

Quellcode 2 Programmieren

Vithusan Ramalingam (21-105-515)

Jara Zihlmann (20-117-032)

Jan Ellenberger (21-103-643)

Aufgabe 1

```
8 import java.util.Scanner;
9
10 public class Rechteck {
11     public static double l; //Länge des Rechtecks
12     public static double b; //Breite des Rechtecks
13
14     public static void main(String[]args) {
15         Scanner scan = new Scanner(System.in);
16         System.out.print("Bitte Breite b des Rechtecks eingeben: ");
17         b = scan.nextInt();
18         System.out.print("Bitte Länge l des Rechtecks eingeben: ");
19         l = scan.nextInt();
20
21         System.out.println("Fläche des Rechtecks: " + (l*b));
22         System.out.println("Umfang des Rechtecks: " + (2*l+2*b));
23
24         if (b==l) {
25             System.out.println("Das Rechteck ist ein Quadrat.");
26         }
27         else {
28             System.out.println("Es ist kein Quadrat.");
29         }
30
31     }
32 }
33
```

Aufgabe 2

```
MyClass.java  Addition.java  Age.java  winter.java  ÜbungenNachp...  Rechteck.java  *Benutzernam...  Additionsauf... x 16
1 // Jan Ellenberger (21-103-643)
2 // Vithusan Ramalingam (21-105-515)
3 // Jara Zihlmann (20-117-032)
4
5
6 import java.util.Scanner;
7
8
9 public class Additionsaufgabe {
10     public static int a;
11     public static int b;
12
13     public static void main(String[] args) {
14         Random random = new Random();
15         a = random.nextInt(21);
16         b = random.nextInt(21- a);
17
18         System.out.print(a + " + " + b + " = ");
19
20         Scanner scan = new Scanner(System.in);
21         int result = scan.nextInt();
22
23         if (result == (a+b)) {
24             System.out.print("Sie haben die Aufgabe richtig gelöst.");
25         }
26
27         else {
28             System.out.print("Leider ist ihr Ergebnis nicht korrekt");
29         }
30     }
31 }
32
33
34 }
35
```

Aufgabe 3

```
MyClass.java x Addition.java Age.java winter.java ÜbungenNachp... Rechteck.java *Benutzernam... x Additionsauf... »16
1 // Jan Ellenberger (21-103-643)
2 // Vithusan Ramalingam (21-105-515)
3 // Jara Zihlmann (20-117-032)
4
5 import java.util.Scanner;
6 import java.util.Random;
7
8
9 public class Benutzernamengenerator {
10
11     public static void main(String[] args) {
12
13         Scanner scan = new Scanner(System.in);
14         System.out.print("Bitte Vornamen eingeben: ");
15         String Vorname = scan.next();
16
17         System.out.print("Bitte Nachnamen eingeben: ");
18         String Nachname = scan.next();
19
20         Random rand = new Random();
21
22         char F = Vorname.charAt(0);
23
24         var l = Nachname.length();
25
26
27
28
29         if (l < 5) {
30             /*check ob Nachname kürzer ist als 5 Zeichen,
31             wenn ja gibt benutzen wir Nachnamen für Generator , sonst die ersten 5 Zeichen
32             */
33
34             int D1 = rand.nextInt(10);
35             int D2 = rand.nextInt(10);
36             int D3 = rand.nextInt(10);
37
38         }
39     }
40 }
```

```
MyClass.java x Addition.java Age.java winter.java ÜbungenNachp... Rechteck.java *Benutzernam... x Additionsauf... »16
36         int D3 = rand.nextInt(10);
37
38
39         System.out.println(F + Nachname + D1 + D2 + D3);
40
41
42     }
43     else {
44
45         /*
46         *substring um die ersten 5 Buchstaben des Nachname zu erhalten
47         */
48         var n = Nachname.substring(0,5);
49
50         int D1 = rand.nextInt(10);
51         int D2 = rand.nextInt(10);
52         int D3 = rand.nextInt(10);
53
54
55         System.out.println(F + n + D1 + D2 + D3);
56
57     }
58
59     //Passwort generieren
60
61
62     int P1 = rand.nextInt(2 + 1)+7;
63     int P2 = rand.nextInt(10);
64     int P3 = rand.nextInt(10);
65     int P4 = rand.nextInt(10);
66     int P5 = rand.nextInt(10);
67     int P6 = rand.nextInt(10);
68
69     /*
70     * int zu string konvertieren um bei print
71     * nachher nicht zusammengerechnet zu werden
72     */
73 }
```

```
MyClass.java x Addition.java Age.java winter.java ÜbungenNachp... Rechteck.java *Benutzernam... x Additionsauf... »16
61
62     int P1 = rand.nextInt(2 + 1)+7;
63     int P2 = rand.nextInt(10);
64     int P3 = rand.nextInt(10);
65     int P4 = rand.nextInt(10);
66     int P5 = rand.nextInt(10);
67     int P6 = rand.nextInt(10);
68
69     /*
70      * int zu string konvertieren um bei print
71      * nachher nicht zusammengerechnet zu werden
72      */
73
74     String p1 = Integer.toString(P1);
75     String p2 = Integer.toString(P2);
76     String p3 = Integer.toString(P3);
77     String p4 = Integer.toString(P4);
78     String p5 = Integer.toString(P5);
79     String p6 = Integer.toString(P6);
80
81
82     int randomnumber1 = rand.nextInt(26)+ 65;
83     int randomnumber2 = rand.nextInt(26)+ 65;
84     int randomnumber3 = rand.nextInt(26)+ 65;
85
86     char d1 = (char) randomnumber1;
87     char d2 = (char) randomnumber2;
88     char d3 = (char) randomnumber3;
89
90
91     System.out.print(p1 + p2 + p3 + p4 + p5 + p6 + "-" + d1 + d2 + d3);
92
93 }
94
95 }
96
```