Gliederung – Rohtext

Umfang Schriftwerk? 5 Seiten

Beweise (Nein) Mathe /

1. Planare Graphen

* Was ist ein Planarer Graph? Graph der ohne Kantenüberschneidung in die Ebene gezeichnet werden kann
  + Einbettbarkeit
  + Max. planar Der Graph ist nicht erweiterbar
  + Fast planar Entfernen eines Knoten macht den Graphen planar
  + Außerplaner Alle knoten liegen auf dem Rand einer Form
* Relevanz (RL Beispiele?) Straßennetze öfters Planar? Bedingung für Beweise und Algorithmen (4-Farben Problem)
* Mathematische Eigenschaften die Planare Graphen Charakterisieren

Lässt sich nicht zu nicht den K5 oder den K3,3 Kontrahiern

(Minore)

* Algorithmen zur Bestimmung: Ist Ein Graph Planar
* Sehr Simple Seperatoren

1. Graph Coloring

* Einführung in das Zugrundeliegende Problem Chromatische Zahl
* Erläuterung des Laufzeitproblems bei Gennerellen Graphen ?

Was ist eine Färbung? Eine Abbildung der Knoten eines Graphen auf c Farben, sodass zwei Adjazente Knoten nicht die gleiche Farbe haben

* Relevanz des Problems Machienenbelegung, Registerzuordnugn
* Backtracking ?
* Gready ? Klassiche Fehlschläge

1. Graph Coloring bei Planaren Graphen

- Vier Farben Problem Färbung der Länder einer Landkarte so dass aneinanderlegende Länder nicht dieselbe Farbe haben

* + Algorithmus zur Lösung 5 Färbung
  + Beweis zur Lösbarkeit ?
  + Laufzeit (Beweis ?)

Allgemeiner Algo für c-Färbung