

TIETORAKENTEET JA ALGORITMIT -HARJOITUSTYÖ: MATRIISILASKIN VIIKKORAPORTTI

VILLE TENHUNEN
013618793
16.5.2013

Ensimmäinen työviikko on lähtenyt hieman takerrellen käyntiin. Paljon aikaa ja energiaa on mennyt siihen, että saa kaikki oheistoiminnallisuuden kuntoon, eli palauttaa mieleen, kuinka mitään tehdään. Versionhallinnan sain kuntoon hieman kantapään kautta tehden, git:in manuaalia lukien. Kurssisivuilla annetut pikaohjeet olivat kyllä aika kompaktit ja lopulta tein githubin kuntoonlaiton niiden ohjeiden pohjalta. Javadoc:ia en saanut täysin kuntoon edes laitettua. Kun yritän generoida javadoc:in, niin saan virheilmoituksen: 'No source files and no packages have been specified.' Tulen kysymään tähän ongelmaan apua ensi keskiviikon ohjauksessa. Myös j-unit-testien tekoa piti palautella mieleen, mutta se kertauksen jälkeen ongelmitta onnistui.

Itse työn puolesta viikko on mennyt matriisien ominaisuuksia kertaillessa, tietoa etsiessä ja siihen perehtymisessä. Tällä viikolla muun muassa perehdyin Strassenin algoritmiin, vaikka sitä ei koodissa vielä käytössä olekaan. Koodi ei ole vielä paljon edistynyt. Vain yhteen- ja kertolaskujen triviaaliratkaisut on koodattuna. Seuraavaksi on tarkoitus laajentaa koodia. Toteuttaa muun muassa Strassenin algoritmi, ja perehtyä LU-dekomposiitioihin, joiden avulla on tarkoitus tehdä tehokas algoritmi determinantin laskemiseksi. Tavoitteena olisi myös koodata Gaussin-Jordanin -menetelmä algoritmiksi ja perehtyä Hillin koodaukseen, jota käytetään viestien salaukseen matriiseilla.

Kaiken kaikkiaan homma on lähtenyt hitaasti mutta varmasti liikkeelle. Hieman hirvittää näissä aikatauluissa mukana pysyminen. Ehkäpä työ tästä eteenpäin lähtee jouhevammin etenemään, kun ei tarvitse enää kuluttaa aikaa javadoc:in ja testien tekemisen opetteluun. Jos vaikka onnistuisi etenemään testit ensin tehden tästä eteenpäin.