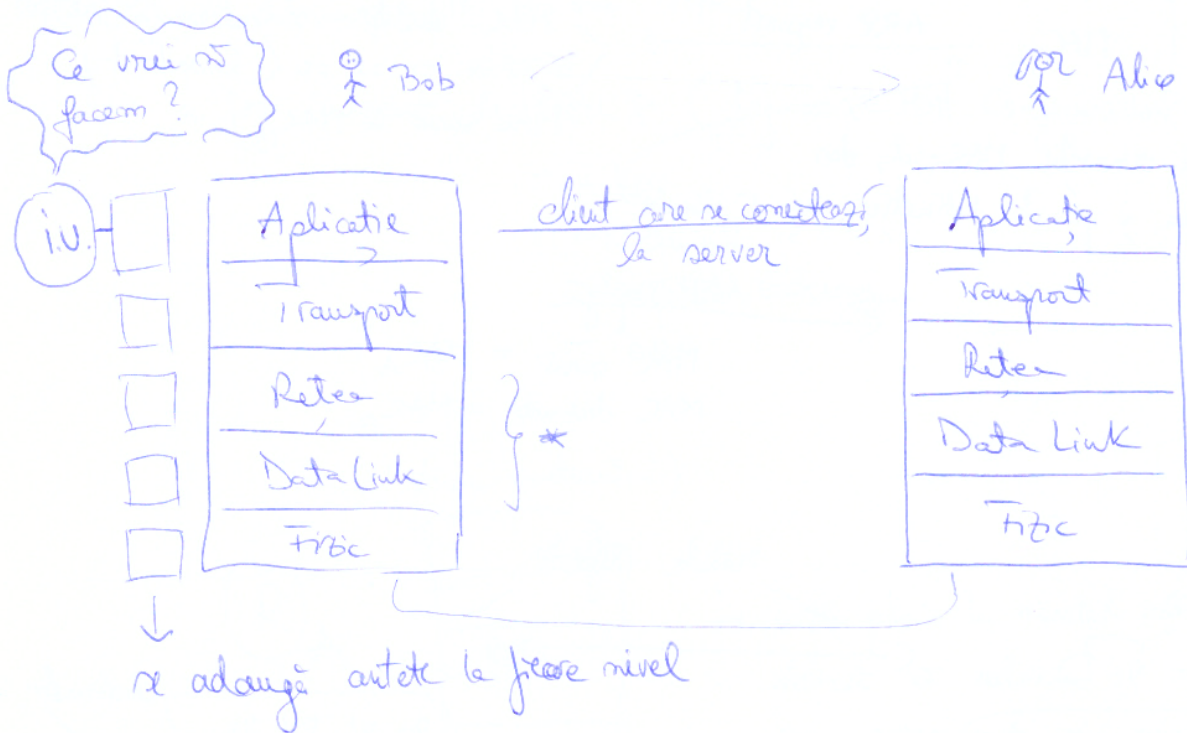


09.11.2022

# Cursul 6



- IP
- Network
- Default Gateway
- DNS (Domain Name Server)

Antet

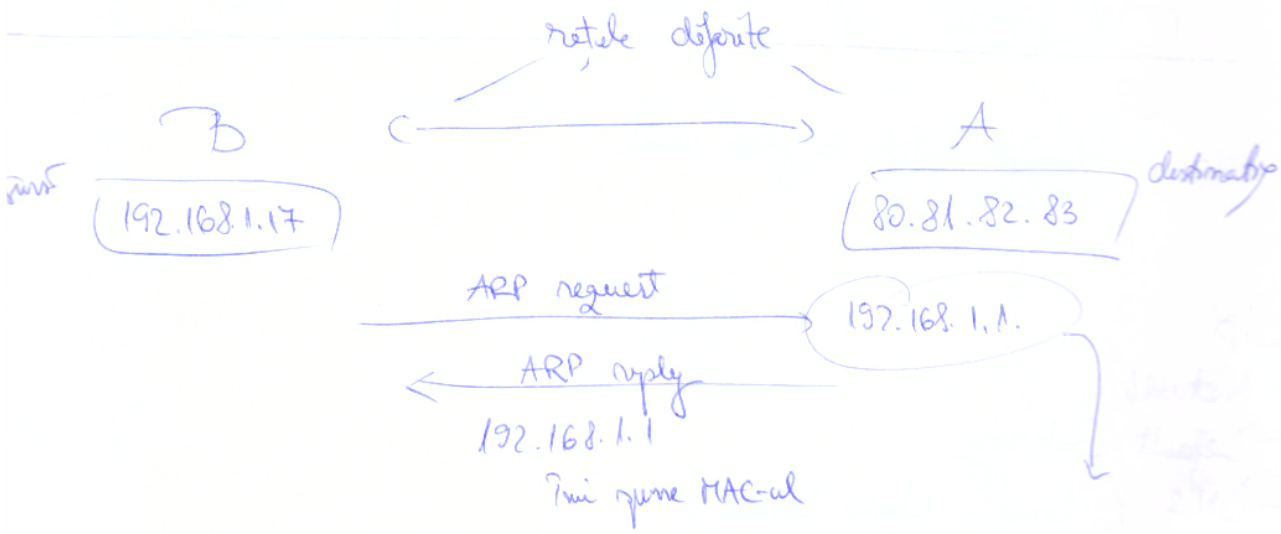
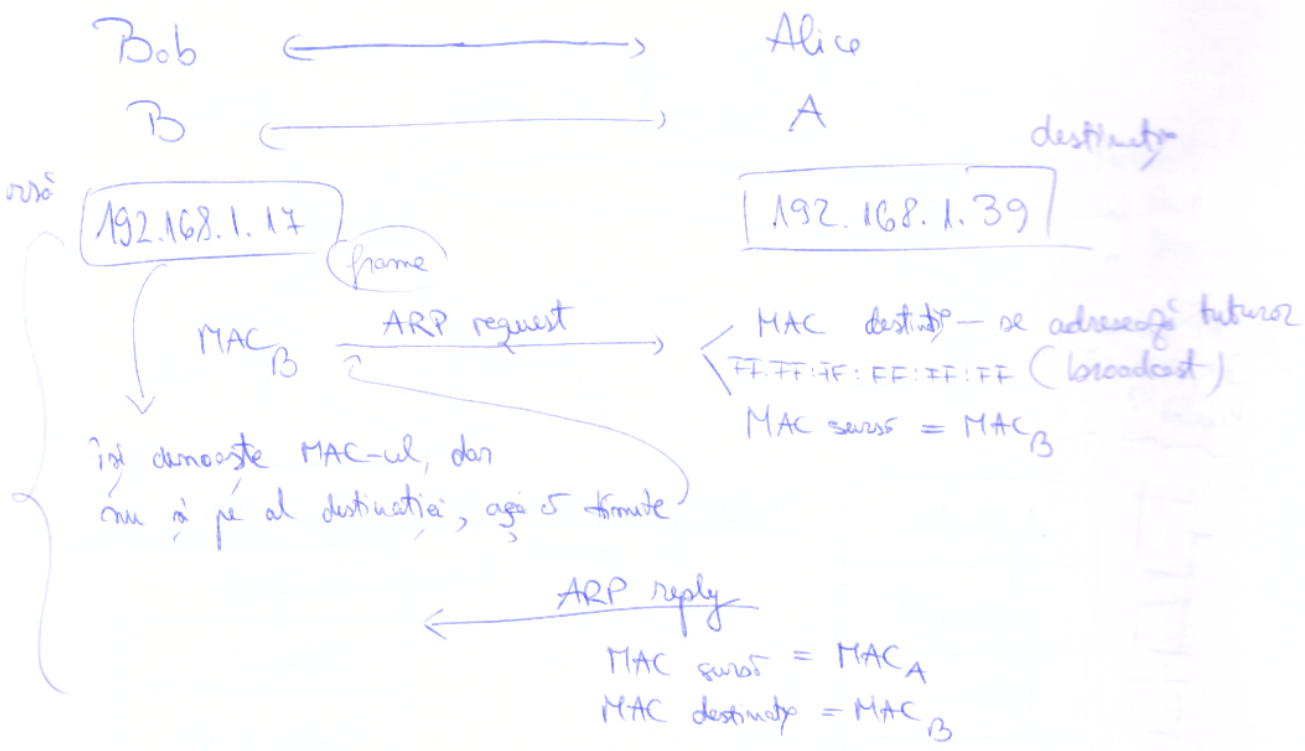
o Nivel

- transport: protocol (TCP/UDP) + port } sursă / destinație
- rețea: IP } sursă / destinație
- data link: MAC } sursă / destinație

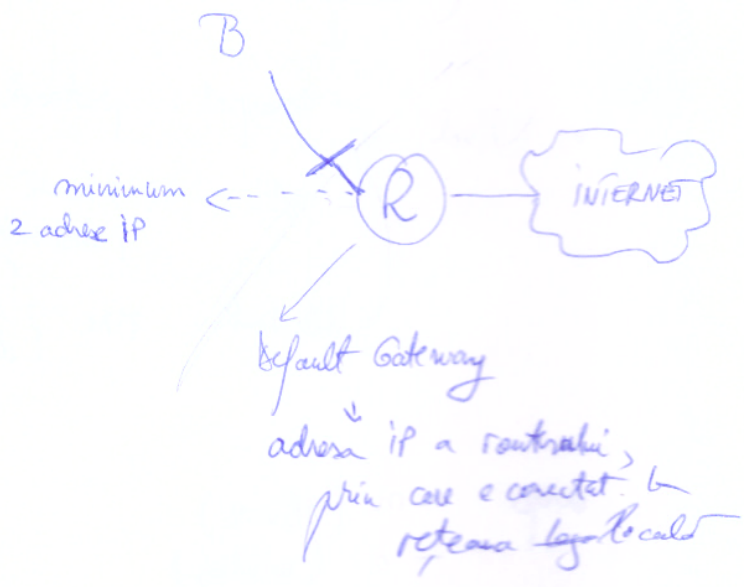
arp -m (linux)

-a (windows)

tcpdump (arată ARP request-uri, nu și reply-uri)



Când se dorește transmiterea informațiilor în afara rețelei locale, pachetele se trimis router-ului (Default Gateway). Pentru acest, rețeaua aflat (prin ARP request) MAC-ul routerului.



Rețea  
DataLink

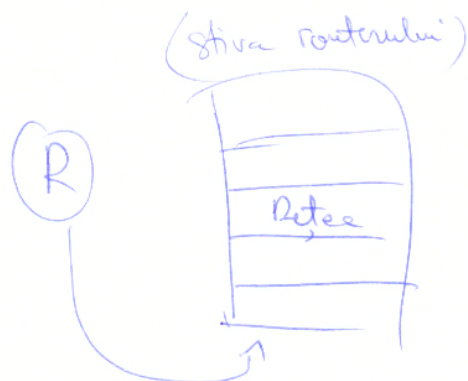
$IP_{dest} = 80.81.82.83$

$MAC_{dest} = MAC(\text{pt } IP \text{ } 192.168.1.1)$

RARP  $\rightarrow$  determină IP pe baza MAC

$\hookrightarrow$  a fost înlocuit de DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

- IP
- Network
- Default Gateway
- DNS



$\rightarrow$  urcă până la nivelul rețea și observă că adresa IP a destinației nu corespunde cu niciunul dintre IP-urile routerului

||

se fac ARP request-uri repetate, din router în router, până se găsește  $1 - 80.81.82.83$

! Obs.: La nivelul rețelei locale nu este necesar nici accesul la internet, nici existența unui router!

• pot să am 2 (servere) adrese DHCP în aceeași rețea

$\hookrightarrow$  trebuie să am adrese IP din aceeași clasă cu cele de pe placa de rețea interfață a routerului

ip config /all  $\rightarrow$  ne dă și adresa serverului DHCP