

A* reitinhaku labyrintissa

Käyttöohje

Tietorakenteiden harjoitustyö
Loppukesä 2013 29.7 – 30.8

Ilkka Maristo
ilkka.maristo@helsinki.fi
Tietojenkäsittelytieteen laitos
Helsingin yliopisto

Ohjelman java-tiedostot sekä '.txt'-muotoiset labyrintit tulee olla samassa kansiossa. Ohjelma käynnistetään kääntämällä ensin Testi.java (pääohjelma) tiedosto ja sitten suorittamalla se oikeanlaisilla parametreilla.

Jos Testi luokka suoritetaan ilman parametreja, niin näytölle tulostuu selkeät ohjeet:

- Komentoriviparametreja tulee olla yksi tai kaksi kappaletta.
- 1. parametri: Labyrintti, jonka lyhimmän reitin haluat ratkaista.
- 2. parametri: Tiedoston nimi, johon ratkaistu labyrintti tulostuu.
- Jättämällä 2. parametrin tyhjäksi, tulostuu ratkaistu labyrintti näytölle.
- 1. parametriksi kelpaavat '.txt' tiedostot: (lista tiedostoista)

Mikäli annettu tekstilabyrintti on jollakin tapa virheellinen, niin siitäkin annetaan ohjeet:
”Parametrina antamasi labyrintin ulkoasu ei kelpaa. Ole hyvä, ja tarkasta, että kaikki rivit ovat yhtäpitkiä ja sisältävät vain merkkejä '.' ja '#'. Labyrintissä saa olla vain yksi lähtöruutu ('A') ja maaliruutu ('M'). Tarkista myös, että alussa ei ole tyhjiä rivejä ja että viimeisen rivin jälkeen ei ole rivinvaihtoja.”

Teoriassa:

1. Avaa komentorivi ja mene kansioon, jossa txt ja java tiedostot sijaitsevat
2. Kirjoita: *javac Testi.java*
3. Kirjoita: *java Testi*
4. Tällöin saat ohjeet kuinka ohjelmaa käytetään
5. Testaa jotain labyrinttia (ratkaisu näytölle), kirjoita: *java Testi Labyrintti1.txt*
6. Testaa jotain labyrinttia (ratkaisu tiedostoon), kirjoita: *java Testi Labyrintti1.txt tulos1.txt*

Käytännössä:

Javac – komento ei tykkää NetBeanssin luomasta pakkaus notaatiosta luokkien alkuun ja kusee kääntämisen mikäli sitä ei poista. Valmiiksi käännettyt luokat löytyvät 'cmd' hakemistosta, jotka voi ajaa edellisessä kohdassa mainitulla tavalla hyppäämällä suoraan kohtaan numero 3.

Tai vaihtoehtoisesti voi käsin käydä poistamassa 'package' määrittelyt jokaisen luokan alusta ja

sitten käännellä yllä olevan ohjeen mukaan.