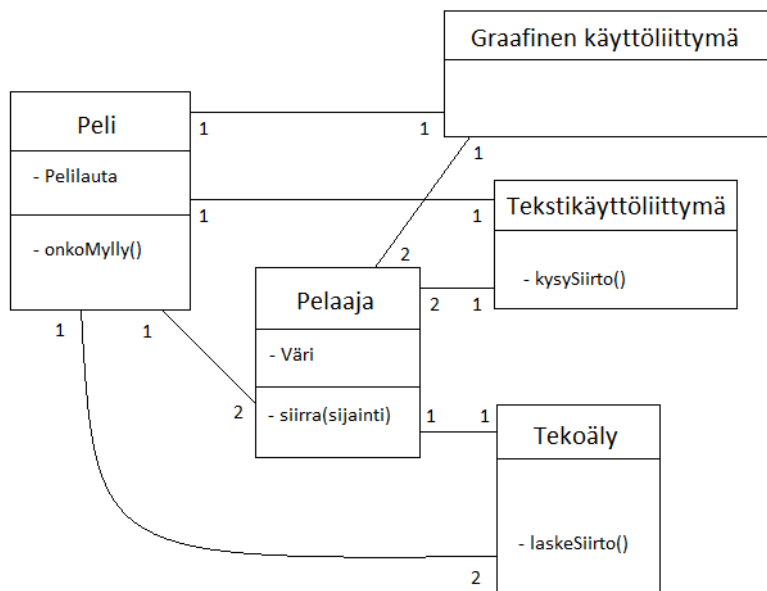


Viikkoraportti 1

13.5.2015

Olen pyöritellyt päässäni, miten pelin luokkajako kannattaisi toteuttaa ja tein alustavan luokkakaavion suunnitelmani perusteella. Kaaviossa käyttöliittymien lisäksi ovat luokat peli, pelaaja ja tekoäly. Mietin että pelaaja -luokan voisi myös toteuttaa rajapintana niin, että sen toteuttaisi kaksi eri pelaaja luokkaa: ihmispelaaja ja tekoälypelaaja, jolloin minimax-algoritmin voisi sijoittaa tekoälypelaaja luokkaan. Peli luokassa sijaitisi pelilauta sekä pelinappuloiden sijainnit ja sieltä itse peliä pyöritettäisiin while looppien avulla. Mietin myös että pitäisikö esim. pöydällä sijaitsevat nappulat laittaa kullekin pelaajalle esim. puurakenteeseen, jolloin voisin toteuttaa myös tasapainotetun binääripuun harjoitustyön yhteydessä. Toisaalta voi olla, että se on vähän turhan raskas rakenne tarkoitukseen ja että sen toimittaman funktion voisi toteuttaa toisellakin tapaa. Pitäisi kuitenkin aina pitää kirjaa siitä kuinka monta nappulaa on pöydällä, kuinka monta nappia on vielä laittamatta pöydälle jne. Määrittelydokumentti on melkein valmis. Siitä puuttuvat vielä aika- ja tilavaativuudet. Seuraavaksi pitäisi sitten aloittaa luokkien toteutus. Myös muita dokumentteja voisi aloittaa, mutta niihin ei liene vielä paljoa sisältöä laitettavaksi.

luokkakaavion hahmotelma:



15.5.2015

Aloitin luokkien toteutuksen eilen ja pian niitä oli jo vähän enemmän mitä suunnitelmaan kuului. Tulin siihen johtopäätökseen, että pelilauta olisi parempi toteuttaa omana luokkana ja sen metodeilla olisi sitten helppo operoida pelilaudan nappeja. Useat metodit oli kätevää sijoittaa pelilauta -luokkaan, jolloin itse lautaa pystyi

käyttämään muissa luokissa syötteenä ja nappuloita operoida sitä kautta. Päädyin toteuttamaan Pelaaja-luokan rajapintana, jonka toteuttaa tällä hetkellä vain AIPelaaja-luokka. Sen lisäksi tein vielä erikseen Tekoäly-luokan, jonne siis minimax -algoritmi tulee. Tällä tavoin esimerkiksi kaksi eri tekoälypelaajaa, voisivat käyttää pelissä samaa Tekoäly -oliota. Näyttää siltä että tietorakenteista ainakin lista pitäisi jatkossa toteuttaa projektin yhteydessä. Koska pelissä on monenlaisia eri vaiheita minua mietityttää vielä, että kuinka pitkälle eri tilanteita minimax -algoritmissa pitäisi/kannattaisi generoida. Lienee parasta aloittaa hieman yksinkertaisemmalla tekoälyllä, jota voi sitten projektin edetessä kehittää. Työstä puuttuu vielä käyttöliittymä luokka/luokat sekä ihmisellä pelattavan pelaajan luokka, mutta niillä ei liene kiirettä vielä. Samoin main-luokan sisällön voinee jättää vielä tuonnemmaksi, kunnes koko pelin logiikka on saatu jonkinlaiseksi toimivaksi kokonaisuudeksi. Koodia on toistaiseksi vielä aika huonosti kommentoitu ja Javadocit puuttuvat.