

Viikkoraportti 4

4.6.2015

Ohjelma on saanut tekstikäyttöliittymän. Se pitäisi tosin vielä liittää Peli -luokkaan lisäämällä sinne muutama metodikutsu. Heuristiikka on vielä kesken ja se kaipaisi jonkinlaisen järkevän idean. Tekstikäyttöliittymä -luokkaan pitäisi kirjoittaa vielä JavaDoceja sekä testejä. Yritin ajaa jo olemassaolevia testejä, mutta niissä näkyy tulevan jotain virheitä, joten pitänee käydä ohjelman koodia läpi tai sitten se johtuu vain siitä, että pelistä puuttuu kunnollien arviointiheuristiikka. Pelin pystyy kuitenkin jo käynnistämään Mylly -luokasta, sinne on lisätty muutama staattinen metodi pelin käynnistämistä ja Peli -olioiden luomista varten. Toteutusdokumentteja pitäisi jo varmaankin kohta aloitella, koska se oli tämän viikon palautuksessa listalla.

7.6.2015

Olen hieman pelaillut myllyä netissä ja yrittänyt miettiä miten eri pelitilanteita kannattaisi heuristiikkaa toteuttaessa arvottaa. Paras tilanne pelissä on tietysti jos vastustajan pelinappulat eivät voi liikkua tai niistä seitsemän on jo syöty, jolloin pelaaja on siis voittaja. Pelitilanteita voisikin arvottaa jotenkin omien syötyjen nappuloiden määrällä suhteutettuna vastustajan syötyjen nappuloiden määrään. Sen lisäksi huomioon voisi ottaa jo laudalla olevat myllyt, joista nappuloita ei siis voi poistaa, ellei muita laudalla olevia nappuloita ole jo syöty, sekä melkein myllyt, eli kun pelaajalla on kaksi nappia samalla neliön sivulla, joko vierekkäin tai niin että väliin jää yksi tyhjä paikka. Nämäkin tilanteet ovat oikeassa pelissä hieman eri arvoisia riippuen siitä, minkä värisiä nappuloita on vieressä ja kuinka lähellä, mutta eri arvojen antaminen niille voi olla käytännössä hieman hankalaa, vaikka sitäkin voisi toki miettiä. Paras tilanne pelaajan kannalta on ns. sahamylly, eli tilanne, jossa pelaaja voi siirtää yhtä nappulaa pois myllystä toiseen myllyyn ja takaisin, jolloin muodostuu taas mylly uudemman kerran. Jotta nappulaa voidaan siirtää turvallisesti pois myllystä, ei vastustajan nappeja saisi olla liian lähellä, jotta ne eivät voi mennä väliin. Sahamyllyssä on kuitenkin kaksi myllyä, joten ei tarvitse pelätä sitä, että vastustaja voisi myllyn sattuessa poistaa myllystä pois siirrettävää nappia. Minulla on jonkinlainen mielikuva siitä, millainen heuristiikka Perus -luokan arviointimetodissa voisi olla, mutta toteutus on vielä vähän vaiheessa. Siitä johtuen en ole vielä aloittanut testausdokumentaatiota, koska suuri osa testeistä ei mene vielä edes läpi, johtuen kunnollisen arviointimetodin puuttumisesta tekoälystä. Toteutusdokumenttiin olen yrittänyt hieman hahmotella ohjelman perusrakennetta, mutta paremman kuvauksen saan varmaan aikaiseksi toivottavasti ensi viikolla. Jonkinlaisen luokkakaavion voisi siihenkin piirtää ohjelman nykyisenlaisesta rakenteesta ja ehkä liittää myös alkuperäistä suunnitelmaa esittävän kaavion. Peli -luokkaan on lisätty tarvittavat metodit tekstikäyttöliittymän operointiin. Tein tekstikäyttöliittymään metodin, jonka tarkoitus on laskea pelinappuloiden sijainnit pelilautaa esittävässä merkkijonossa, mutta se ei toimi vielä aivan oikein. Muuten pelin pelaaminen kahdella tekoälyllä ja sen seuraaminen tekstikäyttöliittymästä pitäisi olla ihan mahdollista.