

# 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 Adjazenzliste repräsentiert.

### **(Aufgabe 2)**

**(8 Punkte)** Implementieren Sie eine Methode welche mit Hilfe von dem verbesserten Färbungsalgorithmus (Vorlesung 9) eine Färbung für den Graphen bestimmt.

### **(Aufgabe 3)**

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