

## **U05 Java-Collection-Framework (II)**

### **Inhalt der Übung**

Java-Datenstrukturen (Java-Collection-Framework mit Generics):

- Wiederholung aus Übung U04 `java.util.List<E>` und `java.util.Set<E>`
- `java.util.Map<K, V>`

### **Übungsaufgabe**

Erweitern Sie die `Bibliothek` aus Aufgabe 3 der Übung U04 wie folgt und testen Sie die `Bibliothek` in **INLOOP** (Collections II):

- Erweitern Sie die Klasse `Bibliothek` um die Methode `bestandNachAutorAuflisten()`. Die Methode soll die Autoren auflisten, zusammen mit der Liste der von ihnen verfügbaren Bücher.
- Verwenden Sie das (generische) Interface `java.util.Map<K, V>` zur Implementierung dieser Methode!
- Wie kann man die `Bibliothek` mit einer **qualifizierten Assoziation** modellieren, deren Bestand nach den Bücher eines Autors organisiert sind?

### **Hausaufgabe**

Bauen Sie Ihre Bibliotheksanwendung so um, dass der Bestand nach den Büchern der Autoren organisiert wird.