

Parallelisierter Genetischer Algorithmus für das TSP

Timo Bertsch
Joram Markert
Fabian Meyer

Master Computer Science

Gummersbach, 30.08.2016

Abstract

Thema: Parallelisierter Genetischer Algorithmus für das TSP

Author: Timo Bertsch
Joram Markert
Fabian Meyer

Prüfer: Prof. Dr. Lutz Köhler
Pascal

Datum: 30.08.2016

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Das Travelling Salesman Problem	4
3	Der Genetische Algorithmus	5
3.1	Funktionsweise	5
3.2	Parallelisierung	5
4	Technologie	6
4.1	MPI	6
5	Testumgebung	7
6	Ergebnisse	8
	Listings	I
	Abbildungsverzeichnis	II

1 Einleitung

einleitungs blabla

2 Das Travelling Salesman Problem

Was ist das problem / Ziel? Auf kombinatorische explosion eingehen; Quellen suchen und erklärung darauf stützen

3 Der Genetische Algorithmus

3.1 Funktionsweise

wie funktioniert ein genetischer algorithmus angewandt auf das TSP?

3.2 Parallelisierung

prinzipielle parallelisierung; was ist die idee?; ohne auf MPI einzugehen!

4 Technologie

Programmiersprache; json; build system; unit test; github; travis CI; gnuplot etc.

4.1 MPI

wie funktioniert mpi prinzipiell?; p2p verbindung; ssh; broadcast, send, receive

5 Testumgebung

MAC pool; programmierung auf linux;

6 Ergebnisse

Listings

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis