

Methoden und Operatoren der Containerklassen der STL

Diese Liste ist unvollständig und enthält nur die wichtigsten Methoden. Im Folgenden sei der Name des Containers **behaelter**. Die folgenden Befehle gelten für die Containertypen **vector**, **list** und **deque**.

Zugriff auf das i'te Element des Containers (i ist natürliche Zahl).

- **behaelter[i]**
Zugriff auf das i'te Element des Containers. Sollte das i'te Element nicht angelegt worden sein liefert das Programm *keinen* Fehler! (Operator nicht für Listen!)
- **behaelter.at(i)**
Zugriff auf das i'te Element des Containers. Sollte das i'te Element nicht angelegt worden sein, bricht das Programm ab. Wegen der zusätzlichen Prüfung, ob das Element existiert, ist **behaelter.at(i)** langsamer als **behaelter[i]**. (Methode nicht für Listen!)
- **behaelter.front()**
Zugriff auf das erste Element des Containers.
- **behaelter.back()**
Zugriff auf das letzte Element des Containers.

Methoden zum Anhängen und Entfernen von 'Randelementen'.

- **behaelter.push_back(el)**
Ein neues Element **el** wird ans Ende des Containers gesetzt.
- **behaelter.pop_back()**
Das letzte Element des Containers wird entfernt.
- **behaelter.push_front(el)**
Ein neues Element **el** wird an den Anfang des Containers gesetzt. Nicht für Vektoren!
- **behaelter.pop_front()**
Das erste Element des Containers wird entfernt. Nicht für Vektoren!

Allgemeine Methoden.

- **behaelter.clear()**
Löscht alle Elemente des Containers.
- **behaelter.size()**
Liefert die Anzahl der Elemente des Containers.
- **behaelter.max_size()**
Liefert das maximale Fassungsvermögen des Containers.

Methoden zum Einfügen und Löschen von Elementen
(ZUGRIFF NUR ÜBER ITERATOREN!).

- **behaelter.insert(it , el)**
Ein neues Element **e1** wird an die Position im Containers gesetzt, auf die der Iterator zeigt. Alle weiteren Elemente verschieben sich um eins nach hinten.
- **behaelter.erase(it)**
Das Element des Containers, auf das der Iterator **it** zeigt wird gelöscht.
- **behaelter.erase(it1 , it2)**
Entfernt alle Elemente des Containers, die sich im Iterator-Bereich **[it1,it2-1]** befinden (**it2** selbst wird also nicht entfernt).
Insbesondere tut **behaelter.erase(it1,it1)**; gar nichts und es gilt '**behaelter.erase(it1,it1+1) = behaelter.erase(it1)**'.