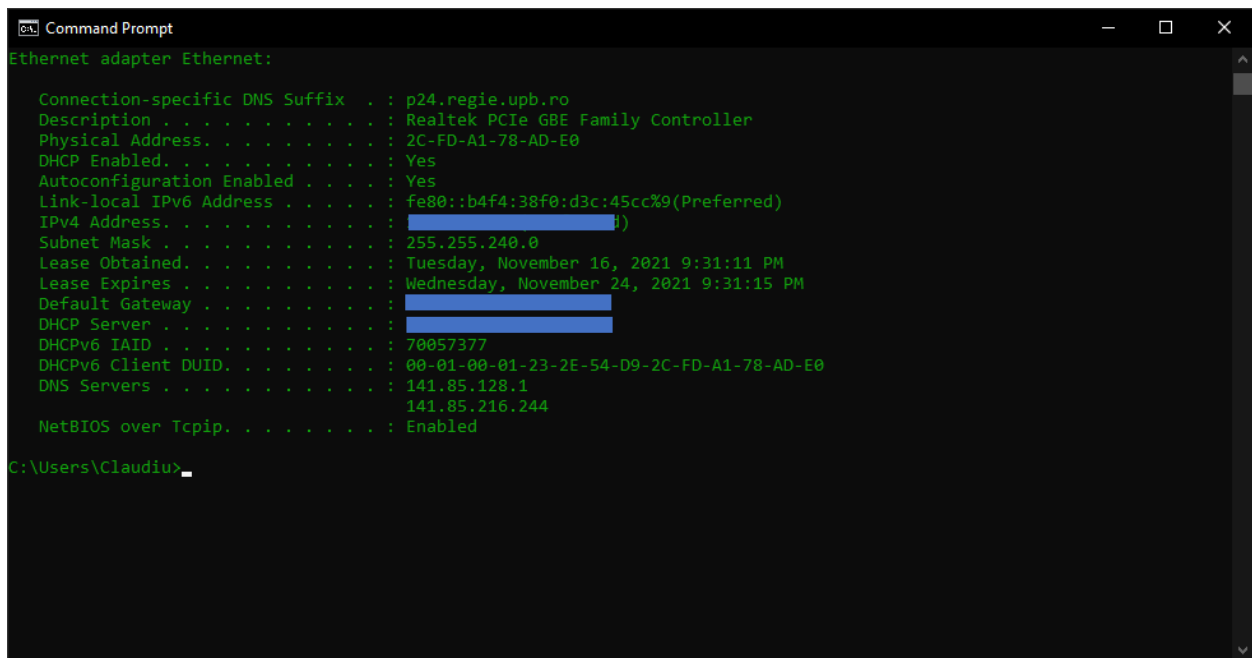


Configurare ROUTER WIFI REGIE

Înainte să te apuci de configurare, te rog să te asiguri că ai următoarele:

- Switch
- Router Wifi
- Cel puțin 2 cabluri de internet

Pasul 1: După ce ai realizat conexiunea la rețeaua <https://internet-campus.upb.ro/conectare.html> și v-ai asigurat că aceasta funcționează corect, deschideți terminalul Windows (**cmd.exe**) și tastați comanda **"ipconfig -all"**. În fereastra acelei console o să apară mai multe informații, ne interesează doar partea de mai jos:



```
Command Prompt
Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix  . : p24.regie.upb.ro
    Description . . . . . : Realtek PCIe GBE Family Controller
    Physical Address. . . . . : 2C-FD-A1-78-AD-E0
    DHCP Enabled. . . . . : Yes
    Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::b4f4:38f0:d3c:45cc%9(Preferred)
    IPv4 Address. . . . . : [redacted]
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.240.0
    Lease Obtained. . . . . : Tuesday, November 16, 2021 9:31:11 PM
    Lease Expires . . . . . : Wednesday, November 24, 2021 9:31:15 PM
    Default Gateway . . . . . : [redacted]
    DHCP Server . . . . . : [redacted]
    DHCPv6 IAID . . . . . : 70057377
    DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-23-2E-54-D9-2C-FD-A1-78-AD-E0
    DNS Servers . . . . . : 141.85.128.1
                           141.85.216.244
    NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

C:\Users\Claudiu>
```

Salvați aceste date, aveți nevoie de ele mai târziu. Cel mai sigur este să faceți o captură de ecran.

Pasul 2: Aveți nevoie de un switch cu minim trei porturi, nu contează firma, să fie de cel puțin 100Mbps. Conectați cablul de la rețea (de la priza căminului) la un port al switch-ului și cu un alt cablu realizați o conexiune între laptop și un alt port liber al switch-ului. În acest moment trebuie să se realizeze o conexiune identică cu cea de la primul pas, deci internetul trebuie să funcționeze. Dacă tastați din nou acea comandă de mai sus **"ipconfig -all"**, trebuie să primiți același rezultat.

Pasul 3: Se scoate din switch cablul care face legătura între el și laptop și se conectează la router în portul cu numele **LAN**, nu în portul **WAN** !!! Deschideți un browser (Chrome, Opera, Edge, etc) și tastați IP-ul scris pe spatele router-ului ca să puteți accesa interfața grafică a acestuia. Dacă nu cunoașteți acel IP sau nu este scris pe spatele lui, îl puteți afla tastând din nou aceeași comandă **"ipconfig -all"**. IP-ul router-ului (Gateway IP) este cel încercuit cu roșu, acela trebuie tastat în browser.

```
Command Prompt

Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    Description . . . . . : Realtek PCIe GBE Family Controller
    Physical Address. . . . . : 2C-FD-A1-78-AD-E0
    DHCP Enabled. . . . . : Yes
    Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::b4f4:38f0:d3c:45cc%9(Preferred)
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.0.102(Preferred)
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Lease Obtained. . . . . : Tuesday, November 16, 2021 9:53:20 PM
    Lease Expires . . . . . : Tuesday, November 16, 2021 11:53:20 PM
    Default Gateway . . . . . : 192.168.0.1
    DHCP Server . . . . . : 192.168.0.1
    DHCPv6 IAID . . . . . : 78057377
    DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-23-2E-54-D9-2C-FD-A1-78-AD-E0
    DNS Servers . . . . . : 192.168.0.1
    NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled

C:\Users\Claudius>
```

Pasul 4: Acest pas depinde oarecum de modelul de router folosit și mă refer doar la partea de meniu și unde găsiți anumite setări. Router-ul trebuie setat pentru o conexiune de tip IP static. În secțiunea “Network” trebuie ales acest tip de conexiune și introduse datele de la primul pas, mai precis:

- IPv4 Address..... : 10.200.6.255
- Subnet Mask : 255.255.240.0
- Default Gateway : 10.255.255.128
- DNS Servers : 141.85.128.1

141.85.216.244

IP-urile de mai sus sunt doar niște exemple, voi le puneți pe cele obținute de voi.

Trebuie să arate în acest fel:

IP-ul **Primary DNS** este obligatoriu, cel secundar poate fi neglijat, recomand să fie pus! În final apăsați butonul Save și verificați status-ul conexiunii (adică verificați din nou datele introduse).

Bonus:

În locul DNS-urilor oferite de UPB, puteți să folosiți variantele următoare:

Primary DNS: 1.1.1.1

Secondary DNS: 1.0.0.1

Sau

Primary DNS: 208.67.220.222

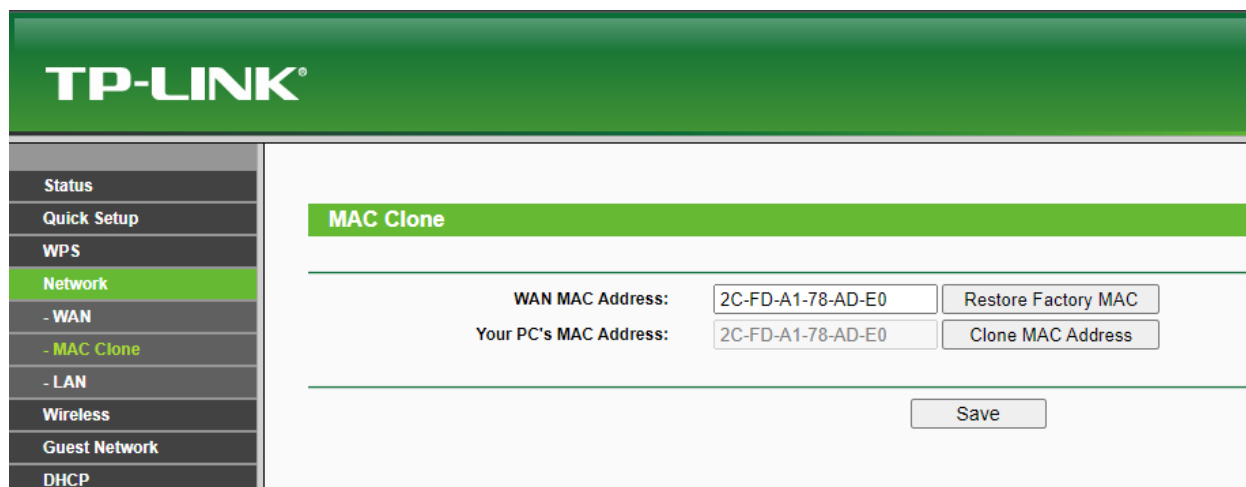
Secondary DNS: 208.67.222.220

Ce ofera? Privacy și un search puțin mai rapid.

<https://1.1.1.1/dns/> <- More info

<https://umbrella.cisco.com/products/recursive-dns-services> <- More info

Pasul 5: Acum trebuie să se realizeze o clonare a MAC-ului, adică router-ul vostru trebuie să dețină adresa MAC a plăcii de rețea din laptopul/PC cu care ați configurat pașii de până acum. Dacă aveți o placă de rețea wireless este momentul să o opriți, în unele cazuri clonarea MAC-ului se face prost (router-ul citește adresa MAC a cardului wireless care este diferită de cea a plăcii de rețea în care se introduce cablul de internet). Se apasă butonul **Clone MAC Address** și apoi butonul **Save**.



The screenshot shows the TP-LINK router's web management interface. On the left is a navigation menu with options: Status, Quick Setup, WPS, Network (highlighted), WAN, MAC Clone (highlighted), LAN, Wireless, Guest Network, and DHCP. The main content area is titled 'MAC Clone'. It contains two rows of configuration fields. The first row has 'WAN MAC Address:' with a text box containing '2C-FD-A1-78-AD-E0' and a 'Restore Factory MAC' button. The second row has 'Your PC's MAC Address:' with a text box containing '2C-FD-A1-78-AD-E0' and a 'Clone MAC Address' button. At the bottom right of the configuration area is a 'Save' button.

Pasul 6: În acest moment router-ul este configurat și pregătit să acceseze rețeaua. Acest pas presupune deconectarea router-ului de la laptop/PC, conectarea laptopului/PC din nou la switch și se așteaptă să se realizeze conexiunea la rețeaua căminului. După ce s-a realizat această conexiune (adică laptopul/PC a deschis rețeaua și a verificat username și parolă) cu un alt cablu se conectează router-ul la switch, de această dată se folosește portul **WAN** al router-ului. În câteva momente router-ul trebuie să detecteze rețeaua și să se conecteze la aceasta (în cele mai multe cazuri acest lucru este vizibil, un LED își modifică culoarea din portocaliu/roșu în verde).

Pasul 7: Ultimul pas presupune deconectarea laptopului/PC de la switch și conectarea lui pe rețeaua locală, adică în porturile libere de la router (porturile LAN). Desigur că laptopul/PC se poate lăsa conectat direct la switch, dar este mult mai comodă o conexiune pe arie locală. Rețeaua nu se va închide la deconectarea laptopului/PC de la switch, o va menține deschisă router-ul.

SFAT: În momentul în care pică internetul în cămin, pentru a reda conexiunea este necesară conexiunea laptopului/PC din nou la switch pentru a redeschide rețeaua.

De unde cumpar switch?

<https://bit.ly/3QbQLKB> - EMAG

<https://bit.ly/3oLjMkH> - Altex

Cum aleg un switch?

Daca ai wifi cu viteza de 100mbps, cumperi un switch care suporta viteza de 100mpbs, daca ai gigabyte, cumperi un switch care suport gigabyte.

Nu ma descurc deloc, ce pot face?

Contact: <https://bit.ly/3SISqzk>

P.S. Acesta nu este un document oficial UPB sau al unei alte entitati, a fost facut cu scopul de a rezolva o problema aparatu la trecerea pe noua retea.

Multumesc Claudiu!