

A Hybrid Algorithm for the Partition Coloring Problem

Gilbert Fritz

3. Oktober 2013

Table of contents

Introduction

Problem Description

The Partition Coloring Problem

Routing and Wavelength Assignment

Previous work

My Approach

Idea

Algorithms

Results

Conclusion

Introduction

- ▶ was soll ich hier eigentlich sagen?
- ▶ soll ich ein TU Wien template verwenden?

Partition Coloring Problem

- ▶ Problem erklären
- ▶ anhand von Grafiken

Routing and Wavelength Assignment

1. Hintergrund erklären.
2. Bezug zu PCP erklären.
3. Kurz min-RWA erklären.

Routing and Wavelength Assignment

1. Alle Papers kurz kommentieren.
2. TabuSearch von Nohora genauer zeigen und erklären.

Idea

1. meine Idee vortragen
2. und grafisch erläutern

Alg1: GesamtAlgorithmus

1. Pseudocode zeigen und erklären

Alg2: Lokale Suche

1. Pseudocode zeigen und erklären

Alg3: Recoloring with OneStepCD

1. OneStepCD Original und Abänderung zeigen

ILP1: Recoloring with ILP1

1. ILP1 zeigen und erklären

ILP2: Recoloring with ILP2

1. ILP2 zeigen und erklären

Results

1. Ergebnisse von Random, OneStepCD, ILP1, ILP2
2. Beim Zufallsbasierten worst, best, avg

Instance	Runtime	Result
a.pcp	0.01	3
b.pcp	20.34	9

Conclusion

1. aufwand in die wiedereinfärbung zu stecken hat nichts genutzt.