

## Viikkoraportti 3

Kolmannen viikon suurimpia saavutuksia oli koodin siistiminen: paljon koodia saatiin siirrettyä **AVLTree**-luokasta sen perimään **BinaryTree**-luokkaan. Tämä osoittautui järkeväksi, kun luokan **Treap** koodaaminen aiheutti koodin toistumista lisäämisen, poiston ja kiertojen kohdalla. Tämä edellytti yhtä vähän kyseenalaisempaa design-ratkaisua, joka saattaa vaatia siistimistä; **BinaryTree**-luokan lisäys-funktiota varten täytyi lisätä funktio **create()**, joka luo nykyisen puun tyyppisen lapsen, sillä muuten kaikki alipuut olisivat luokan **BinaryTree** ilmentymiä.

Myös yksikkötestauksen toteuttaminen edistyi. Vaikeutena niiden suhteen oli se, miten erilaisia konventioita Internetistä löytyy yksityisten funktioiden yksikkötestaamiselle. Erityisesti tätä vaikeutti se, että useimpia kannanottoja ei oltu ajateltu tietorakenteiden sisäisten tilojen testaamisen näkökulmasta. Lopulta ainoaksi järkeväksi tavaksi tuntui jäävän Javan Reflection API. Pienien alkuvaikeuksien jälkeen sain sen toimimaan, ja sillä löytyikin bugi Treapin kekoehdosta, joka tämän jälkeen korjattiin.

Loppuosa tällä viikolla käytetystä ajasta kului syntipukkipuun toimintaan tutustumiseen ja suorituskykytestauksen ja käyttöliittymän miettimiseen. Edellisellä viikolla asetetuista tavoitteista mielestäni suoriuduttiin hyvin. Tavoitteena ensi viikolle syntipukkipuun toteuttaminen ja mahdollisesti suorituskykytestauksen aloittaminen. Tällä viikolla ajankäyttö oli kahdeksan tunnin luokkaa.