

## Fragen, Antworten, Kommentare zur aktuellen Vorlesung

Frage: Ich hab mir mit meinem Kollegen Aufgabe 7 angeschaut. Wir sind zu sehr unterschiedlichen Lösungen gekommen, kann das sein?

Das ist häufig, wie in diesem Fall, gut. Es wird im Studium häufig und später in der Realität häufiger so sein, dass es verschiedene korrekte Lösungen gibt. Die sind dann teilweise gleich gut, können aber auch Qualitätsunterschiede haben. Deshalb ist es wichtig, dass es Arbeitsgruppen gibt, da sie dort Lösungen anderer Personen sehen und diskutieren können. In diese Diskussion können sie gerne das Lehrpersonal (Prof, Mitarbeitende) dann einbeziehen. Ohne Arbeitsgruppe ist es schwieriger diese Alternativen zu erkennen. Das ist oft bemerkbar bei Leuten mit etwas Programmiererfahrung, die sind stolz auf ihre Lösung („das ist gut“) und sich sicher, dass dies die einzige Lösung ist („das ist meist schlecht“). Wann eine Lösung besser ist hängt von einigen Kriterien ab (Schnelligkeit, Speicherverbrauch, Verständlichkeit, ...) die Sie schrittweise im Studium kennenlernen.

Frage: Können wir auch schon Fragen zur Folgewoche stellen?

Dies ist eine generelle Fragestunde, zur Vorlesung, Praktika, Realität, Programmierung generell; also kein Problem.

Frage: Es werden eigene Klassen und Objekte angelegt, dabei werden auch Strings genutzt, was ist das eigentlich?

String ist eine „normale“ Klasse, die es in Java bereits gibt und die wir wie eine normale Klasse nutzen. Strings können (fast) beliebig lange Texte aufnehmen. Als normale Klasse gibt es einen Konstruktor und auch Methoden.

```
String s = new String("ein Text");  
s  
"ein Text" (String)  
s.length()  
8 (int)
```

Strings sind schon etwas Besonderes, da nur bei dieser Klasse das Schlüsselwort `new` weggelassen werden kann und meist wird und es die Verknüpfungsmöglichkeit mit `+` gibt, die es für keine anderen Objekte in Java gibt. Zur Erinnerung `int` ist ein einfacher Datentyp und kann natürlich auch `+`.

```
String t = "so üblich";  
"ist" + t  
"istso üblich" (String)
```

Ausblick, nicht für Anfänger: Später lernen wir noch, dass sich Strings bei Methodenaufrufen, die Strings als Ergebnis (return) haben etwas ungewöhnlich verhalten, es kommt immer ein völlig neues Objekt heraus. Dies ist aber eine Eigenschaft, die wir für selbstgeschriebene Klassen auch erreichen können (Unveränderbarkeit, Immutability).