

Bibliothek - Teil 3

Frank Hedecke

Voraussetzungen:	Listen
Zeithorizont:	45 Minuten
Lernziele:	Umgang mit Collections

1 Beschreibung

In einer Bibliothek können Bücher ausgeliehen werden.

Jedes Buch hat einen Titel, einen Autor und eine ISBN. Die Bibliothek kann mehrere Exemplare von einem Buch vorhalten. Jedes Exemplar ist entweder verfügbar oder ausgeliehen.

Der Bestand einer Bibliothek ist nicht limitiert. Eine Ausleihe und Rückgabe von Büchern ist möglich.

2 Aufgaben

1. Modelliere die Klassen *Bibliothek* und *Buch*.
2. Nutze eine Liste für alle Bücher.
3. Implementiere die Methode `boolean ausleihen()` in der Klasse *Buch*. Es soll *wahr* zurück gegeben werden, wenn das Buch erfolgreich ausgeliehen wurde.
4. Nutze eine Map, mit ISBN als Schlüssel, zum speichern der Bücher. Bedenke dabei, dass mehrere Exemplare eines Buches vorhanden sein können.

Hinweise

- Nutze deine Lösungen von den vorherigen Aufgaben um Zeit zu sparen.
- <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/index.html?java/util/List.html>