

## 1. Viikkoraportti

### Mitä opin tällä viikolla?

Olen jonkin verran opiskellut kuinka JPS (Jump Point Search) toimii, mutta en kyllä vielä ole täysin sisäistänyt sitä. A\*:n toiminnasta olen joutunut myös lukemaan jonkin verran, sillä siitä on taas hetki aikaa kun viimeksi on kyseiseen algoritmiin tarvinnut koskea.

### Mitä jäi epäselväksi?

Ilmeisesti yksikkötestien tekeminen oli tarpeellista vain luokkien julkisille metodeille, mutta tähän mennessä suurin osa A\*:n toiminnallisuudesta on toteutettu privaattimetoodeilla. Kannattaako nämä metodit muuttaa julkisiksi, ihan vain testauksen takia vai jättää privaatiksi ja tehdä testausta käsin? Vai onko mahdollisesti olemassa jokin muu järkevä tapa tehdä yksikkötestit privaattimetoodeille?

### Miten ohjelma on edistynyt?

Ohjelman tekeminen on edistynyt suhteellisen hyvin. A\*-algoritmin perustoiminnallisuus on nyt hyvällä mallilla ja olen testatannut sitä käsin muutamalla erillaisella matriisilla. Ajetteassa Astar-luokan findPath()-metodin, se palauttaa tällä hetkellä Reitti-luokan ilmentymän, joka koostuu nodeista, joihin on tallennettu findPath-metodin löytämän reitin koordinaatit.

### Mitä teen seuraavaksi?

Seuraavaksi aion toteuttaa järkevän tavan tuottaa Koordinaatti[][]-taulukkoita, jolloin algoritmin toiminnallisuuden testaaminen muuttuu huomattavasti järkevämmäksi, kun ei ole tarpeen luoda näitä taulukoita käsin. Tämän ajattelin toteuttaa Javan BufferedImageReader-luokan avulla niin, että ohjelmalle annetaan syötteenä jokin png-formaatissa oleva bittikarttakuva, joka muunnetaan char-taulukoksi ja tästä edelleen Koordinaatti[][]-taulukoksi.