

# Testausdokumentti

Jäljittäjä - A\* - algoritmiin perustuva polunetsintä liikkuvaan maaliin

Harjoitustyö: Tietorakenteet ja Algoritmit

Jouni Männistö  
Heinolankatu 6 A 17  
00520 Helsinki  
jouni.mannisto@cs.helsinki.fi

[1 Johdanto](#)

[2 Testauksen kohde ja tavoitteet](#)

[3 Testausstrategia](#)

[3.1 Yleistä](#)

[3.2 Yksikkötestaus](#)

[3.3. Suorituskykytestaus](#)

[4.4. Käyttöliittymätestaus](#)

[Muutoshistoria](#)

# 1 Johdanto

Jäljittäjä-ohjelma on Tietorakenteet ja algoritmit - harjoitustyön tuotos. Ohjelma etsii lyhimmän polun pisteiden A (alkupiste) ja B välillä. Piste B, eli *maali*, liikkuu, joten algoritmi "jäljittää" liikkuvaa maalia.

Tämä dokumentti on Jäljittäjä-ohjelman testausdokumentti. Tässä dokumentissa kuvataan ohjelman testauksessa käytetyt menetelmät ja tulokset.

## 2 Testauksen kohde ja tavoitteet

Testauksen kohteena ovat ohjelman komponentit ja ohjelman varsinaisen ytimen (logiikan) suorituskky.

Tavoitteena komponenttien testauksella on todentaa ohjelman eri osien toiminnan oikeellisuus. Suorituskykytestauksella on tarkoitus havainnoida A\*-algoritmin kykyä suoriutua polunetsinnässä eri kokoisilla syötteillä (eli eri kokoisissa verkoissa)

## 3 Testausstrategia

### 3.1 Yleistä

Ohjelman komponenttien toiminnallisuuden testaus tapahtuu kehityksen ohessa yksikkötestien avulla. Käyttöliittymä on ohjelman toiminnan (ja harjoitustyön suorittamisen kannalta) toissijainen, joten sen testaamista ei automatisoida, eikä sen käyttämiä metodeita testata yksikkötestein.

Ohjelman yksi perustoiminnallisuus on suorituskykytestauksen automatisointi, joten se on osa ohjelman toteutusta. TODO:

### 3.2 Yksikkötestaus

todo:

### 3.3. Suorituskykytestaus

Todo: selitys massa-ajosta

### 4.4. Käyttöliittymätestaus

todo: heuristisesti!

## Muutoshistoria

16.4.2015	Jouni Männistö	Dokumenttipohjan luonti ja muutama kappale
-----------	----------------	--

