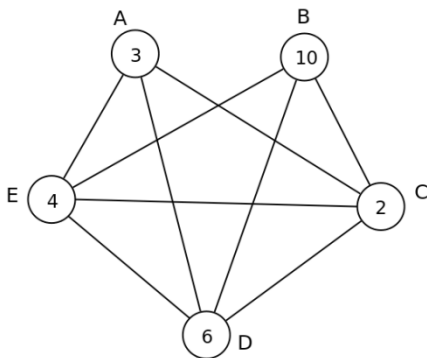


# Virtuális hálózatok házi feladatok

( 7. téma, ea.: Maliosz Markosz )

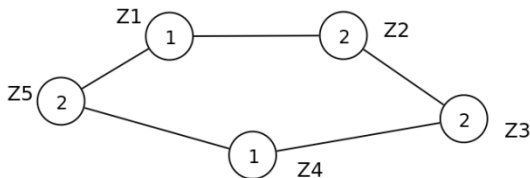
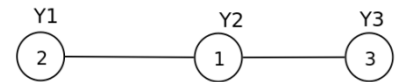
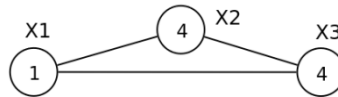
## 1. (kis) feladat

Az alábbi fizikai hálózatba kell beágyazni az folyamatosan érkező virtuális hálózati kéréseket. Ha egy kérés lejár, akkor a foglalt erőforrásai felszabadulnak. A feladatban csak a csomópontok CPU erőforrásai számítanak, az összekötetések sávszélességei nem. Az A, B, C, D, E hálózat csomópontjaiban írt számok a CPU erőforrást mutatják, míg a hálózati igények gráfjaiban a pontokba írt számok a CPU igényeket mutatják. Kérdés: végre lehet-e hajtani a beágyazást a virtuális hálózatok átmozgatása nélkül? (10 pont)



A hálózati kérések időbeni eloszlása:

1. Megérkezik a V-pontokkal jelölt hálózat
2. Megérkezik az X-pontokkal jelölt hálózat
3. Megérkezik az Y-pontokkal jelölt hálózat
4. Megszűnik a V-pontokkal jelölt hálózat
5. Megérkezik a Z-pontokkal jelölt hálózat.



## 2. (kis) feladat

A hf7\_f2.txt egy 20 pontos hálózat paramétereit tartalmazza, melyben az első két oszlop tartalmazza a 20 pont pozíciójának X és Y koordinátáit, a harmadik oszlopban a csomópontok CPU kapacitása található. Míg a maradék 20 oszlop a szomszédsági mátrixnak felel meg, azzal a módosítással, hogy az 1-esek helyén, a két pontot összekötő él sávszélessége található. Számoljuk ki a megadott hálózatban a csomópontok kezdeti rangját (node rank)! Megjegyzés: az ehhez szükséges ismeretek a 2. előadás anyagában fognak szerepelni részletesen. (10 pont)

**BEADÁS:** A határidő december 9. péntek 23:59 (éjfél). A megoldásokat .zip-ben kérjük, ami tartalmazza az esetleges forráskódokat, továbbá a feladatok szöveges megoldásait is .pdf-ben (puszta eredményközlést nem áll módunkban elfogadni). Az alábbi címre várjuk a megoldásokat:

To: [korosi@tmit.bme.hu](mailto:korosi@tmit.bme.hu)

Cc: [vb@tmit.bme.hu](mailto:vb@tmit.bme.hu)

Subject: [MEM\_07][NEPTUN] Hazi feladat