

## Aineopintojen harjoitustyö: Tietorakenteet ja algoritmit -kurssin aiheäärittely

(Itse pelin aiheäärittely löytyy dokumentoinnista nimellä "aiheenKuvausJaRakenne" ja muu dokumentointi samasta kansioista.)

Tällä kurssilla peliin tullaan lisäämään tekoäly. Tavoitteena on siis luoda toiminnallisuus, jonka avulla voidaan kumpi vain pelaaja tai molemmat vaihtaa tekoälyn pelaamaksi.

Ensimmäisenä tavoitteena on luoda "tyhmä" tekoäly, joka pelaa kortteja aina niin monta kuin mahdollista joka vuoro ja laittaa ne satunnaisesti paikkoihin pöydällä. Vuoron lopuksi tekoäly arpoo mitä vastustajan kohteita omassa pöydässä olevat minionit hyökkäävät.

Kun ensimmäinen tekoäly on saavutettu, se säilytetään yhtenä vaihtoehtona (Easy?) ja luodaan järkevämpi tekoäly, joka ottaa huomioon erilaisia asioita pelin tilanteesta ja tekee päätöksiä sen perusteella. Kun tämä tekoäly on luotu, voidaan sitä testata alkuperäistä tekoälyä vastaan peluuttamalla niitä vastakkain.

Tavoitteena olisi luoda vielä kolmaskin (tai useampi) tekoäly, joka eroaa käyttäytymiseltään jotenkin toisen tekoälyn kanssa. Testaamalla tekoälyjä toisiaan vastaan sekä pelaajia vastaan voidaan päättää niille eri vaikeusasteet.

Koska pelissä ei ole (vielä) animaatioita, joiden perusteella voisi nähdä mitä toinen pelaaja tekee, tullaan käyttöliittymään lisäämään jonkinlainen logi, josta näkee mitä kaikkea on tapahtunut.

### Muuta

Tulen kehittämään kurssin aikana pelin muitakin ominaisuuksia mikäli mahdollista. Esimerkiksi yksinkertainen menu, josta voidaan valita resoluutio, pelaajat/tekoälyt sekä käytettävät pakat. Myös kortteja tullaan lisäämään ja käyttöliittymän viimeistely (ollut ensimmäisillä viikoilla työn alla, en aloittanut tekoälyä vielä muuta kuin suunnittelun tasolla).

Mikäli aikaa riittää, voidaan myös verkon yli tapahtuva moninpeli lisätä, mutta todennäköisesti se jää tehtäväksi kurssin jälkeen.