

3. viikkoraportti

Tämän viikon pointtina oli

- Saada BinaryHeap toimimaan
- Parantaa käyttöliittymää
- Toteuttaa algoritmit
- Tehokkuustestaaminen

BinaryHeap saatiin kuntoon. Aikani sen kanssa painittuani vika löytyi delMin-toiminnosta joka poisti ensimmäisen alkion ja siirsi loppuja pykälällä vasemmalle sen sijaan että olisi vaihtanut sen viimeiseksi ja heapifoinut.

Algoritmit halusin toteuttaa siten, että niitä voi tutkia askel kerrallaan. Se onnistui aika helposti vaihtamalla whilet iffeiksi ja kutsumalla toistuvasti algoritmin päivitysmetodia. Dijkstran teko oli aika intuitiivista ja vanha kunnon BFS oli myös nopeasti valmis.

Käyttöliittymän, hiirikuuntelijan ja algoritmin step by step operoinnin toteutus onnistui aika helposti. Vähän piti muistella trigonometriaa ja vektorijuttuja kaarten nuolenpäiden piirtämisessä ja lähimmän klikatun solmun löytämisessä.

Tehokkuustestien asiallisuudesta en ole aivan varma. Ne vertailevat laatimiani tietorakenteita Javan valmiisiin ratkaisuihin ja mittailevat keskimääräisiä suoritusaikoja, mutta tulokset vaikuttivat jokseenkin järkeviltä.

Tämän viikon pahin ongelma oli ajanpuute. Piti pallotella koodaamisen ja töissä käynnin välillä ja se vähän haittasi ohjelman edistymistä. Jos olisi ollut enemmän aikaa, olisin toteuttanut lisää algoritmeja (Prim, dfs, kruskal & union-find) ja hiirellä verkon muokkaamisen. Olisi ollut kiva myös perehtyä verkon visualisointialgoritmeihin tarkemmin ja yrittää piirtää verkko mahdollisimman nätisti. Nyt se on aika ruma sekamelska josta on vaikea saada selvää isommilla syötteillä.