

Datenstrukturen und effiziente Algorithmen

Blatt 12

Markus Vieth, David Klopp, Christian Stricker

25. Januar 2016

Aufgabe 1

a)

Definiere zwei Farben (hier rot und blau)

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

```
1 Wiederhole {
2   Füge alle Nachbarknoten in eine Warteschlange.
3   Falls CurrentVertex blau und mindestens einer der Nachbarknoten auch blau {
4     Rückgabe: FALSE
5   } ansonsten {
6     setze alle Nachbarknoten auf rot
7   }

9   Falls CurrentVertex rot und mindestens einer der Nachbarknoten auch rot {
10    Rückgabe: FALSE
11  } ansonsten {
12    setze alle Nachbarknoten auf blau
13  }
14  Wähle den nächsten Knoten aus der Warteschlange als CurrentVertex
15 }

17 Falls die Liste leer ist {
18   Rückgabe: TRUE
19 }
```