

Tietorakenteiden ja algoritmien harjoitustyön testausdokumentti

Risto Tuomainen

24. elokuuta 2014

Strassen algoritmi

Testailin hieman Strassen algoritmia, mutta tässä vaiheessa vielä melko pienillä syötteillä. Testissä kokeilin miten suorituksen vaatima aika muuttuu kun satunnaisen neliömatriisin sivun pituus kasvaa. Kuten kuvasta voi havaita, aikavaatimusta dominoivat muut tekijät kuin varsinainen syötteen koko, sillä suoritukseen kulunut aika kasvaa hyppäyksittäin. Tämä liittyy siihen, että tietyn raja-arvon ylittävä matriisi ei mahdu muistiin, jolloin suoritusajasta iso osa menee käyttöjärjestelmäpalveluiden suorittamiseen itse algoritmien sijasta.

Kuva 1: Strassen algoritmin ensimmäinen testi

