Wiederholungsaufgaben zu Kontrollstrukturen

① Was ist ein Algorithmus?
Welche Kontrollstrukturen haben wir kennengelernt?

*Verwende für die folgenden Aufgaben das BlueJ-Projekt **uebung3**, das du auf **Mebis** findest. Das Projekt ist als zip-Datei herunterzuladen und anschließend in deinem Informatikordner (Unterordner Algorithmen) zu entpacken. Öffne anschließend das Projekt in BlueJ und bearbeite die Aufgaben in der Klasse UEBUNG. (Alternativ-Link zur Projektdatei: https://drive.google.com/drive/folders/1s4BVAcJTmgFD1_iv_5yX8YvkWQpkKnQt?usp=sharing)*

externer Link (auf GoogleDrive)

② Welche Kontrollstruktur ist in **methode1()** dargestellt?

- Was bewirkt diese Methode? Was erhälst du nach Ablauf der Methode?
- Ändere die Methode so ab, dass durch einen Eingabewert die Anzahl der Wiederholungen angegeben werden kann. Schreibe die neue Methode als **methode1a(...)** in die Klasse **UEBUNG**.

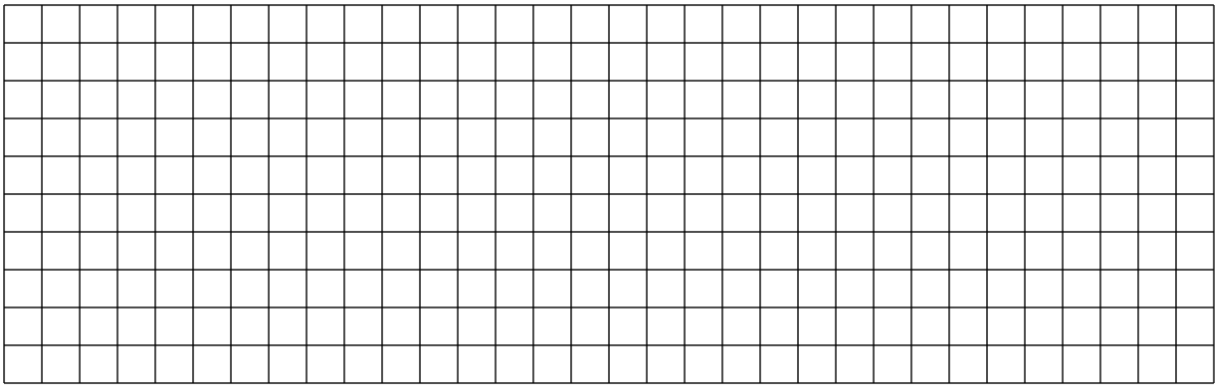
```
public void methode1()
{

    for(int i = 1; i<=5;i=i+1)
    {
        zahl1 = zahl1 + zahl2;
        System.out.println(zahl1);
    }
```

Code für methode1()

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/9656ee58

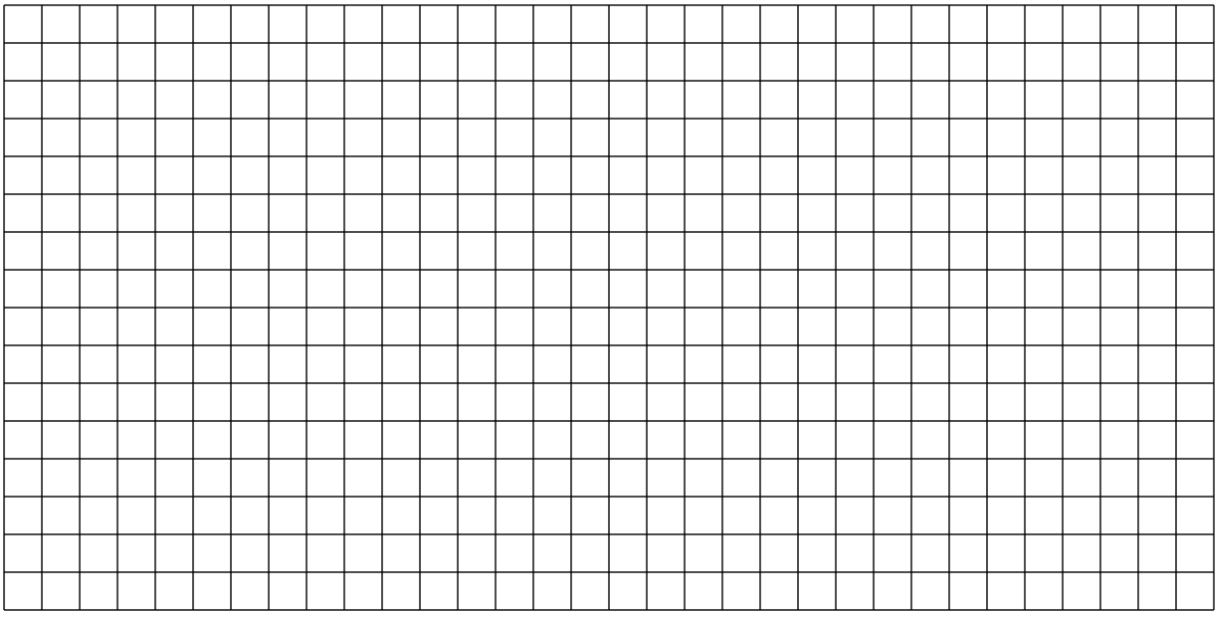
③ Gesucht ist eine Methode **methode2(int grenze)** , die solange die Zahl 8 zu dem Wert des Attributs **zahl2** addiert, bis der Wert erreicht wird, der als Eingabewert **grenze** der Methode übergeben wird. (Wird der Wert nicht ganz erreicht, so soll der größte Wert ausgegeben werden, der erreicht werden kann, ohne die grenze zu überschreiten).

- Zeichne zunächst ein Struktogramm für die methode2
- und implementiere anschließend die Methode in deiner Übungsklasse.



④ Die Methode **gruessen()** gibt einen String als Rückgabewert aus, die von der aktuellen Uhrzeit abhängt. Ist die Uhrzeit vor 11 Uhr, so soll der Text „Guten Morgen!“ als Rückgabewert gegeben werden, anderenfalls soll „Guten Tag! “

- Zeichne zunächst ein Struktogramm und
- implementiere anschließend die Methode in der Übungsklasse.



Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/9656ee58