Zárthelyi Feladatok
A csoport

1. Feladat

Tegyük fel, hogy egy fizikai hálózat kiépítése megtörtént. Az INTERNET-hez történő csatlakozás folyamatában hogyan alakítaná ki a DNS direkt zónát/zónákat. Térjen ki a direkt zónát/zónákat leíró erőforrás-rekordok részletes szemantikus (tartalmi) leírására.

2. Feladat

Kísérjen végig a *tcpdump.out* file alapján egy teljes TCP kommunikációt két transzport végpont vonatkozásában a kapcsolat kialakításától a kapcsolat lebontásáig. Határozza meg:

1. a TCP kapcsolatban résztvevő végpontokat,
2. a byte stream azonosítására felhasznált azonosítók intevallumát mindkét irányra vonatkozóan,
3. előfordult-e a TCP kommunikációban TCP opció.

Az egyes válszokhoz adja meg az alkalmazott tcpdump szűrőket. Csak tcpdump szűrések alapján adhat választ a kérdésekre.

3. Feladat

A mellékelt G erősen összefüggő irányított gráfban határozza meg a **Dijkstra** algoritmus csoportos forgalomirányításra vonatkozó módosított változatának alkalmazásával a 6 indexű csúcs szerepét az 1-ből az $M = \{2, 5, 8\}$ halmaz elemeire töténő csoportos (multicast) irányításnál minimális hosszúságú irányított utak mentén.

Megjegyzés: A gráf tetszőleges irányítatlan éle a megfelelő két csúcs között a szimmetrikus élpárt jelöli, amelyek súlya egyenlő és megegyezik az irányítatlan élhez rendelt súllyal.

4. Feladat

Írja le a bit-alternáló protokoll egy lehetséges viselkedését addig az időpontig, amíg a küldő oldalon az első átvett üzenet a fogadó oldalon először hibátlan fogadásra nem kerül feltéve, hogy a szállító keret egyszer a fizikai rétegben teljesen elveszett és egyszer hibásan érkezett a fogadó oldalra!