

# Algorithmische Graphentheorie für Informatiker

## Labor 1

### (Aufgabe 1)

Liest die beigefügte Repräsentierung aufmerksam durch. Der Graph ist in Form einer Adjazenzmatrix dargestellt und muss in eine Darstellung als Adjazenzliste umgewandelt werden.

**Tipp:** Die Adjazenzliste kann als eine Liste von Vektoren (`std::vector`) dargestellt werden.

### (Aufgabe 2)

Fügen Sie zwei Methoden zur Klasse Graph hinzu, die den **maximalen** und den **minimalen** Grad des Graphen berechnen. Implementieren Sie die Methoden für jede Graphendarstellung.

**Hinweis:** Der Grad eines Knotens in einem Graphen ist die Anzahl der Kanten, die ihn mit anderen Knoten verbinden. Der maximale Grad ist die höchste Anzahl von Kanten, die einen Knoten in einem Graphen verbinden können, während der minimale Grad die geringste Anzahl von Kanten darstellt.