

## U01 Einführung in Java (I) – Java und UML by Example

### Inhalt der Übung

- Grundlegende objektorientierte Begriffe (Objekt, Klasse, Attribut, Methode/Operation) am Beispiel von Java
- Erste Schritte im Schreiben von Java-Programmen, Erzeugen von Objekten und Aufruf von Methoden

### Übungsaufgaben

Schreiben Sie ein **HelloLibrary-Programm** in Java, welches eine einfache Bibliothek simuliert. Gehen Sie wie folgt vor:

- (1) Versuchen Sie, die folgenden Java-Klassen zu verstehen: Code von
  - `HelloLibrary.java`
  - `Library.java`
  - `Book.java`
- (2) Vervollständigen Sie die `main()`-Methode für die Klasse `HelloLibrary`!
  - Erzeugen Sie ein `Library`-Objekt!
  - Erzeugen Sie zwei `Book`-Objekte!
- (3) Nehmen Sie die Bücher in die Bibliothek auf!
- (4) Was wird auf der Konsole ausgegeben?

### Empfehlungen

Sie haben verschiedene Möglichkeiten, Ihr Java-Programm zu übersetzen und zu testen. Beginnen Sie als Anfänger **nicht** mit einer so mächtigen Entwicklungsumgebung wie Eclipse! Nutzen Sie stattdessen

- **BlueJ** (für die, die unbedingt mit einer graphischen Entwicklungsumgebung anfangen möchten) und /oder
- **Java Platform, Standard Edition (Java SE)** → Arbeit auf der Konsole<sup>1</sup>
- **INLOOP** ([inloop.inf.tu-dresden.de](http://inloop.inf.tu-dresden.de)), unsere E-Learning-Umgebung für das Erstellen von Java-Programmen (→ Basic und Lesson Aufgaben)

---

<sup>1</sup> Als Hilfestellung für den Umgang mit Java lesen Sie `FirstStepsInJava.pdf`!