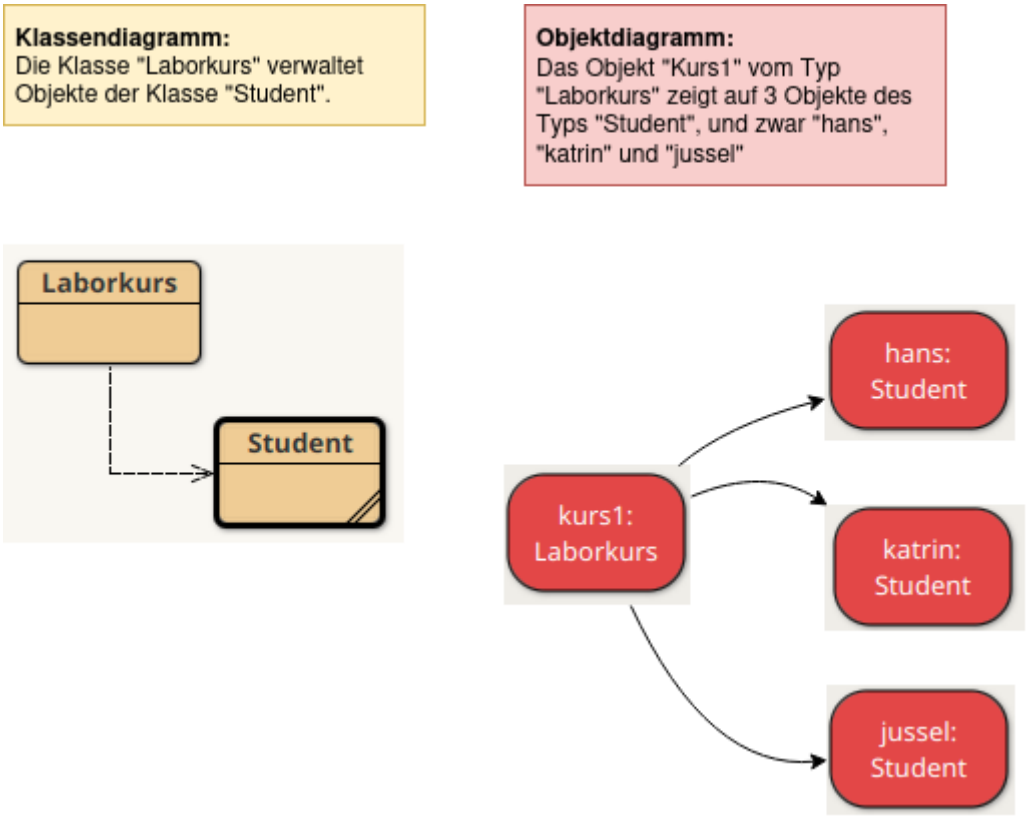
Lösungsvorschläge zum Kapitel 3

Übung 3.1



Übung 3.2

Ein **Klassendiagramm** ändert sich, wenn Sie den Quelltext modifizieren. Dies geschieht, indem die Beziehungen zwischen den Klassen verändert werden oder Klassen neu erstellt bzw. gelöscht werden.

Übung 3.3

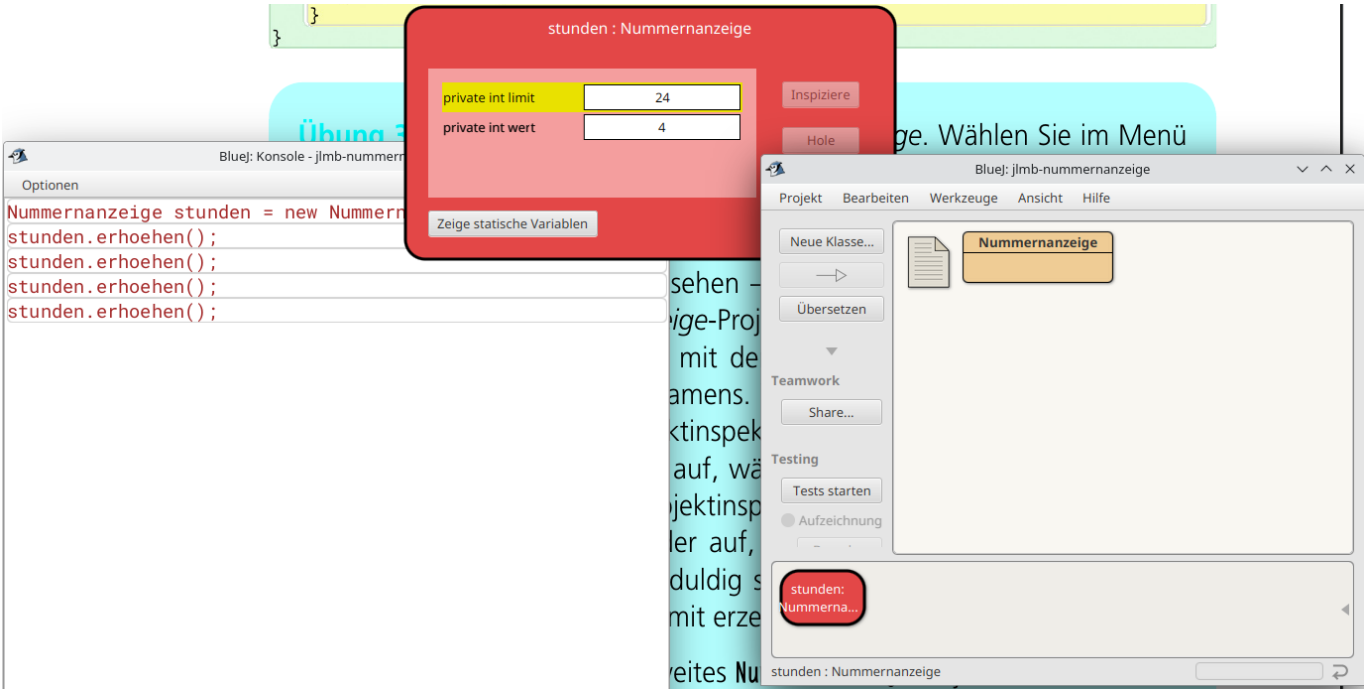
Ein **Objektdiagramm** ändert sich, während das Programm läuft. Es kann sich durch das Erstellen neuer Objekte oder den Aufruf von Methoden verändern.

Übung 3.4

Jede Klassendefinition erzeugt in Java einen Variablentyp für Objekvariablen - die Klasse "Lehrender" kann also bei der Deklaration von Variablen verwendet werden wie beispielsweise `int`, die so deklarierte Variable kann dann auf Objekte des Typs "Lehrender" verweisen:

```
private Lehrender tutor;
```

Übung 3.5



Übung 3.6

Wenn der wert für die Anzeige der Minuten auf 0 zurückspringt, ist eine Stunde vergangen und die `erhoehen()`-Methode der Stunden muss aufgerufen werden. man muss also jedes Mal prüfen, ob der Wert der Minuten auf Null springt, und wenn ja die Stunden erhöhen.

Übung 3.8

```
Nummernanzeige.gibWert();
Error: Methode gibWert() ist nicht statisch und kann nicht aus einem
statischen Kontext referenziert werden
```

Bei normalen Klassen und Methode muss man zuerst ein Objekt der Klasse erzeugen und kann erst anschließend die Methode dieses Objekts aufrufen. Der Versuch, die Methode "generisch" auf der Klasse aufzurufen schlägt fehl. Wenn man Methoden benötigt, die man verwenden kann, ohne zuvor ein Objekt zu erstellen muss man "statische" Klassen und Methoden verwenden - die Fehlermeldung deutet dies an.

Übung 3.9

```
na.setzeWert(int 5);
Error: ".class" erwartet
```

Der Fehler liegt darin, dass `setzeWert` zwar einen Parameter des Typs `int` erwartet, das darf man

aber beim Aufruf der Methode nicht mit übergeben, es muss als Parameter eben einfach eine ganze Zahl angegeben werden. Die Fehlermeldung hilft hier nicht so richtig weiter.

Übung 3.10

- Nichts passiert.
- Nein, denn man kann so nicht erkennen, dass was schief gegangen ist.
- Es sollte eine Fehlermeldung ausgegeben werden.

Übung 3.11

Man könnte für die Anzeige den Wert `0` nicht mehr setzen.

Übung 3.12

Der Test würde das Ergebnis `true` liefern, falls mindestens eine der Bedingungen true ist, solange `limit` größer oder gleich Null ist, wäre der Test also immer `true`.

Übung 3.13

- ! (4 < 5) → `false`
- ! false → `true`
- (2 > 2) || ((4 == 4) && (1 < 0)) → `false`
- (2 > 2) || (4 == 4) && (1 < 0) → `false`
- (34 != 33) && ! false → `true`

Übung 3.14

Der Ausdruck a==b erfüllt die geforderten Bedingungen:

a	**b**	**a==b**
true	true	true
true	false	false
false	true	false
false	false	true

++++ Übung 3.15 |

Der Ausdruck `( a || b ) && !( a && b)` erfüllt die geforderten Bedingungen.

From:
https://www.info-bw.de/ -

Permanent link:
https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:bluej:kap03:lsgk3:start?rev=1728380482

Last update: **08.10.2024 09:41**