

Tiralabran viikkoraportti

Viikko 1

Tällä viikolla pääsin ratkaisuun harjoitustyöni aiheesta ja aloin päästä perille siitä mitä kaikkea siihen tulee sisältymään. Etsiäni tietoa aiheesta ja sen toteutustavoista tutustuin ensimmäistä kertaa matriisihajotelmiin ja opin niitten toiminnasta ja tehokkuudesta ja siitä kuinka voisin hyödyntää niitä työssäni. Uuden oppimisen lisäksi palautin mieleen myös vanhoja ja osin unohtuneita asioita tiran kurssilta ja selvitin millaisia tietorakenteita ja algoritmeja minun kannattaa toteuttaa työssäni.

Hiukan jäi tällä viikolla vielä epäselväksi se, mitkä ovat kurssilla matriisilaskimelle asetetut tila- ja aikavaativuudet. Alustavasti suunnittelin kuitenkin aikavaativuudeksi vähintään $O(n^3)$ ja jos aikaa jää, voisin yrittää pyrkiä $O(n^{2.8074})$ tehokkuuteen. Epäselväksi jäi myös se, mitä työstä on löydettävä päästäkseen läpi ja mitä kaikkea on oltava vitosen saavuttamiseksi.

Ohjelman suunnitteluvaihe alkaa olla valmis ja on aika siirtyä itse toteutukseen. Seuraavan palautuksen jälkeen pitäisi olla valmiina sellainen ohjelma, johon voi syöttää matriisin, ja joka osaa laskea kahden matriisin summan ja erotuksen sekä mahdollisesti toteuttaa vakiolla kertomisen.