



Grundlagen der C++-Programmierung

Assignment due Monday April 09 (23:59)

Assignment 1 - Java Array List

▲ Pflichtaufgabe

Programmiere eine *Array List* / *dynamisches Array* / *Vector* mit Elementen vom Typ `int`. Dieser Container verwaltet Elemente, die sequentiell im Speicher liegen. Damit ist der Zugriff auf ein Element in konstanter Zeit möglich, aber das Einfügen und Löschen ist im Allgemeinen linear in der Anzahl der Elemente.

Der Container passt seine Kapazität dynamisch der Anzahl der enthaltenen Elemente an. Gute Implementationen vermeiden eine Kopie des gesamten Speichers jedes Mal, wenn ein Element eingefügt oder gelöscht wird, indem sie intern mehr Speicher halten, als für die aktuelle Größe benötigt wird.

Fülle das gegebene Template aus. In den Kommentaren ist die gewünschte Funktion der jeweiligen Methode gegeben. Die initiale Kapazität / Größenveränderung bei Übertreten der Kapazität darfst Du (sinnvoll) wählen.

Das Importieren anderer Klassen ist verboten.