

Datenstrukturen und effiziente Algorithmen

Blatt 12

Markus Vieth, David Klopp, Christian Stricker

25. Januar 2016

Aufgabe 1

0.1 a)

Definiere zwei Farben (hier rot und blau)

Wähle einen beliebigen Knoten als "CurrentVertex" und setze ihn auf blau.

Wiederhole:

Füge alle Nachbarknoten in eine Warteschlange. Falls CurrentVertex blau und mindestens einer der Nachbarknoten auch blau, gebe false zurück, ansonsten setze alle Knoten auf rot.

Falls CurrentVertex rot und mindestens einer der Nachbarknoten auch rot, gebe false zurück, ansonsten setze alle Knoten auf blau.

Falls die Liste leer ist, gebe True zurück.