

## **Mitä opin tällä viikolla?**

Tällä viikolla olen parantanut ohjelman dokumentointia saamani palautteen perusteella. Ohjelma koodia olen myös tehnyt selkeämmäksi. Testejä olen lisännyt myös projektiini.

Ohjelman kommentointi ja JavaDoc ovat nyt mielestäni vaaditulla tasolla. Suurimmat puutteet olivat Keko luokan kommentoinnissa ja javadokissa. Nyt ne on korjattu palautteen perusteella. Samalla korjasin muutaman kohdan Keko luokan koodissa, joka mielestäni selkeytti luokan koodia entisestään. Selkeytin myös ohjelman rakennetta lisäämällä Algoritmit kansion. Kansioon sijoitin luokat: Astar , BellmanFord, Dijkstra ja Dijkstra8. Näin kansiorakenne on selkeämpi (Mikan ehdotus).

Testejä lisäsin ohjelmaan lähinnä luokkiin Astar , BellmanFord, Dijkstra ja Dijkstra8. Aiemmin yksikkö testejä oli yhteensä 47, nyt testien määrä on 108. Mielestäni tämä kattaa hyvin ohjelman kaikki luokat. Uudet testit paljastivat kaksi merkittävää virhettä ohjelma koodissani. Virheitä olisi ollut erittäin vaikea havaita ilman uusia testejä. Ensimmäinen virhe oli luokassa Dijkstra8, metodissa relax. Siinä yhden kertoimen arvo oli 1.144, kun oikea arvo oli 1.414. Toinen oli myös samassa luokassa, mutta metodissa dijkstra8Keko. Siinä yhden ilmansuunnan tarkistuksessa oli merkittävä virhe, mikä aiheutti etäisyyden laskenta virheen liikuttaessa viistottain vasemmalle alas. Vaikka olin testannut ohjelmaa empiirisesti paljon, en ollut huomannut virhettä, mitä ihmettelen suuresti, koska kyseessä oli hyvin selvä virhe.

Loput projektiini varatusta ajasta olen käyttänyt vertaisarvioinnin tekemiseen ja arvioitavaan koodiin tutustumiseen. Kyseinen viikko on ollut tähän mennessä projektin ylivoimaisesti tylsin. Käytännössä itse ohjelmaa ei ole muutettu ollenkaan, vaan lähes kaikki aika on mennyt erilaisten dokumenttien suoltamiseen.

## **Mikä on vielä opettelun alla?**

Opettelun alla on testaus raporttien luominen ja loppuraportin kirjoittaminen.

## **Miten ohjelma on edistynyt?**

Ohjelma on kaikilta osin valmis demottavaksi. Vain erinäisiä raportteja puuttuu.

## **Mitä teen seuraavalla viikolla?**

Tulevalla viikolla olisi tarkoitus aloittaa testaus raportin ja loppuraportin laatiminen. Toivottavasti saan kaikki valmiiksi ensi viikon aikana.