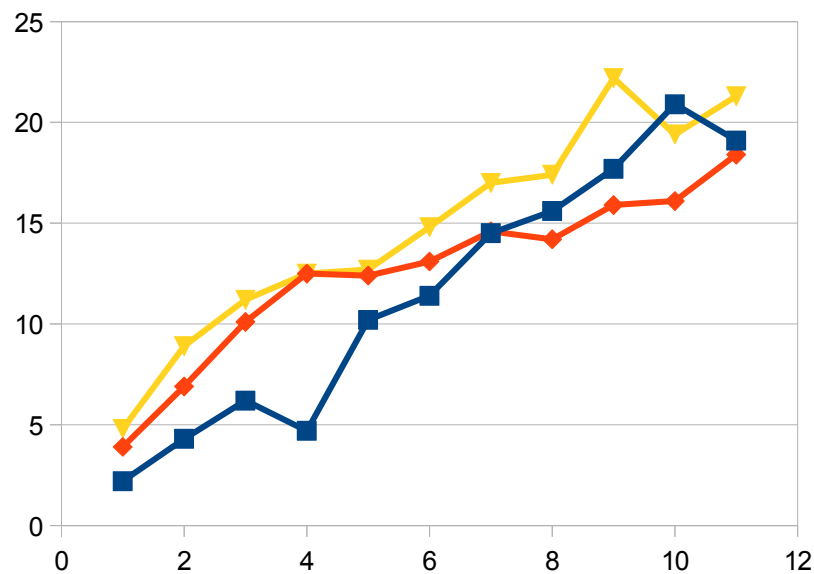


# Tietorakenteet ja Algoritmit -harjoitustyö

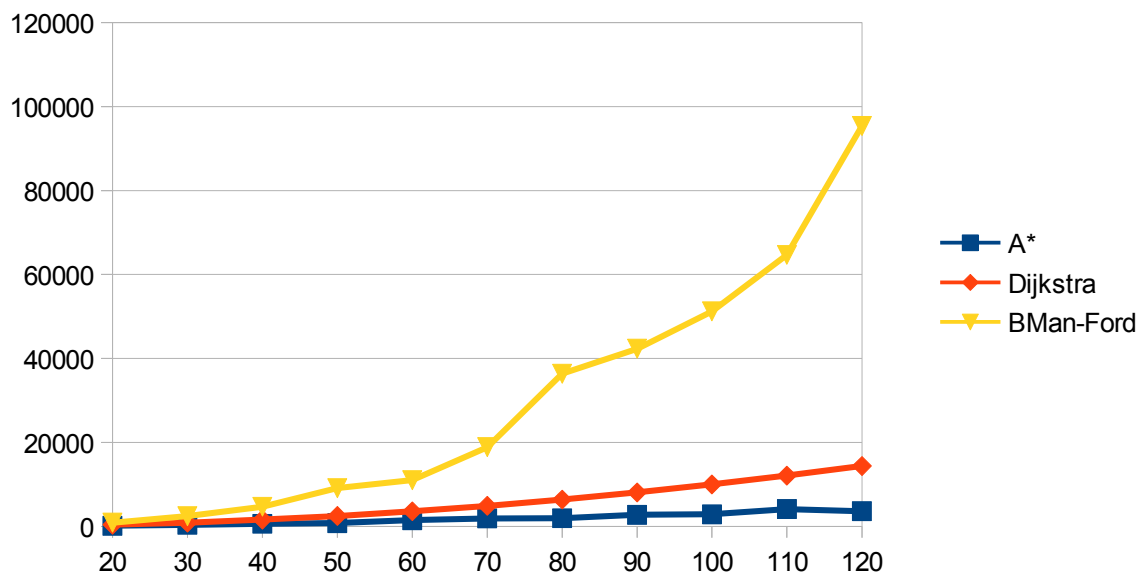
## Testausdokumentti

Verkon läpikäynnin algoritmien vertailussa toteutettiin suppeat yksikkötestit tärkeimmille luokille. Junit-testejä toteutettiin myös algoritmien vertailuun. Harjoitustyön päätarkoituksena oli kuitenkin vertailla algoritmien toimintaa. Sovellus ohjelmoitiin sellaiseksi, että käyttäjä itse voi tarkastella algoritmeja empiirisesti.

Kuvaajat:



Kuva 1: Keskimääräinen ajankulutus



Kuva 2: Keskimäärä käsitellyille solmuille

Empiirisessä kokeilussa huomioitiin pääasiassa kunkin algoritmin käyttämä aika, sekä niiden käsittelemien solmujen määrä. Verkon sivujen pituudet olivat kokoa välillä 20-120. Jokaiselle koolle testi toteutettiin 10 kertaa, jonka jälkeen tuloksista otettiin keskiarvo. Oheisista kuvista voi tarkastella tuloksia.

## **Testatut luokat**

Astar

Dijkstra

BellmanFord

Jono

MinimikekoSolmuilla

Pino

Testit sisältävät myös yksinkertaisen vertailutestin algoritmeille. Testit eivät sisällä suorituskykyyn liittyviä testejä.

## **Liitteet:**

Testauspöytäkirja (Harjoitustyön dokumentaatiokansiossa)

Kristian Hansson