

Vom traditionellen zum modernen Java: Aufgaben

Matthias Eurich – 2017-03-28

Table of Contents

Vom Schleifenkonstrukt zum Datenfluss

Aufgabe: Einfache for-each-Schleife

Aufgabe: Verschachtelte for-each-Schleife

Von anweisungsorientierter zu ausdrucksorientierter Programmierung

Aufgabe: Beverage

Aufgabe: Begriffsklärung

Vom Schleifenkonstrukt zum Datenfluss

Aufgabe: Einfache for-each-Schleife

Der nachfolgende Code verwendet die klassische `for`-Schleife um die Elemente einer Liste vom Typ `String` in Versalien umzuwandeln und auszugeben.

Formulieren Sie folgenden Code-Abschnitt schrittweise von der klassischen `for`-Schleife hin zu einem modernen, datenfluss-orientiertem Java-Code um.

```
List<String> friends = Arrays.asList("Liam", "Kim", "Laura");

for (int i = 0; i < friends.size(); i++) {
    System.out.println(friends.get(i).toUpperCase());
}
```

Aufgabe: Verschachtelte for-each-Schleife

Im nachfolgenden Code ist die Datenstruktur eine mehrdimensionale Liste.

Formulieren Sie folgenden Code-Abschnitt schrittweise von der klassischen `for`-Schleife hin zu einem modernen, datenfluss-orientiertem Java-Code um.

```
List<List<String>> multiDimList = Arrays.asList(
    Arrays.asList("a", "b"),
    Arrays.asList("c", "d"));

for(int i = 0; i < multiDimList.size(); i++) {
    List<String> tempList = multiDimList.get(i);

    for(int j = 0; j < tempList.size(); j++) {
        System.out.println(tempList.get(j).toUpperCase());
    }
}
```

Von anweisungsorientierter zu ausdrucksorientierter Programmierung

Aufgabe: Beverage

Gestalten Sie die beigefügte Klasse `Beverage` so um, dass bei der Auswertung eines Ausdrucks das ursprüngliche Objekt zurückgegeben wird.

Aufgabe: Begriffsklärung

Machen Sie sich klar, was ein **Ausdruck** und was eine **Anweisung** ist. Versuchen Sie die Begriffe in Ihren eigenen Worten zu erklären.

Last updated 2017-03-28 12:33:50 CEST