# Viikkoraportti 6.6

#### Mitä opin tällä viikolla?

## Mikä jäi epäselväksi?

Astarin toiminta labyrintissäni. Se ei löydä reittiä kauimmaisissa, diagonaalisissa tapauksissa ~6 eri maalisolmulle. Dijkstra sen sijaan toimii oikein.

## Miten ohjelma on edistynyt?

Algoritmi miltei toimii viimein. Minimikeon GetPos-metodi on tällä hetkellä korvattu purkkaloopilla, joka käy koko keon läpi ja etsii sieltä oikean alkion arvonlaskua varten. Alkuperäinen alkioiden sijainnin taltiointi ei toiminut, joten käytän tätä systeemiä muiden asioiden hiomiseen.

Tällä hetkellä Astar toimii osittain: Kauimmaisiin solmuihin kyllä löytyy reitti (koska algoritmietsii reittiä lähdöstä maaliin päin), mutta se ei tulostu oikein (polku vedetään maalisolmusta lähtöön.) Metodi tulostaa polkua muutaman solmun verran ja pysähtyy. Voi olla, ettei Astar välttämättä toimikaan käyttämässäni labyrintissä, koska se joutuu välillä kiertämään isojakin esteitä ja palaamaan etäisyysarvion silmissä taaksepäin. Relaksointi saattaa tässä tapauksessa mennä rikki ja poistaa maalisolmun pinosta ennen aikojaan, eli ennen kuin reitti sinne oikeasti löytyy. Nopeasti kyhäämäni Dijkstra kuitenkin tuntuu löytävän reitin kaikissa tapauksissa.

Testejä olen lisäillyt ja molemmille algoritmeille löytyy satunnaisia reittejä etsivä testi. Muutamalla isommalla metodilla ei ole vielä omaa testiään (koska en keksi, miten heapifya voisi testata ja GetPos-metodi pitänee suunnitella uudellaan avainlistan bugailun takia), yksinkertaisimmat setterit ja getterit saanevat jäädä ilman testiä, koska en näe järkeä niiden testaamisessa. Lisäksi Dijkstralle on oma lievästi muokattu minimikekonsa.

Lisäys: Astarikin alkoi yhtäkkiä toimia, en tiedä miksi.

#### Mitä teen seuraavaksi?

Käyttöliittymän ja suorituskykytestit. Teen Astarin hieman järkevämmin (solmut lisätään kekoon vasta, kun niitä tarvitaan siellä), mikäli ehdin ja uskallan enää koskea tuohon.