# Realisieren

Die befreundete Informatikerin hat die Logik schon programmiert. Allerdings fehlen einige Variablen.

### Auftrag

Ergänzen Sie die Deklarationen und Variablen im Programmcode. Ändern Sie nur die mit `TODO` markierten Stellen.

### Vorgehen

1. Erstellen Sie ein neues Projekt (Ordner) in Ihrem Workspace.
2. Erstellen Sie eine neue Datei für den Sourcecode („Animals.java“).
3. Kopieren Sie den vorgegebenen Sourcecode in diese Datei.
4. Passen Sie den Programmkopf (Autor, Datum) an.
5. Ergänzen Sie die Deklarationen und Variablen im Programmcode.
   Kompilieren Sie das Programm nach jedem Teilschritt um allfällige Tippfehler früh zu erkennen.
   1. Deklarieren sie alle Variablen zwischen den Kommentaren `TODO start declare all variables` und `TODO end declare all variables`.
   2. Ersetzen Sie alle Bezeichner `TODO` im Programmablauf mit den richtigen Variablen.

#### Hinweis

Der Benutzer soll die Anzahl der Tiere und Beine in der Konsole (Eingabeaufforderung) eingeben. Dazu nutzen wir den bereits vorgegebenen Befehl

```
variable = scanner.nextInt();
```

Der Befehl `scanner.nextInt()` wartet auf die Benutzereingabe und speichert die Eingabe in der `variable`. Sie müssen nur noch die richtige Variable angeben, um die Eingabe zu speichern.

#### Sourcecode

```
import java.util.Scanner;

/**
 * calculate the number of rabbits and chickens
 *
 * @author Marcel Suter
 * @version 1.0
 * @since 2018-09-07
 */
public class Animals {
```

```
    Scanner scanner;

    /**
     * constructor
     */
    public Animals () {
        scanner = new Scanner (System.in);
    }

    /**
     * starts the execution
     *
     * @param args command line arguments
     */
    public static void main (String[] args) {
        Animals program = new Animals ();

        System.out.println ("Willkommen");
        program.calculate ();
        System.out.println ("Bye Bye!");
    }

    /**
     * calculates the numbers
     */
    private void calculate () {
        // TODO start declare all variables

        // TODO end declare all variables

        System.out.print ("Anzahl Tiere >");
        TODO = scanner.nextInt ();  // Benutzereingabe lesen

        System.out.print ("Anzahl Beine >");
        TODO = scanner.nextInt ();  // Benutzereingabe lesen

        TODO = TODO; // Anzahl Hasen ist gleich Anzahl Tiere
        TODO = 0;    // Anzahl Hühner ist gleich Null

        TODO = (TODO * 4 + TODO * 2);
        while (TODO > TODO) {
            TODO = TODO - 1;
            TODO = TODO + 1;
            TODO = (TODO * 4 + TODO * 2);
        }

        System.out.println ("Es sind " + TODO + " Hasen und " + TODO + "
Huehner");
```

```
    }
}
```

From:
https://wiki.bzz.ch/ - **BZZ - Modulwiki**

Permanent link:
**https://wiki.bzz.ch/modul/archiv/m319/learningunits/lu02/aufgaben/hasenundhuehner/programmieren**

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