

Praktikum 13

Lühimad teed graafis

Harjutusülesanded

- GTE_3-1. Graafi laiuti läbimine
- GTE_3-2. Dijkstra meetod

Iseseisev töö nr 7

Harjutusülesanded

GTE_3-1. Graafi laiuti läbimine

Kirjutada Java-programm, milles on meetodina realiseeritud graafis otseteede leidmise algoritm [Õpik, lk 107, joonis 6.12] ja peameetodis toimub selle meetodi test-rakendamine.

GTE_3-2. Dijkstra meetod

Kirjutada Java-programm, milles on meetodina realiseeritud graafis lühimate teede leidmise algoritm [Õpik, lk 100, joonis 6.6] ja peameetodis toimub selle meetodi test-rakendamine.

Testimisel on soovitatav kasutada näitegraafe *graafTeed.txt* ja *graafTeedSuur.txt*

kaustast <http://kodu.ut.ee/~kiho/ads/fall16/Graafe> ning meetodeid ülesannetest GTE_2-2 ja GTE_2-4.

Programmi teksti lühendamiseks on otstarbekohane kasutada ka meetodit

```
static double d(Tipp v){
    // Antud: tipp v
    // Tulemus: tagastatakse selle tipu väljal "d" olev arv (algoritmides v.d)
    return Double.parseDouble(t.väli("d"));
} //d
```

C:\Users\kiho\AlgPython\workspace2014\graafTeed.txt

TABEL

1)	1-->2 3-->6
2)	3-->3 5-->4 1-->6
3)	1-->5
4)	1-->5 2-->10
5)	13-->10 1-->7
6)	1-->9
7)	1-->6 1-->10
8)	1-->7 1-->12
9)	1-->11 1-->8
10)	1-->12
11)	
12)	

MÄRGENDIKÄITLUS: VÄLJAS Sisselülitamine: paremkõps väljaspool graafi ala.
TIPP Lisamine: vasak klõps. Valimine: parem klõps. Vedamine: vasakuga. Eemaldamine: parem klõps valitud tipul (2 x parem klõps).
KAAR Lisamine: valida algustipp, seejärel lõpptipp. Eemaldamine: valida algustipp, seejärel lõpptipp.
GRAAF Ilma silmuste ja multikaarteta, tipumärgendid tühikuteta.

FAIL: C:\Users\kiho\AlgPython\workspace2014\graafTeed.txt Värskendamine: pidev.

Graaf failist graafTeed.txt
Lähtetipu nr: 1, sihttipu nr: 12
Dijkstra leitud lühim tee on
[1, 2, 6, 9, 8, 12]
pikkusega 5.0

Iseseisev töö nr 7

Esitamise tähtaeg rühmal J. Liivi 2-202, E 12 -14: **10. detsember 2016, kell 12.15**

Esitamise tähtaeg rühmal J. Liivi 2-206, T 14 -16: **4. detsember 2016, kell 14.15**