

Viikkoraportti3

Marko Haanranta

23. toukokuuta 2013

1 Mitä opin tällä viikolla

Opin toteuttamaan binomikeon ja löysin tietoa myös siitä mitä fibonaccinkeon toteuttaminen tulee vaatimaan.

2 Mikä jäi epäselväksi?

Mitä operaatioita binomi- ja fibonaccinkeko toteutukset vaativat. Samoin minulla ei ole vielä kirkasta visiota eri tietorakenteiden vertailemisesta. Mitä monta erilaista mittausta tarvitaan. AVL-puun toteutukseen en ole vielä myöskään ehtinyt paneutua.

3 Työn edistyminen

pe 17.5 Koodin refactorointia palautteen mukaiseksi ja muutakin koodin refactorointia. Fibonaccinkeon tutkiminen ja koodauksen aloittaminen.

la 18.5. Fibonaccinkeon tutkiminen.

ma 20.5 Fibonaccinkekoa varten tarvittavan linkitetyn listan tutkiminen ja toteutus. Seuraavan keon toteutuksen vaihto binomikeoksi ja binomikeon tutkiminen.

ti 21.5 Binomikeon tutkiminen jatkuu.

ke 22.5 Binomikeko toteutus jo melko valmis ja testien kirjoittaminen aloitettu.

to 23.5 Binomikeko valmis ja testit tehty. Binaarikeon ja binomikeon testailua. Muunmuassa 10 miljoonan alkion lisääminen ja siihen kuluva ajan selvittäminen. Koska tekemäni binaarikeko toteutus kasvattaa aputietorakenteena käyttämänsä taulukon kokoa yksi pykälä kerrallaan niin suurilla alkio määrillä keon kasvattaminen vie kohtuuttomasti aikaa ja tästä syystä luokkaa 100 000 alkioita on maksimimäärä jonka voin lisätä kohtuullisessa ajassa. Binäärikekoni toteutusta siis pitää refactoroida niin että apu tietorakenteena olevaa taulukkoa kasvatetaan vaikkapa aina tuplaamalla sen koko ja vastaavasti jos keosta poistetaan alkioita niin taulukon kokoa voidaan pienentää vastaavalla tavalla.

4 Mitä teen seuraavaksi

Ensi viikon ohjelmassa on fibonaccinkeon toteuttaminen. Aion myös alkaa suunnittelemaan testejä eri tietorakenteiden suorituskyvyn mittaamiseksi. Joudun myös korjailemaan testejä ja binäärikeon toteutusta. Mahdollisesti myös toteutan pari operaatiota lisää binomikeolle.