

Viikkoraportti 2

Leo Kiiski
2.2.2016

Tällä viikolla tein töitä ~8h, joka osoittautui aivan liian lyhyeksi ajaksi. On siis petrattava seuraavaa viikkopalautusta varten, jotta työt eivät kasaannu kurssin loppupäähän. Suurin osa ajasta meni kaikkien 102 eri laudan konfiguraatioiden (sormenjälkien) kovakoodaukseen. Se oli melko kuivaa, mutta tulipahan tehtyä! Lisäksi hahmottelin tarvittavia luokkia, lisäsin niihen kenttiä joita pidin tarpeellisina, ja kirjoittelin JavaDoc -dokumentaatioita.

Eräs odottamaton ongelma tuli kuitenkin esille. Oletin alunperin, että isomorfioiden tarkistukseen riittää vain laudan vertailu sormenjälkien eri rotaatioihin, joita on 4 per sormenjälki. Tajusin kuitenkin, että isomorfiat sisältävät rotaation lisäksi myös erilaiset peilaukset. Joudun siis pohtimaan uudestaan, miten vertailu tulisi toteuttaa mahdollisimman tehokkaasti välttäen redundantit/duplikaatit vertailut. Tätä varten joudun vielä miettimään mitkä kaikki peilausakselit tulee ottaa huomioon rotaatioiden lisäksi, miten muunnokset toteutetaan, ja kuinka monta eri vertailua lopulta kattaa kokonaisuudessaan kaikki eri isomorfiat. Tässä voi myös miettiä, onko järkeä asettaa sormenjälkikohtaisia vertailurajoituksia. Esimerkiksi laudalle, jossa on vain yksi risti jossain kulmassa, ei vaari peilausakseliin huomioimista, sillä rotaatiot ajavat saman asian. Tämä ei kuitenkaan päde laudalle, jossa on kaksi ristiä – yksi kulmassa, ja toinen sen vieressä laudan sivun keskellä. Tällaisesta laudasta ei saa kaikkia isomorfioita pelkästään lautta kiertämällä, vaan peilausvertailut ovat tarpeellisia.

Yksikkötestauksia en tällä viikolla vielä kirjoittanut, sillä olemassa olevalle koodille ne olisivat melko triviaaleja. Suurin yksikkötestauksen tarve tulee olemaan nimen omaan varmistamaan, että kaksi isomorfista lautta todella tunnistetaan ekvivalenteiksi (mutta isomorfisiksi).

Seuraavaan palautukseen tulen toteuttamaan tämän vertailualgoritmin. Työstän lisäksi pelin logiikan päälooppia.