

Aineopintojen harjoitustyö – Tietorakenteet ja algoritmit: viikkoraportti 1

Projektin ensimmäinen viikko oli saavutuksiltaan varsin vaatimaton, lähinnä perustin projektin githubiin ja kirjoittelin määrittelydokumentista alustavan version. Aloittelin myös hieman varsinaista ohjelmointia. Ohjelma lukee nyt parametrina annetun tekstitiedoston, luo Huffman-puun ja luo sen avulla merkkien koodisanat. Ohjelma myös tällä hetkellä tulostaa koodisanat, mikä ei tietenkään jää lopulliseen toteutukseen. Ainoa mainittava oivallus oli merkkien käyttö taulukon indekseinä, jolloin merkkien esiintymismäärien laskeminen tekstistä saadaan lineaariseksi. Siis teksti voidaan käydä kerran läpi merkki kerrallaan, ja jokaiselle merkille voidaan kutsua:

```
frequencies[text.charAt(i)]++
```

Huffman-koodisanat näkyisivät muodostuvan oikein, joten ensi viikolla pääsenkin sitten toteuttamaan pakatun tiedoston muodostamista (javalla bittitason toteutus vaatii hieman aikaa) ja luultavasti myös pakkauksen purkua.