

Aineopintojen harjoitustyö: Tietorakenteet ja algoritmit
Vuodenvaihte 2017-2018

Toteutusdokumentti

v. 11.1.2018

Mikko Kotola

Toteutusdokumentti on tässä vaiheessa vielä työversio.

Ohjelman yleisrakenne

Ohjelma koostuu seuraavista pakkauksista:

- *altitudeMap*: Kartta
- *controller*: Ohjelman suorituksen ohjaustoiminnot
- *dataStructures*: Itse toteutetut tietorakenteet
- *graph*: Kartasta luotava verkko
- *io*: IO-työkaluja, ascii-kartanlukija ja kuvanpiirtäjä visualisointia varten
- *movementModel*: Etenemismalli, jota käytetään verkon muodostamisessa
- *performanceTesting*: Algoritmien suorituskäytöstä
- *searchAlgo*: Reitinhakualgoritmit
- *ui*: Käyttöliittymät

Saavutetut aika- ja tilavaativuudet (m.m. O-analyysit pseudokoodista)

[Ei vielä kirjoitettu]

Suorituskyky- ja O-analyysivertailu (mikäli työ vertailupainotteinen)

[Ei vielä kirjoitettu]

Työn mahdolliset puutteet ja parannusehdotukset

Käyttöliittymä on hyvin yksinkertainen konsolikäyttöliittymä. Ohjelmaan voisi jatkokehityksessä rakentaa graafisen käyttöliittymän haun määrittelyä varten.

Lisenssit ja oikeudet

Maanmittauslaitoksen korkeusmallit on lisensoitu [Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä](#). Niitä käytettäessä tulee käyttää mainintaa "Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 12/2017 aineistoa". Oma lähdekoodini on lisensoitu MIT-lisenssillä.

Lähteet

Wikipedia (2017): A* Search Algorithm. https://en.wikipedia.org/wiki/A*_search_algorithm

Aineistolähde: Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen tiedostopalvelu.

<http://www.maanmittauslaitos.fi/asioi-verkossa/avoimien-aineistojen-tiedostopalvelu>