

# 1. Ülesandeid

## I Ülesanded kogust [2], ptk 16

16.8, 16.9, 16.18, 16.19, 16.20, 16.23, 16.24, 16.25 .

## II Lisaks

1.1. (s) Realiseerida Primi meetod ([1], joonis 6.17) graafi ühe sidususkomponendi minimaalse toese leidmiseks.

1.2. Koostada programm, mis Primi meetodil leiab kogu graafi (kõikide sidususkomponentide) minimaalse toese.

1.3. (s) Realiseerida Galler-Fischeri graafi tipuklasside käitlemise meetod ([1], lk 49, 50) Java-klassina, milles on ainult üks avalik (isendi)meetod: antud kahte tippu sisaldavate klasside ühendamise.

1.4. (s) Realiseerida Kruskali meetod ([1], lk 109-111) graafi minimaalse toese leidmiseks.

1.5. (s) Koostada programm antud graafi vähemalt kahe erineva minimaalse toese leidmiseks (kui erinevaid minimaalseid toeseid on mitu)

- (a) Primi meetodi põhisel;
- (b) Kruskali meetodi põhisel.

# Suunised

## 1. Ülesandeid

**1.1.** Vt *PrimMall.java*. **1.3.** Vt *GallerfFisherMall.java*. **1.4.** Vt *KruskalMall.java*. **1.5.** Ülesanne on keeruline; võiks kaaluda ühe ja sama maksumusega kaarte alamhulga permuteerimist.

## Viited

- [1] J. Kiho. *Algoritmid ja andmestruktuurid*. Kolmas, parandatud ja täiendatud trükk. TÜ, 2003, 147 lk. <http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/16872/9985567676.pdf?sequence=1> (16.04.2017)
- [2] A. Peder, J. Kiho, H. Nestra. *Algoritmid ja andmestruktuurid. Ülesannete kogu*. TÜ, 2017, 131 lk.