

Viikkoraportti 2

21.5.2015

Olen hieman kehittänyt min max -algoritmia, mutta se ei ole vielä valmis. Tällä hetkellä algoritmi lopettaisi puun generoinnin tilanteeseen jossa pelaajalla tai vastapuolella on mylly, tai jompi kumpi pelaajista ei pystyisi liikkumaan, mutta tämä olisi siis varmaankin liian hidasta, koska peli voi jatkua pitkäänkin ilman että vastaavia tilanteita syntyy. Olen yrittänyt miettiä parempaa ratkaisua ja yksi idea oli, että generoitaisiin tilanteita, jossa pelaajalla on kaksi nappulaa vierekkäin ja arvotettaisiin niitä sitten muiden laudalla olevien nappuloiden sijaintien mukaan. Tällaisia tilanteita on kuitenkin todella paljon, niin voi olla että se olisi liian hidasta. Lisäksi erilaisten tilanteiden arvioiminen veisi aikaa ja se voisi olla hieman hankalaa. Toinen ajatus oli, että esimerkiksi pelin alkuvaiheessa, kun pelaaja ei ole siirtänyt vielä kaikkia nappuloitaan laudalle, generoitaisiin kaikki ne tilanteet, joissa kaikki nappulat on jo siirretty laudalle ja arvotettaisiin niitä. Pelin edetessä pitäisi siirtyä sitten toisenlaiseen heuristiikkaan. Voi olla, että tämäkin olisi kyllä hieman työlästä laskea, mutta algoritmin aikavaativuus on joka tapauksessa eksponentiaalinen. Muita ideoita en ole keksinyt.

Olen parannellut muutamia metodeja. Alunperin pelaajan tehdessä siirtoa johonkin sijaintiin, kyseisen paikan sopivuus testattiin if -lauseella. Muutin suurimman osan metodeista toimimaan niin, että ne heittävät poikkeuksen, jos kohta johon yritetään siirtää on epäkelpo. Näin ollen if -lauseita ei tarvita. Olen aloittanut myös JavaDocien tekemisen. Hieman mietityttää se abstraktiotaso, millä ne tulisi tehdä ja onko käyttämäni tyyli ok. Ehkä niitä voisi vielä hioa. Seuraavaksi pitäisi myös aloittaa testien kirjoittaminen. Sen lisäksi toteutusdokumentteja voisi aloittaa ja niihin olisi varmaan jotakin sisältöäkin jo laitettavaksi. Varmaan aloittelen niitä sitten, kun olen saanut JavaDocit ja testit kirjoitettua, niin voin samalla kysytellä tuota algoritmin ideaa.

23.5.2015

Javadocit kaikkiin luokkiin on kirjoitettu. Olen myös tehnyt testit luokkiin Lauta, Peli ja AIPelaaja. Ajattelin tehdä testejä vielä Tekoaly -luokkaan, jolloin kaikki metodit olisi siis testattu. Tällä hetkellä testit jäävät kuitenkin vain pyörimään, koska Tekoaly -luokka on vielä kesken ja algoritmissa kehittämisen varaa. Testejä on tällä hetkellä 1-3 per metodi, mutta jatkossa niitä voisi keksiä vielä lisää.