

## Viikkoraportti 2

Toisella viikolla olen toteuttanut Huffman-koodauksen vaatimat apumetodit ja tietorakenteet, jotka suorittavat aineistossa esiintyvien merkkien esiintymistiheyksien kirjaamisen taulukkoon, Huffman-puun muodostamisen sekä jokaista merkkiä vastaavan koodatun binääriesityksen muodostamisen Huffman-puun perusteella. Olen toteuttanut Huffman-puun toteuttavan HuffmanSolmu-luokan.

Olen refaktoroinut projektia muuttamalla sen Maven-projektiksi, joka mahdollistaa paremman testaamisen sekä erityisesti testikattavuuden automaattisen analysoinnin Pitin ja Coberturan kautta.

Olen kirjoittanut mahdollisimman paljon JavaDoccia ja jonkin verran muutakin koodin kommentointia. Sovelluslogiikan toteuttava koodi on tällä hetkellä aika hyvin clean code –periaatteiden mukaista ja sen pitäisi olla helposti luettavissa ja ymmärrettävissä.

Projektin muuttaminen Maven –projektiksi ja maven-konfiguraatio vei yllättävän paljon aikaa. Huffman-logiikan koodausta on siten jäänyt vielä paljon seuraavalle viikolle. Lempel-Ziv –logiikan toteutusta ei ole vielä aloitettu.

Kysyin viimeksi, voiko Javan valmiita luokkia käyttää tiedostonkäsittelyyn. Vastauksena oli, että tekstitiedoston käsittelyyn voi. Ilmeisesti tässä aiheessa on tarkoitus tutkia nimenomaan tekstitiedoston tiivistämistä? Yleisessä tapauksessa ei liene mahdollista päästä aiheistassa mainittuun 40-60% tiivistykseen, joten ilmeisesti tekstitiedostoista on siis kyse? Jos kuitenkin toteutan ohjelman siten, että se toimii myös binääritiedostoilla, voin ilmeisesti silti käyttää tiedostonkäsittelyyn Javan valmiita luokkia?

Seuraavaksi edessä on Huffman-koodauksen viimeistely ja erityisesti sen miettiminen, miten kooditaulukko liitetään mukaan pakattuun tiedostoon. Samoin täytyy toteuttaa pakatun tiedon purkaminen. Tämän jälkeen luonnollisesti Lempel-Zivin toteutus.