

Algorithmische Mathematik I

4. Programmierübung

Modifizieren Sie die aus der Vorlesung bekannte Klasse `Queue`, indem Sie zum Speichern der Elemente einen Vektor verwenden. Wenn man mit einer leeren `Queue` beginnt, soll eine beliebige Folge von k `push_back`- und `pop_front`-Operationen nur Laufzeit $O(k)$ haben. Wenn n dabei die maximale Zahl von Elementen ist, die sich gleichzeitig in der `Queue` befinden, soll der Speicherbedarf außerdem nur $O(n)$ groß sein.

Ein Programm zum Testen Ihrer Implementierung finden Sie unter dem Namen `testqueue.cpp` auf der Seite http://www.or.uni-bonn.de/lectures/ws14/alma1_uebung_ws14.html.

Abgabe: Vom 4.12.2014 (einem Donnerstag) bis zum 12.12.2014 (einem Freitag) in einem der beiden PC-Pools in der Endenicher Allee 60 (Neubau, Raum N0.004) und in der Wegekerstraße 6 (Raum E02). Dort müssen Sie sich vorher in ausgehängte Listen mit möglichen Abgabeterminen eintragen. Die Listen werden in den beiden PC-Pools aushängen, und Sie sollten sich dort so bald wie möglich eintragen.