

## Tiralabra 2015/periodi 3: Viikkoraportti 6-7

Projektin loppuviikoille jäi jopa hieman turhan paljon tehtävää, mutta lopulta koen selvinneeni varsin kunnialla. Kuudennen viikon työ alkoi BWT-muunnoksen purusta. Tehokas toteutus rakentamatta BWT-matriisia aiheutti hieman päänvaivaa, mutta toimii lopulta hyvin ja varsin nopeasti.

Sitten projekti alkoikin olla ominaisuuksien puolesta sitä mitä halusinkin. Seuraavana haasteena oli korvata javan LinkedListin käyttö MTF:ssa ja BWT:ssa. Minulla oli jo yksi linkitetyn listan toteutus Huffman-koodausta varten, jonka päädyin korvaamaan kokonaan uudella toteutuksella, joka toteuttaa nyt kaikkien kolmen käyttötapauksen vaatimat operaatiot. Samalla pääsin kokeilemaan vielä geneerisen tietorakenteen toteutusta, joka projektista muuten uupui. Jälkiviisaana voisi ajatella, että järjestetyn listan tapaus olisi varmaankin kannattanut toteuttaa aliluokkana, mutta olkoon nyt noin.

Seuraavaksi alkoi kattava refaktorointi. Kirjoittelin osia ensimmäisellä viikolla tehtyä Huffman-koodausta uusiksi, ja poistelin luokkia, joilla ei juurikaan ollut vastuita (kuten symbol) ja sainkin projektin ehkä vähän luettavampaan kuntoon. Kirjoittelin myös Main-luokan pitkälti uusiksi, ja toimintalogiikka myös muuttui hieman. Nyt pakatun tiedoston nimeä ei voi spesifioida, vaan se on automaattisesti alkuperäinen laajennettuna .teemuzip-päätteellä. Laitoin myös suoritusajan tulostamisen vapaaehtoiseksi (sen saa nyt antamalla parametrin '-p'). Vähentelin myös vapaaehtoisesti tulostuvan datan määrää, nyt tulostuu vain jokaisen kolmen pääoperaation aika ja kokonaisaika.

Vertaispalautteen antaminen itse toteutetusta ohjelmointikielestä oli myös varsin suuri operaatio, sillä tulkin toteuttaminen ja C-kieli olivat molemmat itselleni varsin vieraita. Projekti oli kyllä todella mielenkiintoinen ja sivistävä, joten eri tässä aika ainakaan hukkaan mennyt.

Viimeiseksi osaksi jäi loppudokumentaation kirjoittaminen. Kaikki pyydetty loppudokumentaatio (määrittely-, toteutus-, testausdokumentti ja käyttöohje) on nyt samassa dokumentissa, dokumenetaatio/dokumentti.pdf. Yritin kirjoitella dokumentin siihen muotoon, että käytettyjä menetelmiä vähemmänkin tunteva saisi jonkinasteisen ymmärryksen projektista, ja sivumäärä venähti tästä syystä hieman suureksi... Toivottavasti jaksatte lukea!

Viime viikkopalautteessa oli mainittu kurssin opintopistemäärästä. Opintoni ovat sen verran pitkällä, että parilla lisäopintopisteellä ei ole juurikaan merkitystä. Jos opintopisteillä ja kurssiarvosanalla on jonkinlainen balanssi, painotan enemmän parempaa arvosanaa kuin enempää pisteitä.

Kiitokset kurssista!

- Teemu