# Viikkoraportti 1

#### 1 MITÄ OPIN TÄLLÄ VIIKOLLA?

A\*-polunetsintäalgoritmin toiminta periaatteen sekä tarkemmalla tasolla pääsin sisälle Dijkstran algoritmiin. Myös ohjelmistokehitys "design patterneiden" osalta tuli virkistettyä muistia.

### 2 MITÄ JÄI EPÄSELVÄKSI?

Ainoastaan se, että minne tämä raportti pitäisi palauttaa? © Tämän takia lähetän sen tiralabran ohjaajille sähköpostilla. Myöskin ehkä yksikkötestaaminen polunetsintä algoritmien yhteydessä jäi sillä tavoin epäselväksi, että tuntuu jollain tavalla haasteellista toteuttaa yksikkötesti lyhyimmän polun oikeellisuuden tarkistamiselle.

#### 3 MITEN OHJELMA EDISTYNYT?

Ohjelman runko on tehty ja arkkitehtuuria on mietitty siltä pohjalta, miten pystyn helposti toteuttamaan useita polunetsintä algoritmeja tähän runkoon. Hieman hitaammin olen päässyt etenemään mitä olisin halunnut, joten Junit testaus on jäänyt lähinnä main() metodeissa testaamiseen. Eli testaaminen on ollut manuaalista. Myöskin Floyd-Warshall algoritmin toteutus ei istunut ohjelman arkkitehtuuriin niin nätisti kuin olisin halunnut, joten voi olla, että joudun vielä jossain vaiheessa refaktoroimaan koodia arkkitehtuurin osalta. Processingilla olen saanut visualisointi rungon tehtyä ja sillä pystyy jo piirtelemään 2D grid alueita. Tätä ei ole vielä linkattu polunetsintä moduuliin. Eniten aikaa on vienyt ohjelma arkkitehtuurin suunittelu ja Java luokkien pyörittely.

## 4 MITÄ TEEN SEURAAVAKSI?

Seuraavaksi yritän liittää visualisoinnin ja polunetsintä algoritmin moduulin toisiinsa, jotta voin helposti tarkistaa tulokset visuaalisesti. Visuaalinen hahmottaminen auttaa minua itseäni ohjelman kehittämisessä. Yritän myös toteuttaa Dijkstran algoritmin tähän runkoon, sekä parantelen hieman ohjelman arkkitehtuuria, jos se on tarpeellista. Yritän myös panostaa enemmän yksikkötestaukseen.