Objekte bei, Softwareentwurf

Häufig steht man bei der Entwicklung eines Softwareprogramms vor einem Problem, bei dem es darum geht Abläufe aus der realen Welt in einem Computerprogramm abzubilden.

Dabei legt man - ähnlich wie bei der Modellierung von Datenbanken - eine "*Miniwelt*" zugrunde, die man als Grundlage der Softwareentwicklung verwendet.

Konkrete oder abstrakte Objekte der realen Welt werden dabei für die Modellierung - vereinfacht - in das Softwareprojekt übernommen. Wichtig ist dabei, dass ein "Objekt" in diesem Sinne eine klar umrissen Einheit mit einer relevanten Bedeutung für die Problemstellung darstellt, die modelliert werden soll.

Objekte in der Miniwelt

Wir wollen ein Städteregister entwerfen - Objekte, die von besonderem Interesse für unser Vorhaben sind sicherlich die Städte: Das Objekt **Stadt**, der realen Welt. Ein solches Objekt hat wehr viele Aspekte, von denen uns je nach konkretem Vorhaben nur ein Bruchteil interessieren dürfte - das ist auch damit gemeint, dass wir stets eine "Miniwelt" modellieren. Wir werden immer zahlreiche Eigenschaften der realen Situation absichtlich vernachlässigen, die Kunst besteht hier in der richtigen Auswahl, passend zum zu lösenden Problem.

In diesem Beispiel beschränken wir uns auf die Eigenschaften Einwohnerzahl, Bundesland und KFZ-Kennzeichen der "Stadt"-Objekte. Andere Eigenschaften wie Höhe, Regierungsbezirk, Gemeindeschlüssel ... vernachlässigen wir.

Stuttgart: Stadt

einWohner = 630,000buncesland = bwkfzkennzeichen = Sflaeche = 207

Ulm: Stadt

einwohner = 126 000buncesland = bwkfzkernzeichen = ULflaeche = 118

Rottweil: Stact

einwohner = 25,000buncesland = bwktzkennzeichen = RW flaeche = 71

Biberach/Riß: Stadt

einwohner = 33 000bundesland bw kfzkennzeichen = BCflaeche = 72

Tuttlingen: Stadt

einwohner = 36,000buncesland = bwktzkennzeichen = TUTflaeche = 90

Bei der Abbildung der Objekte in der Softwareentwicklung wird aus den "realen" Objekten und ihren Gemeinsamkeiten ein **Bauplan** - eine **Klasse** - entwickelt:

From:

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

Permanent link:

https://www.info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:modellierung:objektmodelle:start?rev=1634568197

Last update: 18.10.2021 14:43



Printed on 06.08.2025 12:42 https://www.info-bw.de/