

## Viikkoraportti 3

Tällä viikolla olen jatkanut binäärihakupuun toteuttamista ja toteuttanut myös punamustaa puuta ottaen mallia lähinnä kirjasta Introduction to Algorithms.

Olen myös kiinnittänyt enemmän huomiota dokumentointiin ja testaukseen. Kun olen lukenut JavaDoc-ohjeita, niin ohjeistuksen mukaan kommenttejakaan ei pidä toistaa, jos ne peritään ylempää sekavuuden välttämiseksi, joten olen yrittänyt noudattaa tätä. Olen myös kerrannut JUnitia ja yrittänyt ihan oikeasti hyödyntää sitä testatessa kirjoittamiani metodeja, ja on sitä kautta ilmennyt korjattavia asioita. Olen myös näköjään testannut aika turhaan gettereitä ja settereitä, mutta olkoon.

Sain lyhennettyä binäärihakupuun poista-metodia, mutta väkisinkin tässä tuppaa tulemaan aika pitkiä metodeja. Varmaan niitä saisi lyhennettyä pilkkomalla pienempiin palasiin, mutta välillä tulee kyllä mietittyä asian järjestyttä ja lyhyiden itsearvoisuutta. Ainakin silloin jos metodi jotain 17-18 riviä pitkä, vaikka periaatteessa kyllä ymmärrän, että yleensä lyhyet ja selkeät metodit ovat parempia ja pyrin niihin. Tässä vaiheessa toimivuus tuntuu kuitenkin tärkeämmältä, ja metodien mittailu voi jäädä enemmän loppuhiomiseen (jos sellaiseen jää aikaa).

Punamustan puun toteutuksessa tuli myös vähän ongelmia käyttää ylemmän luokan metodeja, joten tutustuin downcastingin iloihin. Nähtävästi se ei ole kovin suositeltavaa ja koodista tuli aika sekavannäköistä.

Tässä vaiheessa punamustassa puussa on jotain häikkää, testit eivät mene läpi ja koodi näyttää melko kaamealta ja metodit pitkiltä, joten eiköhän siitä pitäisi jatkaa.

## Viikkoraportti 4

Kaipasin vaihtelua, joten aloin toteuttaa Splaypuuta, joka sujuikin mielestäni aika mallikkaasti wikipedian artikkelia seuraillen. Olen tutustunut myös erilaisiin pikkuseikkoihin kuten Javan Random-luokkaan ja tasoitettuun aikavaatimukseen.

Olen myös yrittänyt aloitella toteutus- ja testausdokumentteja, vaikka oikeasti en ole ollenkaan tarpeeksi pitkällä kirjoittaakseni niitä.

Tätä kirjoittaessa en ole vielä selvittänyt punamustan puun ongelmia, mutta en ole oikeastaan edes yrittänyt, ja olen ihan luottavainen sen suhteen, että ne vielä selviävät. Olen myös aloitellut treapin toteuttamista. Tarkoituksena on saada ensin tietorakenteet toimiviksi, ja sitten keskittyä tarkemmin vertailujen suorittamiseen.