

Lösungsvorschlag: Hallo Welt

Variante 1: 5 Befehle

```
/**
 * Write the text "Hallo Welt! a number of times
 *
 * @author Marcel Suter
 * @version 1.0
 * @since 2018-06-09
 */

public class Universe {

    /**
     * create object and run
     *
     * @param args command line arguments
     */
    public static void main (String[] args) {
        Universe program = new Universe ();
        program.run ();
    }

    /**
     * print the text 5 times
     */
    private void run() {
        // ----- start of processing -----
        System.out.println ("Hallo Welt!");
        System.out.println ("Hallo Welt!");
        System.out.println ("Hallo Welt!");
        System.out.println ("Hallo Welt!");
        System.out.println ("Hallo Welt!");
    }
}
```

Variante 2: Iteration

Etwas eleganter ist es, eine Schleife (Iteration) zu verwenden. Dieses Konstrukt werden Sie später im Detail kennen lernen. Trotzdem schadet ein kurzer Blick nie.

In diesem Sourcecode finden Sie drei verschiedene Varianten zur Ausgabe des Textes:

- Als Sequenz fünfmal hintereinander codiert
- while-Schleife: Eine klassische Iteration

- for-Schleife: Eine alternative Möglichkeit für Iterationen

Ausserdem gibt es noch eine Variante mit Benutzereingabe. Der Benutzer gibt an, welchen Text er wie oft ausgeben möchte. Um die verschiedenen Varianten auszuprobieren, können Sie im run () die Aufrufe der einzelnen Programmteile mittels Kommentarzeichen ein/ausschalten.

```
import java.util.Scanner;

/**
 * Write the text "Hallo Welt" a number of times
 *
 * @author Marcel Suter
 * @version 1.0
 * @since 2018-06-09
 */

public class Universe {

    /**
     * create object and run
     *
     * @param args command line arguments
     */
    public static void main (String[] args) {
        Universe program = new Universe ();
        program.run ();
    }

    /**
     * run the program by calling the appropriate method
     */
    private void run() {
        sequence ();
        //whileLoop ();
        //forLoop ();
        //extended ();
    }

    /**
     * basic version with a sequence of 5 statements
     */
    private void sequence () {

        // ----- start of processing -----
        System.out.println ("Hallo Welt!");
        System.out.println ("Hallo Welt!");
        System.out.println ("Hallo Welt!");
        System.out.println ("Hallo Welt!");
        System.out.println ("Hallo Welt!");
    }
}
```

```
}

/**
 * basic version with a while-iteration
 */
private void whileLoop () {
    int count = 0;
    while (count < 5) {
        System.out.println ("Hallo Welt!");
        count = count + 1;
    }
}

/**
 * basic version with a for-loop
 */
private void forLoop () {
    // ----- start of processing -----
    for (int count = 0; count < 5; count++) {
        System.out.println ("Hallo Welt!");
    }
}

/**
 * extended version: the user enters what text will be shown how many
times
 */
private void extended () {
    // ----- declare and initialize variables -----
    String text;
    int repeat;
    // ----- start of processing -----
    Scanner scanner = new Scanner (System.in);
    System.out.print ("Text >");
    text = scanner.nextLine();

    System.out.print ("Wiederholung >");
    repeat = scanner.nextInt();

    for (int count = 0; count < repeat; count++) {
        System.out.println (text);
    }

    scanner.close ();
}
}
```

From:

<https://wiki.bzz.ch/> - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:

<https://wiki.bzz.ch/modul/archiv/m319/learningunits/lu01/loesungen/hallowelt>

Last update: **2024/03/28 14:07**

