

Viikkoraportti 2: 21.-27.1.

Toinen viikko onkin ollut paljon ensimmäistä opettavaisempi. Jännittävästi nyt, kun Tietorakenteet-kurssilla eri algoritmeihin tutustuttaessa niiden ymmärtäminen tuntui ajoittain todella vaikealta, nyt jälkeenpäin niihin uudestaan tutustuessa vaikuttaa ymmärtäminen paljon helpommalta. Vaikka esimerkiksi Dijkstran algoritmin idea on loppujen lopuksi melko yksinkertainen, tuntui sen ymmärtäminen Tietorakenteet-kurssia suorittaessa melkoiselta tuskalta. Ehkä ajatukset ovat sitten saaneet rauhassa kehittyä pääkopassa tässä muutaman kuukauden väliaikana.

Itse ohjelman toteutus on tällä viikolla pyörähtänyt mukavasti käyntiin. Kaikki algoritmit ovat jo ainakin jonkinlaisessa toimintakunnossa ja tuntuvat löytävän samat reitit läpi labyrinteistä. Ohjelman runko on muutenkin alkanut muodostua varsin mukavasti, ja nykyinen rakenne mahdollistaa toimintojen melko helpon lisäämisen ohjelmaan, mikä on varmasti jatkon kannalta varsin hyvä asia.

Vähän heikolle jäänyt osa-alue on tällä hetkellä ohjelman testaus. Olen testannut ohjelmaa pääasiassa käsin muutamilla erilaisilla syötteillä, mutta varsinaista testausdokumenttia ei vielä ole laadittuna. Tämänhetkiset Junit-testit testaavat vain että algoritmit ylipäättään tekevät jotain, minkä lisäksi olen niiden tuottamista tulosteista arvioinut algoritmien toiminnan oikeellisuutta.

Yksi mieleentullut kysymys on: saako työssä käyttää esimerkiksi javan Comparable-rajapintaa hyödykseen omia tietorakenteita tehdessä, mikäli siitä kokee hyötyä olevan? Varsinaisia ohjelmointia hidastavia ongelmia tai muuta sellaista ei ole vastaan ainakaan vielä tullut, joskin jotkin omat ratkaisuni ovat ehkä parhaiten kuvailtavissa sanalla ”viritys”. Varmasti asiat kuitenkin kehittyvät vielä kurssin edetessä.

Seuraava etappi onkin sitten javan valmiiden tietorakenteiden vaihtaminen itse tehtyihin. Tällä hetkellä toteuttamista vailla ovat tavallinen linkitetty lista, sekä jonkinlainen minimikeko, tai muuten vertailuun perustuva jonorakenne. Lisäksi testaukseen pitäisi ehdottomasti panostaa enemmän, se kun on tällä hetkellä täysin laiminlyöty osa-alue.