

- 23.5.2013 Edelleen dkeon kimpussa. Toteutin deleteMin operaation ja sen yhteydessä havaitsin virheitä aikaisemissa toteutetuissa operaatioissa, ajatustasolla sekä toteutuksessa. Jahtaan taas uutta bugia, joka nousi esille korjausmuutoksen yhteydessä. Bugien syyn selvitys vie paljon aikaa. Tavoite binomikeon toteuksen aloittamisesta ei tämän päivän deadlineen toteudu. Huomasin myös, että perustestit olisi hyvä tehdä etukäteen toteutusta ennen. Testien ajaminen useampaan kertaan toteutuksen yhteydessä helpottaa virheiden nopeaa paikallistamista. Samalla testitapauksia kirjoittaessa, tulee pohdittua mitä olen tekemässä ja miksi. Tässä palautuksessa piti olla jonkinlainen katselmointi kieros toisen koodille, mutta en ole ainakaan tätä kirjoittaessani havainnut siitä mitään viestiä? Olipa kiva lukea välillä positiivista ja ylipäättään palautetta tekemästään työstä. Kiitos! Seuraavan viikon tavoite on saada documentit alulle ja binomikeko testeineen valmiiksi.
- 24.5.2013 Kello jo meni yli 23.55, mutta päivitin tätä viikkoraporttia vielä. Koska minulla on kysymys ohjaajille. Dkekoon pitää vielä tehdä merge operaatio ja kun tuossa lueskelin ekirjaa keoista, siellä annettiin kaksi mahdollisuutta; Kumpaa suosittellette?

## ”Yhdistele -operaatio

Operaatiossa kaksi kekoa yhdistetään yhdeksi. Tähän ei ole olemassa tehokasta algoritmia, vaan alkiot pienemmästä keosta täytyy yksitellen lisätä suurempaan kekoon.

Tällöin operaation tehokkuus on  $O(M \log N)$ , missä  $M$  on pienemmän keon koko ja  $N$  suuremman keon koko.

Keot voidaan yhdistää myös siten, että niiden alkiot asetetaan peräkkäin yhteiseen taulukkoon, joka sitten rakennetaan alusta lähtien uudeksi keoksi (bottom-up heap

construction). Tällöin aikaa tarvitaan  $O(M + N)$ .

Jos yhdistäminen on yleistä ja se pitää tehdä tehokkaasti, täytyy käyttää edistyneempiä toteutustapoja prioriteettijonolle, kuten Fibonacci-puuta”

