

# **Sortieren mit Streams und Lambdas**

#### **Einleitung:**

In dieser Übung geht es darum, Sortieren mit Hilfe von Streams unter Java zu erlaben.

#### Ziel:

- Sie können Objekte einer Klasse (strukturierte Daten) mit Hilfe von Streams sortieren.
- Sie können Objekte einer Klasse (strukturierte Daten) mit Hilfe von Lambdas vergleichen

#### Inhaltsverzeichnis

Aufgabe: so	sort List with stream.sorted	2
Aufgabe: so	sort a Map	2
Aufgabe: p	powerful comparison with lambdas	2



## Aufgabe: sort List with stream.sorted

- Lesen Sie das Beispiel <u>https://mkyong.com/java8/java-8-how-to-sort-list-with-stream-sorted/</u>
- Probieren Sie die gezeigten Beispiele aus:
  - List mit Werten
  - List mit Objekten
- Implementieren Sie eine eigene Klasse (z.B. Person) und sortieren Sie mit Hilfe von Streams.

### Aufgabe: sort a Map

Maps sind 2-dimensionale Container mit key und value.

- Lesen Sie das Beispiel https://mkyong.com/java8/java-8-how-to-sort-a-map/
- Probieren Sie die gezeigten Beispiele aus:
  - Sort by Key
  - Sort by Map
- Implementieren Sie eine eigene Klasse (z.B. Person).
  Erstellen Sie eine Map von Personenn.
  Sortieren Sie mit Hilfe von Streams.

Man kann auch eine Liste zu einer Map wandeln. <a href="https://mkyong.com/java8/java-8-convert-list-to-map/">https://mkyong.com/java8/java-8-convert-list-to-map/</a>

## Aufgabe: powerful comparison with lambdas

Die Basis für das Sortieren ist immer ein Vergleich.

Mit Hilfe von Lambdas kann man diesen Vergleich machen.

- Lesen Sie das Beispiel https://www.baeldung.com/java-8-sort-lambda
- Probieren Sie die gezeigten Beispiele aus:
- Implementieren Sie ein eigenes Beispiel