Technische Universität München Fakultät für Informatik Lehrstuhl für Effiziente Algorithmen Dr. Hanjo Täubig Tobias Lieber Wintersemester 2009/10 Aufgabenblatt 9 8. Januar 2010

Fortgeschrittene Netzwerk- und Graph-Algorithmen

Aufgabe 1 (Cliquen maximaler Größe)

Implementieren Sie den in der Vorlesung vorgestellten Algorithmus zum Finden einer Clique mit maximaler Größe in $\mathcal{O}^*(1,3808^n)$ Zeit.

Bevor Sie mit der Implementierung beginnen, überlegen Sie welche Anforderungen die benötigten Datenstrukturen erfüllen müssen. Veranschaulichen Sie unter anderem, welche Knoten in dem aktuellen Schritt in Betracht gezogen werden und welcher Knoten minimalen Grad hat.