

# TOTEUTUS

## Ohjelman rakenne:

Ohjelma koostuu neljästä luokasta: App (main), Matrix, MatrixCalculator sekä UI. App on main luokka, joka ei sisällä mitään mielenkiintoista. Matrix luokka on matriisin tietorakenne. Matriisi on esitetty kaksiulotteisena taulukkona. Taulukon lisäksi Matrix luokka sisältää tiedon rivien ja sarakkeiden määrästä, sekä matriisien yksinkertaisimmat laskutoimitukset (yhteen- ja vähennyslasku, skalaarikertolasku ja transpoosi). Luokka MatrixCalculator sisältää monimutkaisemmat algoritmit, kuten Strassen algoritmilla toteutetun matriisien kertolaskun, käänteismatriisin ja determinantin määrittämisen, sekä Gaussin-Jordanin eliminointimenetelmän. UI sisältää tekstipohjaisen käyttöliittymän.

## Aika- ja tilavaativuudet:

## Puutteet:

## Lähteet:

Introduction to Algorithms, 3<sup>rd</sup> edition

[http://en.wikipedia.org/wiki/Gaussian\\_elimination](http://en.wikipedia.org/wiki/Gaussian_elimination)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Strassen\\_algorithm](http://en.wikipedia.org/wiki/Strassen_algorithm)