

Protocolul IPv6

- are 16 octeți (adresa)
- Obiective:
 - să suporte miliarde de gazde
 - să reducă dimensiunea tabelelor de dirijare
 - să simplifice protocolul
 - securitate
 - trimiterea multiplex prin permiterea specificării de domenii
 - evoluția protocolului în viitor
- Adresele care încep cu 8 zerouri sunt rezervate pt. adresele IPv4.
- 3 regiuni: Europa, America de Nord și Asia. (curs 7, slide 23 tabel)
- antetul principal TCPv6:
 1. versiune (4 biți)
 2. prioritate (4 biți) → valori
 - 0-7: transmisii care pot fi încetinite în cazul apariției unor evenimente de congestie
 - 8-15: trafic real, rată de transmisie constantă
 3. eticheta fluxului (24 biți)
 4. lungimea informației utile (16 biți)
 5. antetul următor (16 biți)
 6. limita salturilor (8 biți)
 7. adresă sursă / destinație (16/16 biți)
- antete de extensie. Ele specifică anumite informații suplimentare. Fiecare element este codificat ca un triplet (Tip, Lungime, Valoare)
 - ↓
 - antetul salt-prioritate: 1 octet
 - antetul de dirijare: 1 octet
 - cel mult 255 octeți
- antetul de dirijare: state pormor loc o anumitor cale (564)
- vizitate către destinație. Există 2 posibilități:
 - 1) dirijarea strictă (este furnizată întreaga cale)
 - 2) dirijarea aproximativă

- antetul fragment (tratează fragmentarea). Conține identificatorul datagrammei, nr. de fragment și un bit care spune dacă mai urmează fragmente
- antetul de autentificare oferă un mecanism prin care receptorul unui mesaj verifică identitatea celui care l-a transmis (în plus față de IPv4)