

31.5.

Testejä tehty labyrinthiSolverille ja omalle keko toteutukselle. Keon testaaminen JUnitilla on äärimmäisen hyödyllistä. Tällä hetkellä keolle on yhdeksän testiä ja kaikki menevät läpi. Testit testaavat keon insert-, heapSize-, heapMin- ja heapDelMin-metodeita. Näistä heapDelMin käyttää myös metodia heapify, ja sen toimintaa on testattu heapDelMinin kautta.

6.6.-7.6.

Oma keko ja keonTaulukko on saatu valmiiksi. Näitä on testattu perusteellisesti viime päivinä. Aikatestejä keolle on neljä, jotka varmistavat että keon operaatiot toimivat oikein. Keon nopeutta on verrattu javan valmiiseen PriorityQueue-luokkaan. Toteutan nämä vielä paremmin vertaamalla nopeuden suhteita enkä absoluuttisia arvoja. Omien tietorakenteiden testaaminen osoittautui todella tärkeäksi, sillä a*-materiaalissa värien RGB-arvot olivat väärin. Sain ne selville kuitenkin testien avulla. Testejä on tällä hetkellä 45kpl ja ne kattavat suurimman osan toteutuksesta, joka on vielä aika vajaa.

Viimeinen viikko

Toteutin viimeisellä viikolla käyttöliittymän ja oman hashmapin, joista vain omaa hashmappia tarvitsi testata. Testejä oli ennen viimeistä viikkoa n. 50, eikä niitä tarvinnut enää juurikaan lisätä. Käyttöliittymän toteutus mahdollisti myös työn testaamisen käsin, jolloin esimerkiksi y- ja x-akselin sekoittuminen jäi helposti kiinni. Vika oli toteutuksessa ja tämä ei jäänyt testeissä kiinni. Niinpä myös käsin testaaminen osoittautui hyödylliseksi ja teinkin sitä todella paljon viimeisellä viikolla.

Paransin keon aikatestejä. Nyt testit testaavat suhdelukua. HeapInsert toimii suunnilleen samassa ajassa kuin javan priorityQueuen vastaava. HeapDelMin on n.3-4 kertaa hitaampi, mutta tämä on onneksi vain kerroin. Suhdeluku pysyy samana erikokoisilla syötteillä.

Aikatestien laatiminen oli hiukan hankalaa, sillä heapSpace meinasi loppua kokoajan ja liian pienillä syötteillä aikaa ei ehtinyt kulua. Nyt testit testaavat sitä että n. 100 000- 600 000 kokoiset lisäykset ainakin toimivat. Koordinaatteja lisätään yleensä tämän verran. Heapin spacea kasvattamalla ohjelma ja testit toimivat kaikilla syötteillä.