

1. Übung

1. Aufgabe

Abgabe: 08.11.2022, 6 Uhr

Abnahme DFHI: 08.11.2022, 10 Uhr

Abnahme PI: 09.11.2022, 10 Uhr

Entwerfen Sie eine Klasse *Artikel* für eine einfache Bestandsführung mit den folgenden Eigenschaften. Verwenden Sie die Attributnamen, die in Klammern angegeben sind.

Attribute

- Artikelnummer (artikelNr)
- Artikelart (art)
- Aktueller Artikelbestand in Stück (bestand)

Methoden

Entwickeln Sie mindestens die folgenden Methoden:

- void bucheZugang(int menge): Bucht einen Zugang, d.h. erhöht den Bestand um eine bestimmte Menge
- void bucheAbgang(int menge): Bucht einen Abgang, d.h. vermindert den Bestand um eine bestimmte Menge.
- String toString(): Bereitet ein Artikel-Objekt als eine Zeichenkette auf.
- get-Methoden zu allen Attributen
- set-Methoden nur zu den Attributen, für die set-Methode sinnvoll ist.

Beispiel-Ausgabe für die toString()-Methode

Artikel: 4711, Art: Staubsauger, Bestand: 100

Konstruktoren

Entwickeln Sie die folgenden Konstruktoren:

- Artikel(int artikelNr, String art, int bestand)
- Artikel(int artikelNr, String art)
- Warum ergibt ein Standardkonstruktor wie *Artikel()* keinen Sinn?

Vorgehensweise

- Erstellen Sie die Klasse mit dem Entwicklungswerkzeug BlueJ
- Zu einem professionellen Quellcode gehören natürlich sinnvolle Kommentierungen, eine selbsterklärende Namensgebung für Attribute, Variablen und Methoden, sowie eine Strukturierung des Programmtextes.
- Testen Sie ihre Klasse, indem sie Objekte in BlueJ erzeugen und deren Schnittstelle bedienen.

Bemerkungen

Die vorgegebenen Namen und Signaturen für die Klasse, die Konstruktoren und die Methoden sind unbedingt einzuhalten, damit Ihre Lösung automatisch auf Korrektheit überprüft werden kann!