

## **2 Arbeiten mit der Standardklasse StringTokenizer**

- 2.1. Informieren Sie sich an Hand der API-Dokumentation über die Arbeitsweise der Klasse `StringTokenizer`.
- 2.2. Von der Tastatur soll ein Satz eingelesen werden.
  - a. Ermitteln Sie mit Hilfe der Klasse `StringTokenizer` die Anzahl der einzelnen Wörter des Satzes (erkennbar an den Leerzeichen).
  - b. Geben Sie die Wörter einzeln in jeweils einer neuen Zeile am Bildschirm aus.
  - c. Setzen Sie die einzelnen Wörter des Satzes in einem neuen `StringBuilder`-Objekt wieder zusammen, indem Sie die einzelnen Wörter durchnummerieren, also z.B. „1.: Hallo 2.: Welt ...“ und geben danach das Ganze am Bildschirm aus.
  - d. Lesen Sie von Tastatur ein Zeichen ein, das als Trennzeichen betrachtet werden soll. Trennen Sie den eingelesenen Satz an diesem Trennzeichen und zeigen Sie die so entstandenen Teile („Tokens“) am Bildschirm an.

```
2* * A0202StringTokenizer.java
5 package oopProgStdClass;
6 import java.util.StringTokenizer;
8 /**
9  * @author stk
10  *   Kurzbeschreibung: Methoden der Klasse StringTokenizer
11  */
12 public class A0202StringTokenizer
13 {
15     * @param args
18     public static void main(String[] args)
19     {
20         String szText = Eingabe.getString("Bitte einen Satz eingeben: ");
21         StringTokenizer st = new StringTokenizer(szText);
22         System.out.println("Anzahl Wörter: " + st.countTokens());
23         /* liefert Anzahl noch möglicher(!) hasMoreTokens()-Aufrufe... */
24         while (st.hasMoreTokens() == true)
25         {
26             System.out.println(st.nextToken());
27         }
28         /* ...d.h. st.hasMoreTokens() würde hier 0 liefern: */
29         System.out.println("Anzahl Wörter: " + st.countTokens());
30         /* daher z.B. StringTokenizer nochmal aufbauen: */
31         st = new StringTokenizer(szText);
32         System.out.println("Anzahl Wörter: " + st.countTokens());
33
34         /* Wörter nummerieren: */
35         StringBuilder sb = new StringBuilder();
36         int iNr = 1;
37         while (st.hasMoreTokens() == true)
38         {
39             sb.append(iNr + " " + st.nextToken() + " ");
40             iNr++;
41         }
42         System.out.println(sb.toString());
43
44         /* anderes Trennzeichen: */
45         String sTrennzeichen = Eingabe.getString("An welchem Trennzeichen"
46             + " soll getrennt werden?");
47         st = new StringTokenizer(szText, sTrennzeichen);
48         while (st.hasMoreTokens() == true)
49         {
50             System.out.println(st.nextToken());
51         }
52     }
53 }
```

2.3. Wie Aufgabe 1.4, nur dass zum Zählen der Wörter ein Objekt der Klasse `StringTokenizer` verwendet wird.