

Viikkoraportti 3

28.5.2015

Olen työstänyt lisää tekoaly -luokkaa ja se alkaa jo näyttää paremmalta. Algoritmiin pitäisi vain lisätä vastustajan pelinappuloiden poistaminen myllyn sattuessa. Tämä on hieman ongelmallista koska yhden nappulan poistamisen optimaalisuuden laskemiseen menee varmaan suunnilleen sama aika kuin yhden nappulan siirron laskemiseen ja sitten pitäisi päättää miten se vaikuttaa pelipuun generoinnin syvyyden laskemiseen. Tekoälyn pitäisi siis siirtojen lisäksi osata poistaa oikeita nappuloita oikeassa kohtaa pelipuuta generoitaessa. Ehkä vastustajan nappulan poistamisen voisi ajatella syvyyden kannalta olevan vain yksi siirto muiden joukossa tai sitten poistettavan nappulan voisi valita jollain yksinkertaisemmalla logiikalla. Pelitilanteiden arvioinnin heuristiikka ei ole vielä ihan loppuun asti ajateltu. Ohjaajan kanssa oli puhetta, että heuristiikan voisi toteuttaa jopa omana luokkana, jota voisi käyttää vaikka rajapinnan kautta, jolloin heuristiikan vaihtaminen olisi helppoa ja olisi mahdollista kokeilla useampaakin eri heuristiikkaa pelitilanteiden arvioimiseen. Sitten kun algoritmi alkaa olla paremmalla mallilla, voisin alkaa toteuttaa jonkinlaista tekstikäyttöliittymää niin, että peliä pääsisi kokeilemaan. Ajattelin toteuttaa pelin ensin niin, että kaksi tekoälyä voivat pelata vastakkain ja lopuksi voisi sitten lisätä pelimahdollisuuden myös käyttäjälle, eli oman luokan ihmisen pelattavalle pelaajalle.

30.5.2015

Tekoaly -luokka alkaa olla valmis. Olen siirtänyt pelitilanteiden arvioimisen toisaalle ts. tein Heuristiikka nimisen rajapinnan, jonka toteuttavat luokat saavat hoitaa pelitilanteiden arvioimisen. Kukin Tekoaly –olio saa siis konstruktorin parametrina Heuristiikka –olion, jonka avulla voidaan tehdä arvio pelitilanteista. Tekoaly –luokassa on jonkin verran uusia metodeja kuten metodit parhaan poiston arvioimiseen. Nappulan poistaminen on toteutettu osana pelipuuta samaan tyyliin, kuin nappulan siirto laudalle tai nappulan siirto laudalla, mutta tällä hetkellä ainakaan se ei vaikuta siihen kuinka pitkälle pelipuuta generoidaan. Olen yrittänyt siistiä koodia sekä Tekoaly- että Lauta –luokassa, niin että metodit ovat lyhyempiä, josta syystä myös Lauta –luokassa on lisää metodeja. Olen kirjoittanut Lauta –luokkaan myös muutaman uuden metodin, joiden avulla olisi helpompi tehdä arvioita tilanteiden edullisuudesta Heuristiikka –rajapinnan toteuttavissa luokissa. Yksi tällainen luokka on siis aloitettukin, tällä hetkellä nimeltään ”Perus”. Olen kirjoitellut JavaDocia ja uusia testejä sitä mukaan kun olen tehnyt uusia metodeja. Joillekin metodeille voisi keksiä vielä lisää testejä, mutta ehkä vasta sitten kun pelillä on toimiva arviointiheuristiikka eri pelitilanteita varten.