Arbeitsblatt Print-Debugging

Aufgabe 1: Öffne das Hangman-Projekt von ddi.cs.fau.de/schule/debugging, das eine Implementierung des bekannten Hangman-Spiels darstellt.



- Du musst den geheimen Begriff (nur Kleinbuchstaben) erraten.
- Du hast 5 Leben, wenn du zu oft falsch rätst hast du verloren.

Verwende die dir bereits bekannte Anweisung System.out.println(), um folgende Fragen zu beantworten:

1)	Wie oft wird die bedingte Wiederholung in Zeile 27 betreten?
2)	Welchen Wert hat das Attribut <i>leben</i> nach Aufruf des Konstruktors <i>Hangman()</i> ?
3)	Behebe den Fehler in Hangman().
4)	Gib den Wert der Variable <i>leben</i> zu Beginn jedes Durchlaufs der Wiederholung in Zeile 28 aus. Was fällt auf?
5)	Behebe den zugrunde liegenden Fehler!
6)	Trotzdem wird das Spiel nicht beendet, wenn du gewonnen oder verloren hast, und du kannst weiter raten. Analysiere den Wahrheitswert der Bedingung mit Hilfe von System.out.println(). Was musst du ändern?
7)	Offensichtlich gibt es noch Probleme mit dem letzten Zeichen des zu erratenden Wortes. Verwende System.out.println(), um den Fehler zu finden:

"Print-f"-Debugging

Mit Textausgaben (Java: System.out.println) lassen sich folgende Fragen beantworten:

```
• _____
```

• _____

Das hilft mir bei:

```
☐ Kompilierzeitfehlern ☐ Laufzeitfehlern ☐ logischen Fehlern
```

So gehe ich dabei vor:

```
int tmp;
tmp = b;
b = a;
a = b;

int tmp;
tmp = b;
b = a;
a = b;
System.out.println("a: " + a);

int tmp;
tmp = b;
b = a;
a = tmp;
//System.out.println("a: " + a);
```

Hinweise:

- Aussagekräftige, eindeutig identifizierbare Nachricht → nicht: System.out.println("hallo");
- Verknüpfung von Text und Variablenwert,
 z.B. System.out.println("geschwindigkeit:" + geschwindigkeit)