

Aineopintojen harjoitustyö: Tietorakenteet ja algoritmit

Vuodenvaihte 2017-2018

Viikkoraportti 4 (5.-9.1.2018)

Mikko Kotola

Mitä olen tehnyt tällä viikolla?

- Astarin toteutus ja korjaaminen sekä siirtyminen käyttämään yhtä Vertice-luokkaa
- Konsolikäyttöliittymän täydentäminen
- Visualisoinnin toteutus png-tiedostoina
- Löytymättömän reitin ja saman lähtö- ja maalipisteen käsittely
- DynamicListin implementointi
- Vertaisarviointi
- Suorituskykytestirutiinin ensimmäinen versio
- Testaus- ja toteutusdokumenttien aloittaminen
- Testien täydentäminen ja ylläpito

Miten ohjelma on edistynyt?

Ohjelman toteutus on edelleen edennyt tavoiteaikataulussa. Olen toteuttanut tarvitsemi aputietorakenteet DynamicListin ja MinHeapin.

Testikattavuus on hyvä, olennaisilla alueilla rivikattavuus yli 90 %.

Mitä opin tällä viikolla?

Astarin implementointi ja samankaltaisuus Dijkstran kanssa. Visualisoinnin toteutus kuvatiedostoksi.

Mikä jäi epäselväksi tai tuottanut vaikeuksia?

Visualisoinnit ja GUI:t eivät ole vahvuusalue, joten visualisointi vaati perehtymistä. Myös Astarin saaminen toimimaan mahdollisimman vähällä lisäkoodilla (Dijkstran koodin hyödyntäminen) oli hyvä haaste.

Mitä teen seuraavaksi?

- Algoritmien tehokkuuden mittaamista ja havainnollistamista
- Ehkä visualisoinnin viilaamista ja uusien ominaisuuksien lisäämistä käyttöliittymään (esim. etenemismallin tietojen lukeminen käyttäjältä)
- Bonussektori (jaksamisen ja käytettävissä olevan ajan mukaan; ehkä viimeisellä viikolla): D*Liten käyttötapaus ja implementointi

Viikon aikana käytetty tuntimäärä (arvio):

Yhteensä noin 12,5 h. Vertaisarviointi 1,5 h ja oma koodaus 11 h.