

Algorithmische Graphentheorie für Informatiker

Labor 6

(Aufgabe 1)

(1 Punkt) Implementieren Sie einen neuen Konstruktor für die Klasse `Graph` mit einem einzigen Parameter, einen Dateinamen, der die Eingabedaten für einen ungerichteten Graphen enthält und diesen als Adjazenzmatrix repräsentiert

(Aufgabe 2)

(8 Punkte) Implementieren Sie eine Methode `istBipartit()` welche mit Hilfe des Algorithmus aus der Vorlesung 10 (slide 34) bestimmt, ob der Graph bipartit ist oder nicht. Falls ja, werden die 2 Mengen der Knoten aus der Partition auf dem Bildschirm aufgeschrieben

(Aufgabe 3)

(1 Punkt) Erklären Sie den implementierten Code und beantworten Sie die Fragen der Lehrkraft.