

Testausdokumentti

Tietorakenteiden harjoitustyö

Mitä on testattu

JUnitin avulla on testattu algoritmien ja aputietorakenteiden toimimista yleisellä tasolla, eli esim. sitä, että algoritmit laskevat etäisyydet oikein maalipisteeseen sekä matkalla oleviin pisteisiin, osaavat pitää kirjaa poluista ja päivittävät polun pisteiden attribuutteja oikein. JUnitia ei ole käytetty testaamaan algoritmien käyttämää aikaa.

Algoritmien ajankäyttöä on testattu AlgoritmienVertailu-luokassa toteutettujen toimintojen avulla. Mittaukseen on käytetty `System.currentTimeMillis()`-toimintoa, joka mittaa ajan millisekunteina tietyllä hetkellä.

Millaisilla syötteillä testaus tehtiin

Ajan mittauksessa oli käytössä kolme erikokoista syötettä 2-ulotteisina taulukoina: pieni (10x10 ruutua), keskikokoinen (100x100 ruutua) ja iso (500x500 ruutua).

Miten testit voidaan toistaa

Testit voidaan toistaa ajamalla ohjelma ja antamalla syötteenä haluttu algoritmi, sekä minkä kokoisella labyrintillä halutaan testata. Tuloksena tulee löytynyt polku ja sen pituus (jos maali saavutettiin) sekä kuinka paljon aikaa kului.

Tulokset graafisessa muodossa

...