

## Viikkoraportti 4

Tällä viikolla olen lähinnä uudelleenkirjoittanut tekoälyosioita. Sen sijaan, että siirrot haetaan aina koko ruudukko-taulusta pidetään nyt kirjaa siirroista ja tyhjistä ruuduista (mahdolliset siirrot – ei siis koko ruudukko) eri taulukoissa. Lisäksi toteuttanut toiminnallisuutta, jolla saa uuden pelin aloitettua nappia painamalla, sekä muita pieniä korjauksia pelin toimintaan.

Työtunteja on kertynyt parisenkymmentä, josta suurin osa uudelleenkirjoitettujen osien debuggaamiseen.

Eri lähestymistapoja minimax-algoritmin ympärillä olevien tietorakenteiden toteutukseen ja algoritmin optimointiin.

Uudelleenkirjoituksen myötä peliin on hiipinyt, jokin isompi ongelma jonka myötä peli ei toimi laisinkaan jos käytetään itse minimax-algoritmia 0-tasoa syvemmälle. Jos sitä käytetään syvemmällä tasolla, niin peli vain rakentaa omaa riviänsä ja häviää joka pelin. Tosin jos minimaxi pidetään 0-tasolla niin peli sekoaa täysin silloin kun tietokonepelaaja aloittaa pelin. Epäilen, että ongelma on pisteytys-metodissa mutta yksikkötestien perusteella se toimii oikein. Epäilen, että siinä silti on ongelmia kun peliin alkaa tulemaan lisää siirtoja.

Seuraavaksi kirjoittanen pisteytys-metodin uudestaan koska siitä on tullut jo kohtalaisen monimutkainen ja on todennäköisesti helpompi kirjoittaa se ajatuksella uudestaan kun alkaa selvittämään sitä sotkua.