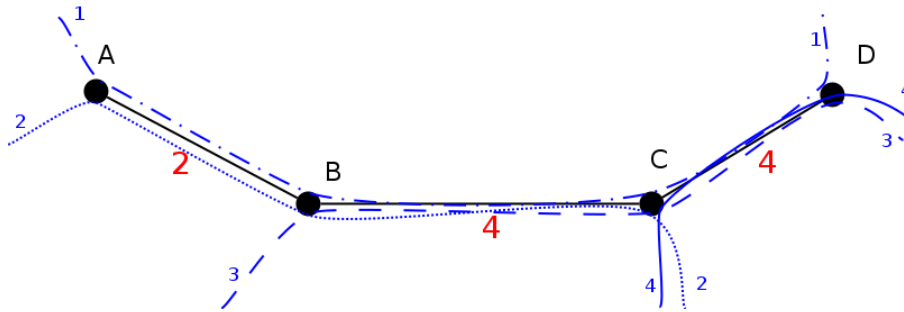


Forgalomszabályozás házi feladatok

(6. téma, ea.: Sonkoly Balázs)

1. (kis) feladat

Adott üres hálózaton TCP Reno forrás Slow-Start algoritmus szerint kezd forgalmazni. Az end-to-end kapacitás $C = 1\text{Gbps}$, a körülfordulási idő $\text{RTT} = 100\text{ms}$, a csomagméret 1500Byte . Mekkora adatmennyiséget tud átküldeni 1sec alatt? (10 pont)



2. (kis) feladat

Az ábrán látható hálózaton (A, B, C, D csomópontok, köztük az AB link 2, a BC és CD linkek 4 kapacitásúak) az ábrán látható folyamokkal (AD, AC, BD és CD pontpárok között) határozza meg a "max-min fair" ráta allokációt! (10 pont)

3. (nagy) feladat

Az ábrán látható hálózaton (A, B, C, D csomópontok, köztük az AB link 2, a BC és CD linkek 4 kapacitásúak) az ábrán látható folyamokkal (AD, AC, BD és CD pontpárok között) határozza meg a "proportional fair" ráta allokációt, ha feltételezhetjük, hogy optimális állapotban minden link maximálisan kihasználts! Megjegyzés: az optimalizálandó utility függvény: $U(x) = \log x$. (30 pont)

BEADÁS: A határidő november 21. hétfő dél. 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

Cc: vb@tmit.bme.hu

Subject: [MEM_05][NEPTUN] Hazi feladat