

Referat 1 Rețele de calculatoare

1. Determinați adresa MAC a unui host

a) utilizați comanda *ipconfig /all*

b) Scrieți în tabelul de mai jos detaliile aflate:

Descriere	Adresa fizica (MAC)

c) Răspundeți la următoarele întrebări:

a. Este posibil să avem mai multe adrese MAC?

b. Deconectați cablurile de la placa de rețea și rulați comanda *ipconfig/all*. Ce schimbări observați?

2. Determinați adresa IP a unui host

a) utilizați comanda *ipconfig /all*

b) Scrieți adresa IP găsită.

c) De ce are nevoie un computer de adresă de IP?

3. Descărcați și instalați un program vizual de trasare a unei rute în Internet (de exemplu VisualRoute LiteEdition <http://visualroute.visualware.com/>)

4. Utilizați programul pentru a trasa calea până la adresa www.rdsnet.ro.

Nr. hop	Adresa IP	URL	timp

5. Utilizați comanda Tracert pentru același URL și comparați rezultatele.

6. Utilizați calculatorul Windows-ului pentru adrese de rețea.

a) Care este echivalentul binar al lui 222?

b) Converteți 11001100 în zecimal

c) Converteți 11001111 în binar

d) Converteți în binar

Zecimal	Binar
86	
175	
204	
19	

e) Converteți în zecimal

Binar	Zecimal
11000011	
101010	
111000	
10010011	

f) Convertiti adresa IP 198.168.10.2 in binar

Zecimal	Binar
198	
168	
10	
2	

g) Convertiti valorile din tabelul urmator

Zecimal	Binar
0	
128	
192	
224	
240	
248	
252	
254	
255	

h) Convertiti cele 4 parti ale mastii de subretea in binar

Zecimal	Binar
255	
255	
255	
0	

i) Covertiti in binar adresa obtinuta la punctul 2

Zecimal	Binar

j) Determinati numarul de hosturi daca pentru partea de host sunt utilizati un numar de biti specificati.

Zecimal	Binar
5	
14	
24	
10	

k) Determinati adresa de retea si cate hosturi permite reseaua respectiva daca se da urmatoarea adresa IP: 172.16.203.0 si masca de subretea 255.255.255.0

Adresa IP zecimal a rețelei și adresa măștii de subrețea	Adresa binară a rețelei și adresa măștii de subrețea
172.16.203.0	
255.255.255.0	

1. adresa de rețea este în binar:
2. adresa de rețea este în zecimal:
3. câți biți de 1 are mășca de subrețea?
4. câți biți sunt rezervați pentru host-uri?
5. câte hosturi corespund ?