## Viikkoraportti 1, Kalaha

Tällä viikolla valitsin projektin aiheen ja tutustuin pelin sääntöihin, sekä pohdin mitä tietorakenteita käyttäisin. Puurakenne on pelissä oleellinen, jotta tietokone pystyy etsimään parhaan mahdollisen siirron kaikista mahdollisista pelitilanteista. Etsin aiheeseen liittyvää tietoa, sekä tutustuin min-max algoritmiin, sekä alfa-beta karsintaan. Pelitilanteen eli laudalla olevien kivien sijainnit, pidetään tallessa 14-paikkaisessa listassa.

Mietin myös ohjelman tarvitsemia luokkia. Main luokan lisäksi ainakin pelilauta tarvitsee oman luokkansa. Metodeja tarvitaan ainakin pelilaudan näyttämiseen, pelaajan ja tietokoneen (parhaan) siirron tekemiseen, jossa tarvitaan min-max algoritmia. Tietokoneen pitää myös laskiessaan parasta mahdollista siirtoa simuloida kaikki mahdolliset tulevat vastustajan sekä omat siirrot jollain metodilla.

Tällä viikolla opin melko paljon min-max algoritmista ja alfa-beta karsinnasta. Sain aloitettua luokkia Main ja Board. Main sisältää pääohjelman, Board pelilaudan tilanteen ja siirtojen tekemisen, ainakin näin ensimmäisen luonnoksen mukaan.. Ensi viikolla koitan saada ohjelmalle selkeämmän rungon ja lisää sisältöä, mm. min-max algoritmin toteutus.

Tuntiarvio 8.