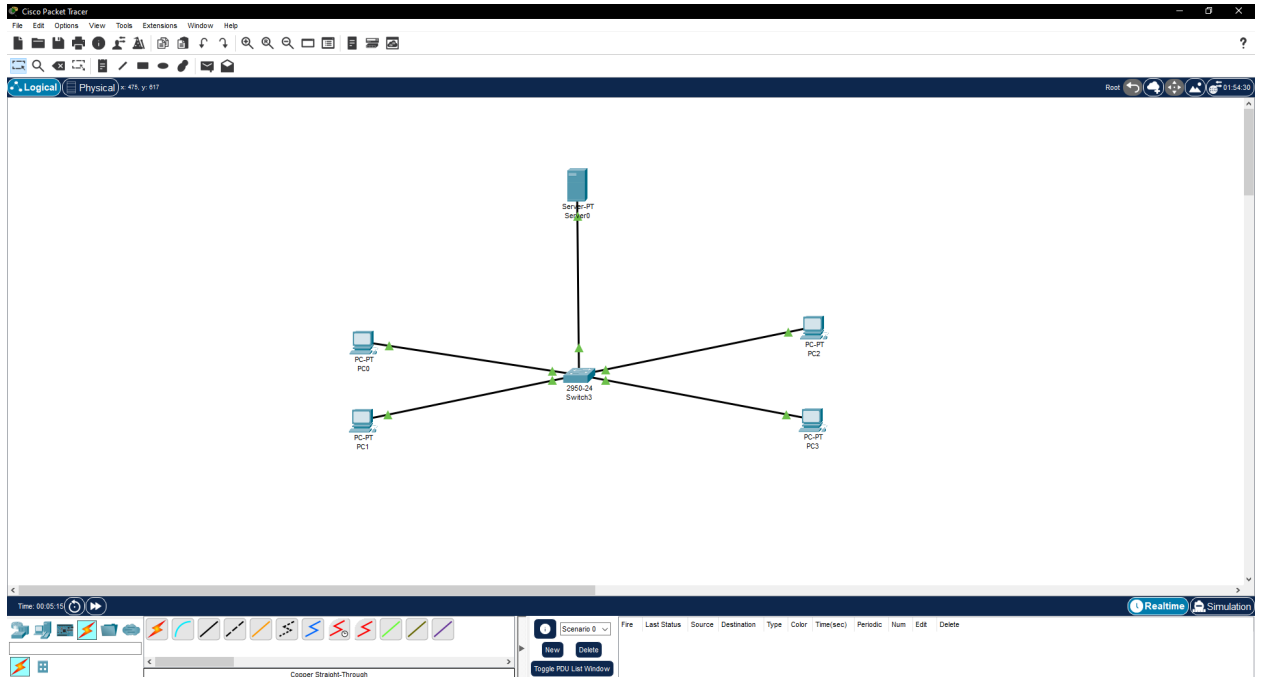
Pentru configurarea unui server DHCP sunt necesare urmatoarele componente:

- 4 calculatoare de tip generic
- 1 Switch
- 1 Server

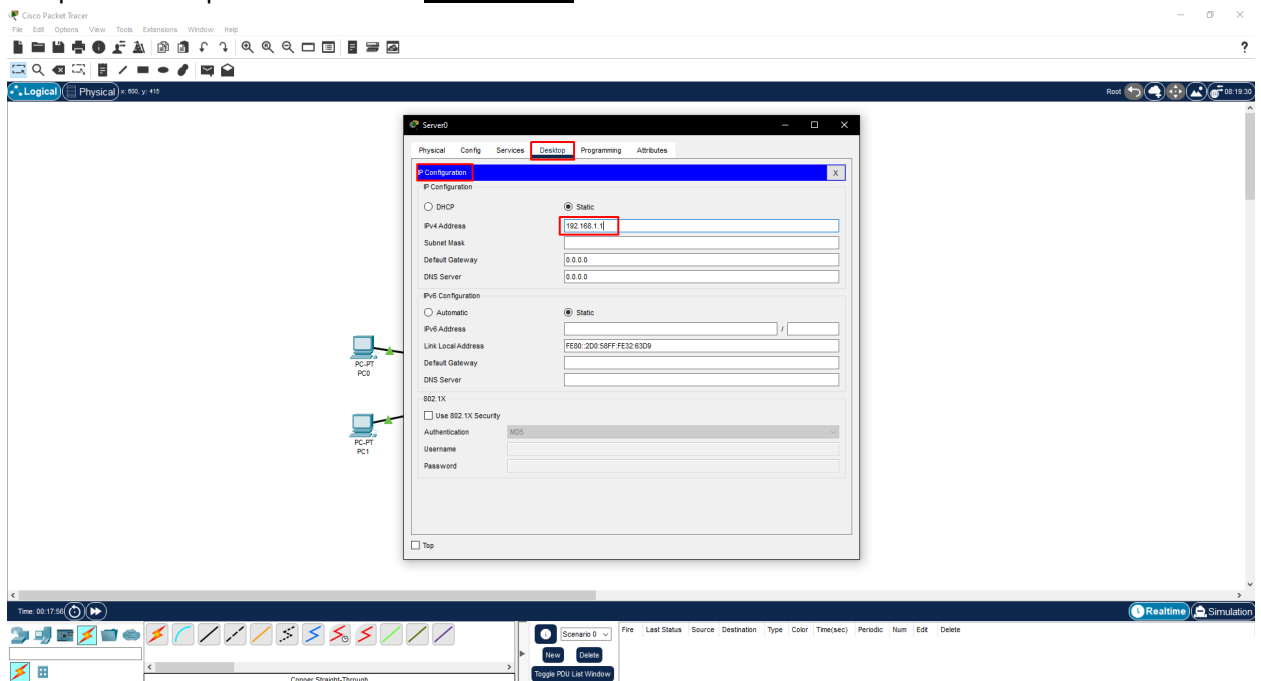


## Configurarea rețelei:

### 1. Conectarea componentelor prin cabluri de tip **Copper Straight-Through**:

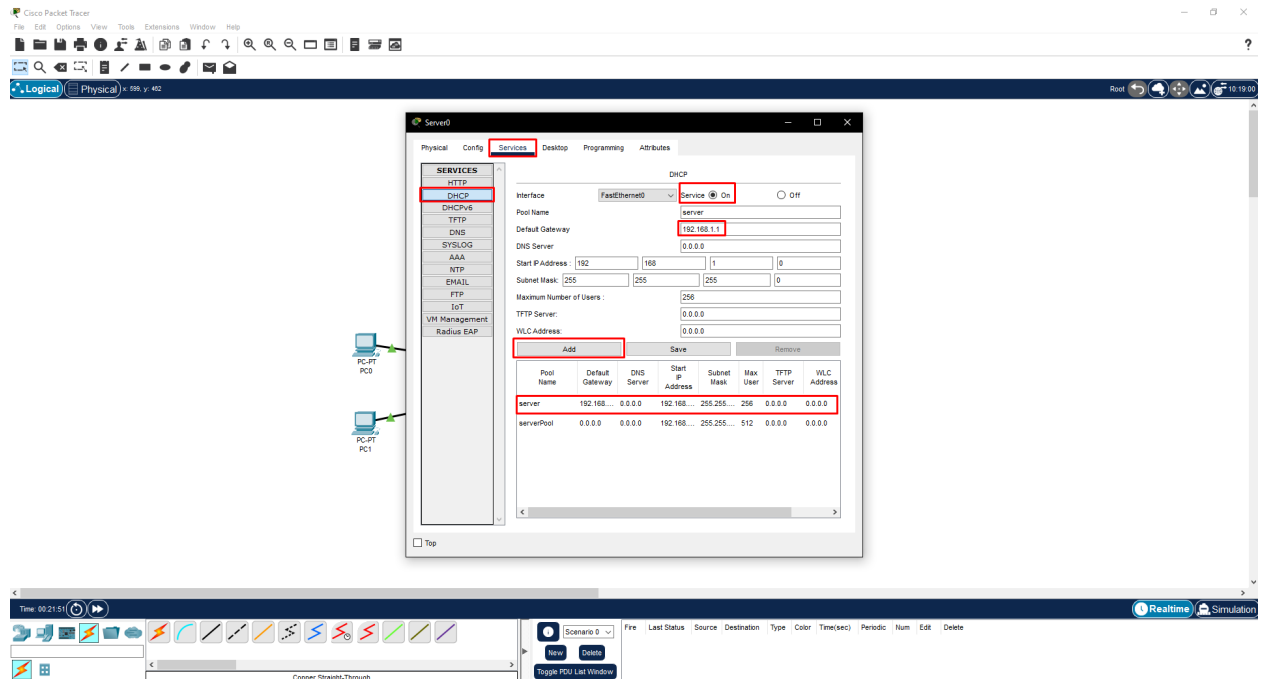


### 2. Setarea IP-ului Serverului se face cu prin accesarea **Serverului > Desktop > IP Configuration** si completand campului IPv4 cu IP-ul **192.168.1.1**:

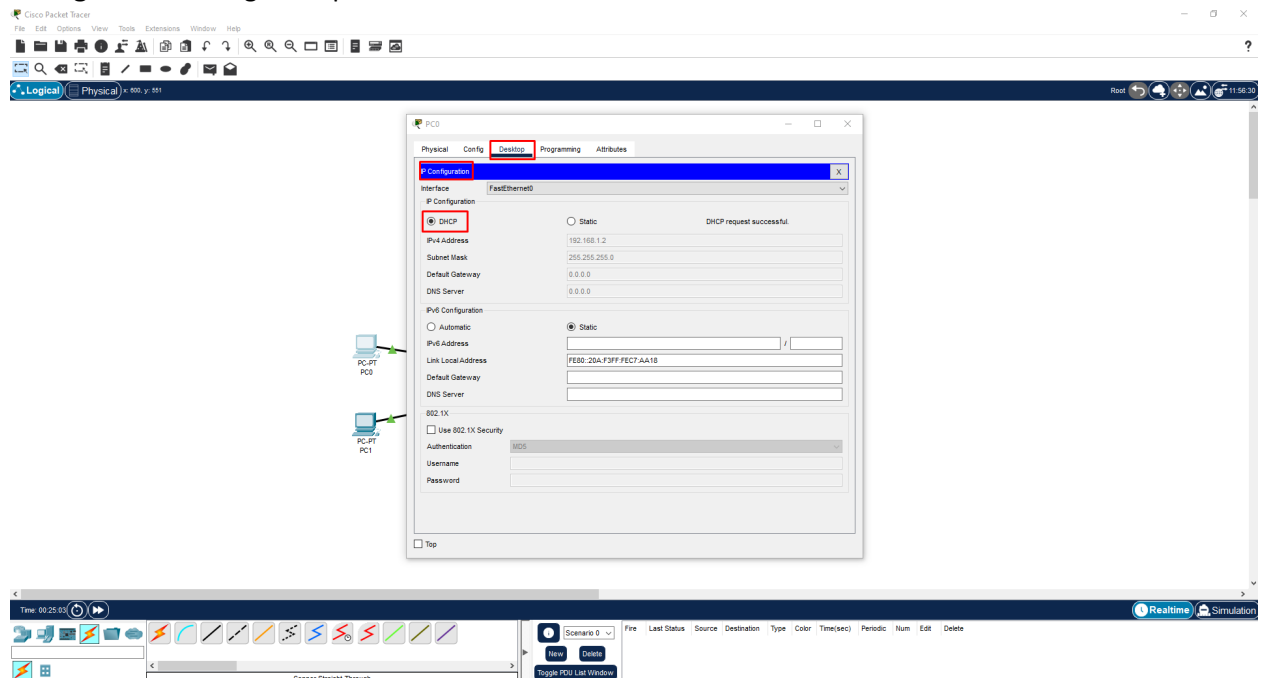




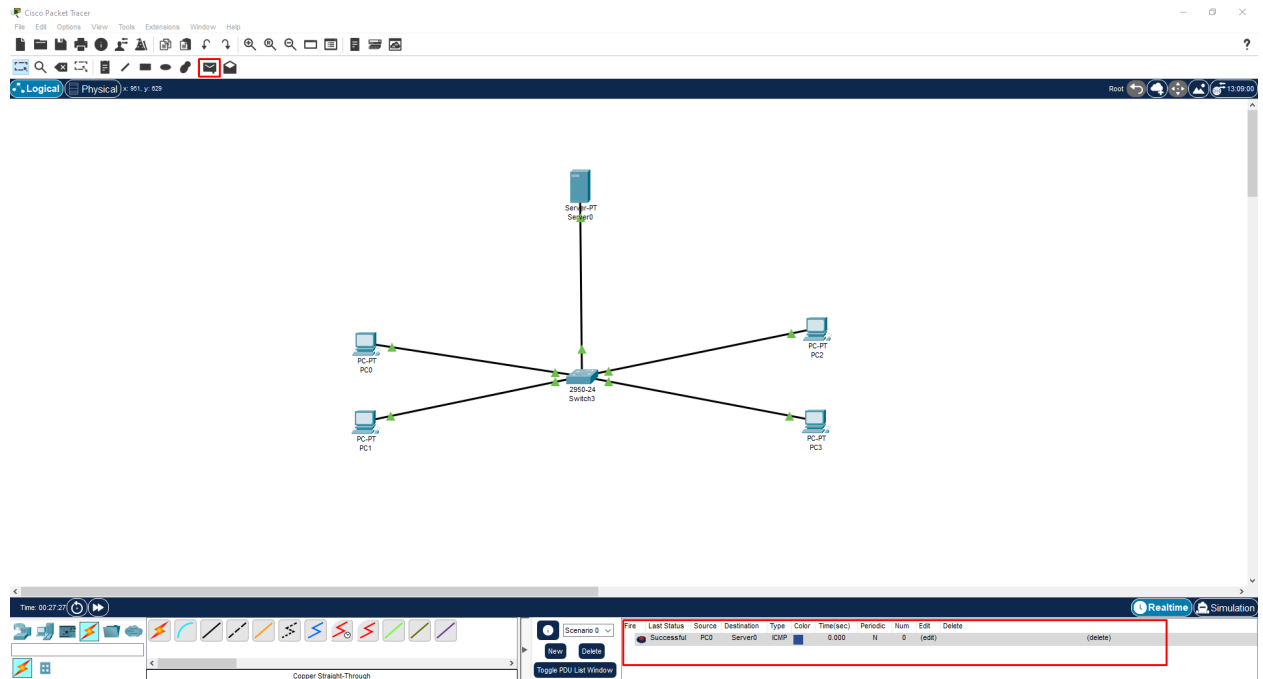
- Configurarea serviciului DHCP al Serverului prin accesarea **Serverului > Services > DHCP**, activarea acestuia, completarea campului **Default Gateway** cu IP-ul **192.168.1.1** si adaugarea acestuia in lista :



- Configurarea fiecarui IP-ului fiecarui PC din retea prin accesarea **PC-ului > Desktop > IP Configuration** si alegerea optiunii **DHCP** :



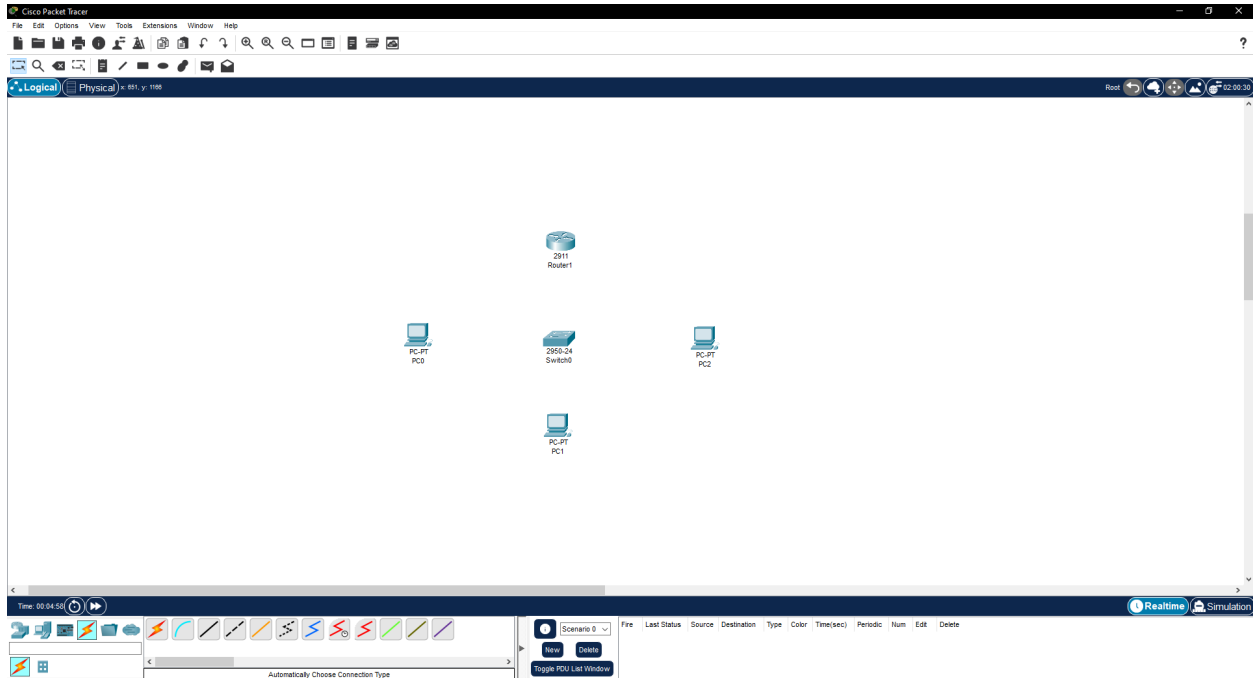
5. Verificarea conexiunii se realizeaza prin trimiterea unui emai prin retea si verificarea statusului acestuia :



### 3. Configurarea a unui server DHCP si DNS

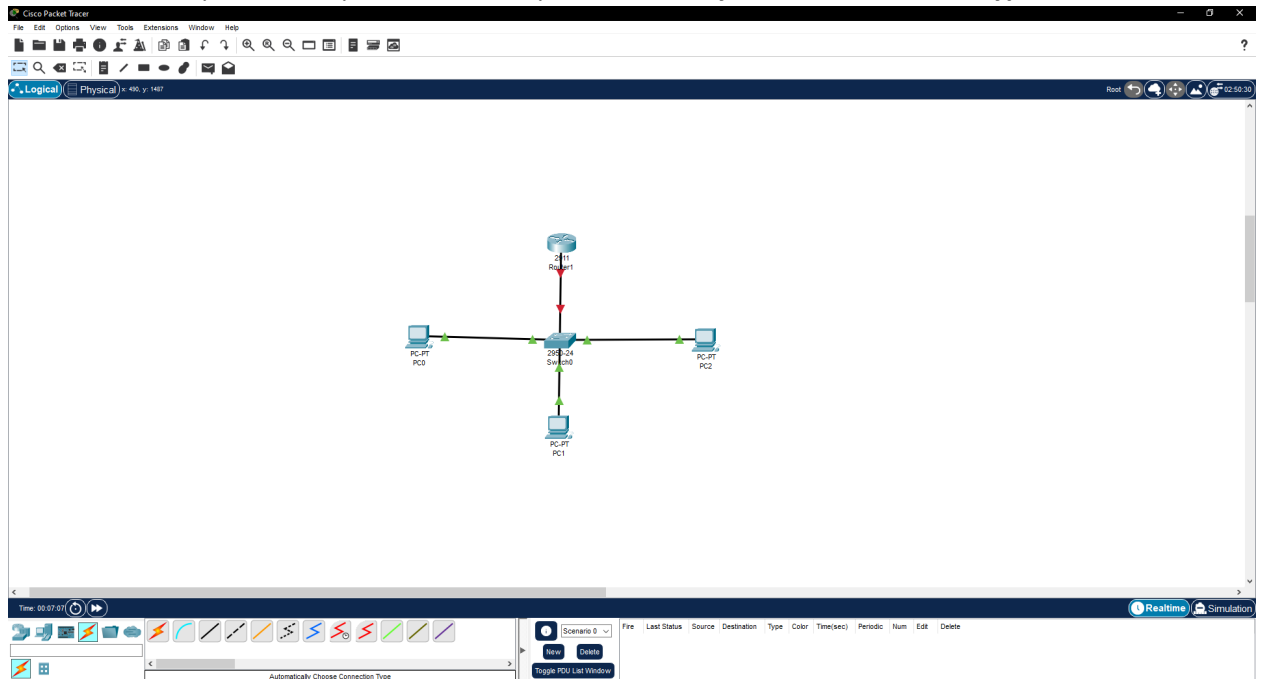
Pentru configurarea unui server DHCP sunt necesare urmatoarele componente:

- 3 calculatoare de tip generic
- 1 Switch
- 1 Router

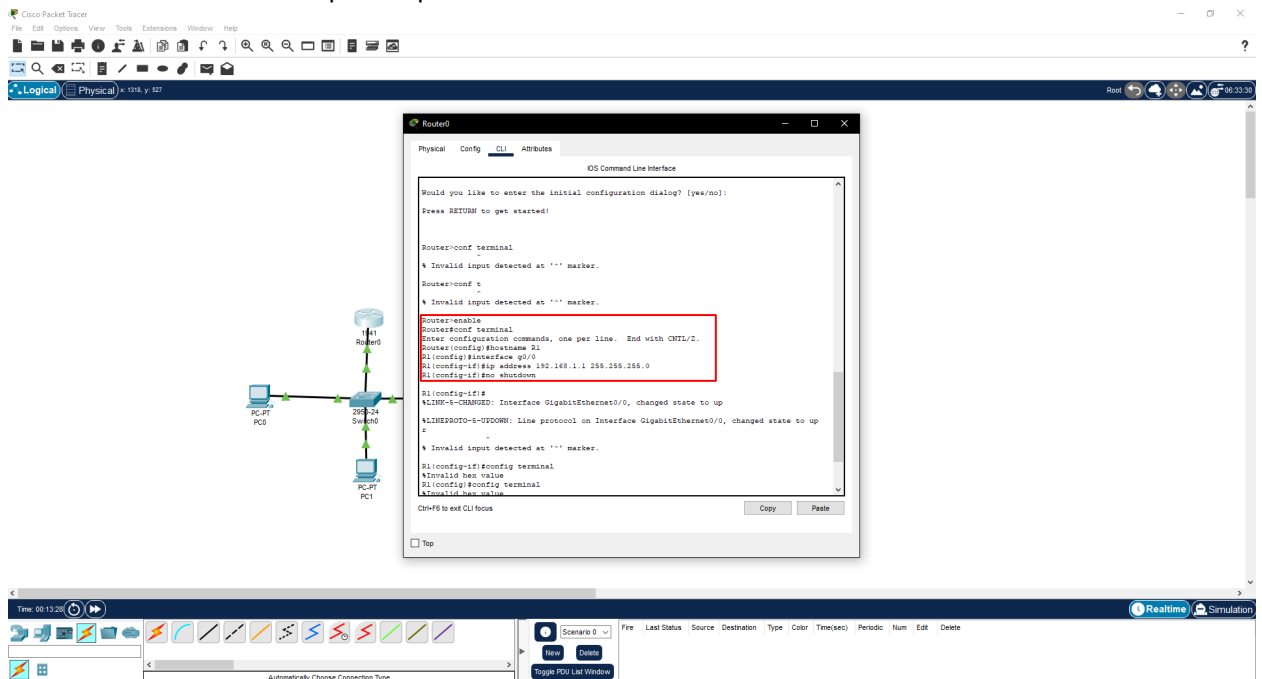


## Configurarea retelei:

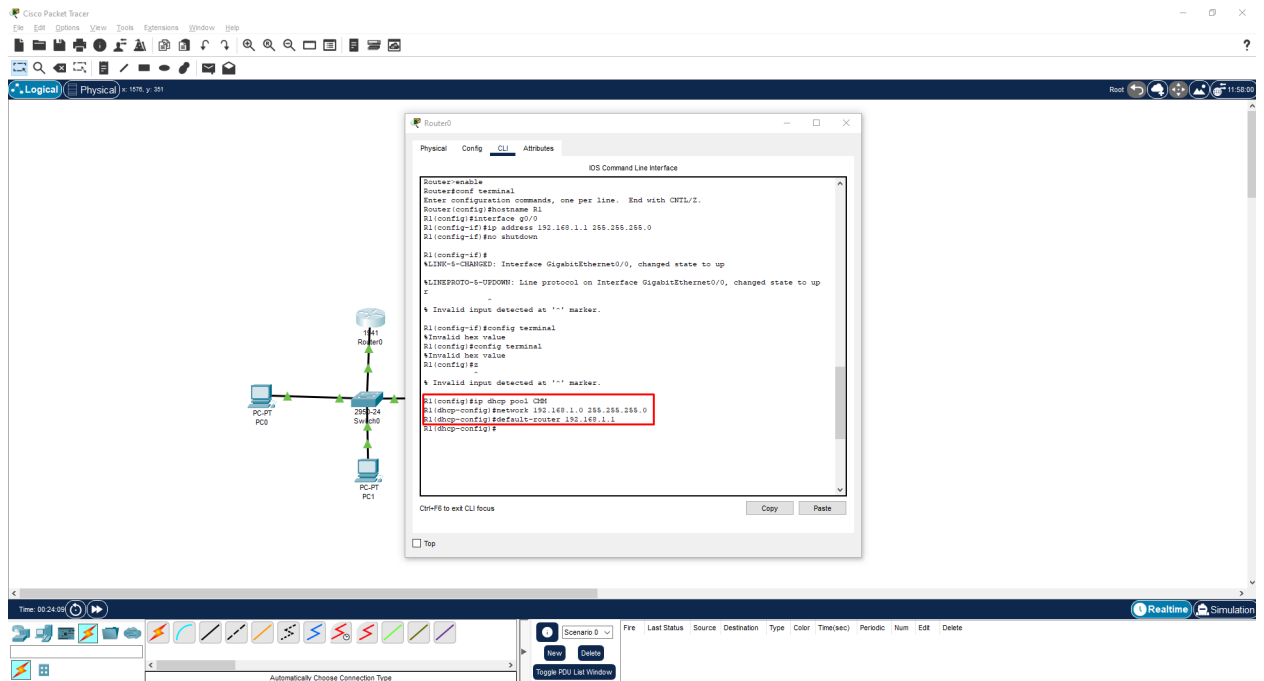
### 1. Conectarea componentelor prin cabluri de tip **Automatically Choose Connection Type**:



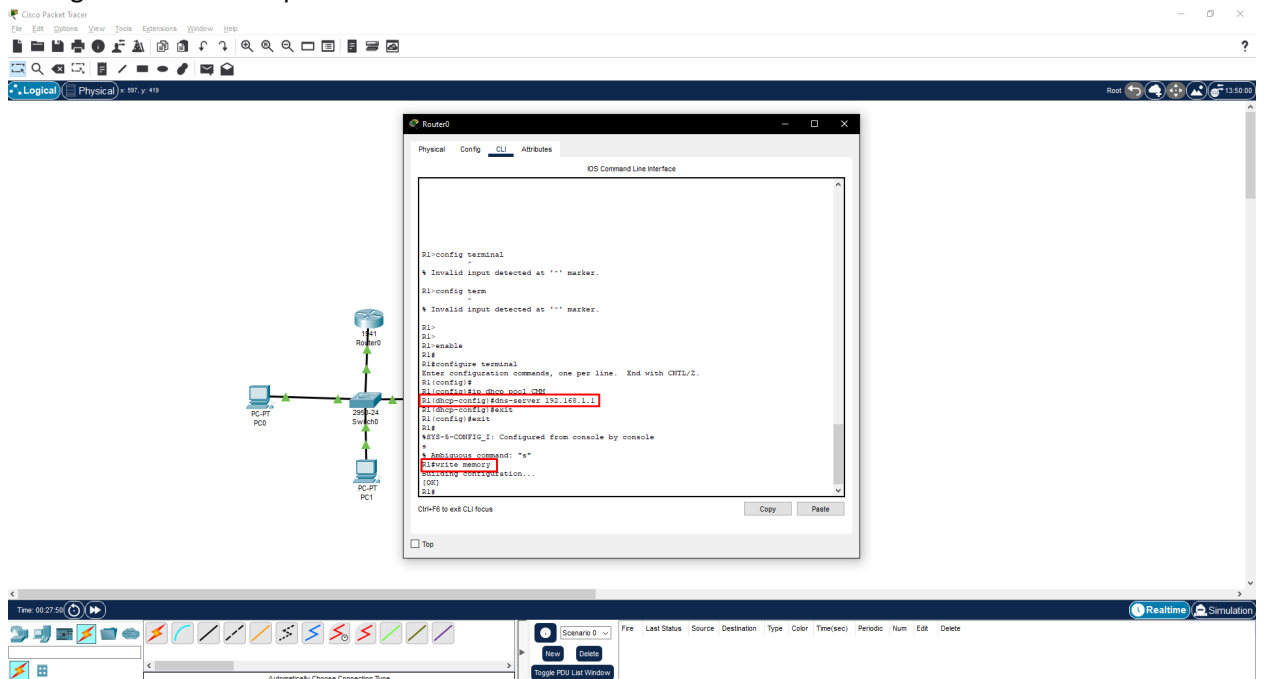
### 2. Se accesează **Router-ul** și apoi în opțiunea **CLI** se scriu următoarele comenzi :



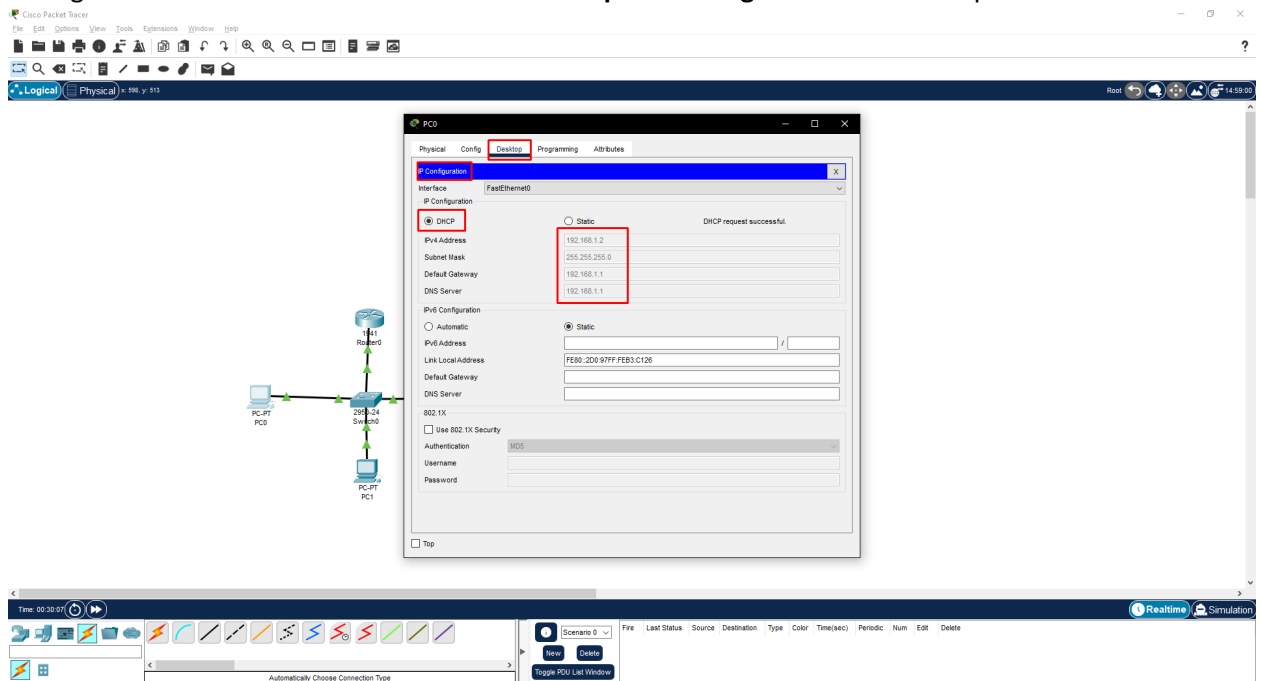
3. Configuram DHCP Server pentru Router introducand urmatoarele comenzi :



4. Configuram DNS Sever pentru Router introducand urmatoarele comenzi:



5. Configuram fiecare PC sa accesand **PC-ul > Desktop > IP Configuration** si bifand optiunea **DHCP**:



6. Verificam conexiunea cu **Routerul** si **PC-urile** :

