

Mitä olen tehnyt tällä viikolla / Miten ohjelma on edistynyt?

Tällä viikolla tavoitteeni oli saada sekä huffmanin koodauksen että LZW algoritmin pakkaus ja purkausoperaatiot toimimaan javan tietorakenteilla. Epäonnistuin kuitenkin tässä tavoitteesta lähinnä sen takia että aloitin hommat liian myöhään ja bittien lukeminen ja kirjoittaminen oli hankala asia josta ei ole niin paljon "lähdemateriaalia" internetissä kuin toivoin että siitä olisi. Sain kuitenkin viikonlopun aikana toimimaan molempien ohjelmien kirjoituksen eli pakkaamisen pitäisi nyt teoriassa toimia oikein. Vasta kun purkamisenkin toimii näkee lopullisesti toimiiko myös pakkaaminen täysin oikein. Rungot on myös purkamiselle lähes valmiita molemmille algoritmeille. Kaikki toimiva koodi on javadoc kommentoitu ja junit testattu.

Olen pyrkinyt noudattamaan itse koodissa ohtussa opittuja periaatteita. Yritän kyllä vieläkin parantaa koodin luettavuutta tästä kunhan siihen löydän aikaa. Kannatan myös vahvasti "maximizing work not done"-periaatetta eli en halua koodata riviäkään ylimääräistä jos siihen ei ole mielestäni tarvetta.

Pääsin 1. kertaa myös testaamaan pakkausta käytännössä. Pakkasin sekä LZW algoritmille että huffmanin koodauksella saman tiedoston, sen readme:n joka syntyy samaan kansioon .jar tiedoston kanssa kun netbeansissä luo sen jar-tiedoston. Huffmanilla se vie 916 tavua pakkaamisen jälkeen ja LZW:llä 1012 tavua. Odotinkin että Huffmanin koodaus pärjäisi paremmin pienillä tiedostoilla.

Mitä opin tällä viikolla?

Opin todenteolla arvostaman Ohjelmistotuotanto ja Ohjelmistotekniikan menetelmät kurseja! Oli sen verta kamala kokemus lukea kiinalaisten/intialaisten 100+ koodirivin sekasotku pakkaus/purkumetodeja kun etsin tietoa miten olisi parasta tehdä tiedostonkirjoittaminen/luku. Lisäksi itse aiheeseen liittyen opin tarkemmin LZW algoritmin toiminnan ja hieman myös miten bittien kirjoittaminen (ja luku) pitäisi tehdä.

Mitä jäi epäselväksi tai tuottanut vaikeuksia?

Kuten aikaisemmin mainitsin, tiedoston kirjoittaminen/lukeminen oli aika mihinkä upposi ihan törkeästi aikaa eikä se edelleenkään niin selvä juttu ole. Oli tarkoitus käydä perjantaina ohjauksessa asiaan liittyen, mutta sattui olemaan eräs muu tapaaminen just sille ajankohdalle niin en päässyt sinne. Ensi viikolla pitäisi olla vapaata perjantaina niin tulen varmaan käymään ohjauksessa. En ole myöskään täysin varma kuinka pitäisi tiedoston kirjoittamista juneilla järkevästi testata, mutta sain siihen kasaan jotain mikä näyttäisi toimivan (testikattavuutta nosti). Tiedoston luvun ja kirjoituksen toimivuuden testaamisen olen tehnyt luomalla tiedostoja "testfiles" kansioon mitä testit sitten käyttävät.

Mitä teen seuraavaksi?

Seuraavaksi pitäisi tehdä se binääritiedoston luku että saisi molemmat algoritmit toimimaan. Aion myös toteuttaa ainakin LZW tietorakenteet eli ArrayListin ja hajautustaulun itse tällä viikolla, mahdollisesti teen myös PriorityQueuen.

Niin ja lopuksi, tajuan että olen aika pahasti jäljessä 5 op suorituksesta ja tämä on puhtaasti oman laiskuuteni takia. Tulen myös tästä asiasta keskustelemaan ohjauksessa, ehkä minun olisi vaan parempi luovuttaa sen 5op suoritukseen suhteen ja tehdä hyvä 4 op suoritus. Koska ohjelmistotuotanto meni 4:sella läpi ei KELA:n täditkään tule reiluun vuoteen kyselemään minulta noppia...

Tällä viikolla tein 90% työstä lauantaina ja sunnuntaina ja vietin oikeastaan kaiken ajan näinä päivinä tehden hommia. Aina pitää jättää kaikki viime tippaan. Ei hyvä ei hyvä.