## Algorithm Engineering

# $\ddot{\mathbf{U}}\mathbf{bung}\ \mathbf{1}$

#### Aufgabe 1:

Verwenden Sie einen Stack vom Typ stack<br/><char> zur Auswertung vollständig geklammerter arithmetischer Ausdrücke mit Werten aus  $\{0, \ldots, 9\}$ .

### Aufgabe 2:

Geben Sie eine Implementierung für den Datentyp int\_stack aus der Vorlesung an, bei der die maximale Größe des Stacks im Konstruktur angegeben wird.

#### Aufgabe 3:

Schreiben Sie eine Spezifikation für den Datentyp int\_queue (Schlange von ganzen Zahlen) an und schreiben Sie eine enstprechende Klasse in C++ oder JAVA.