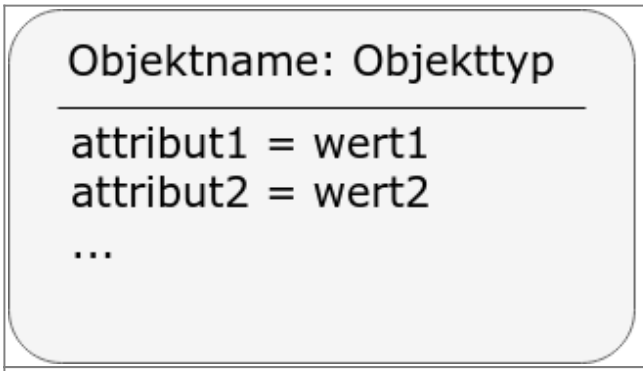
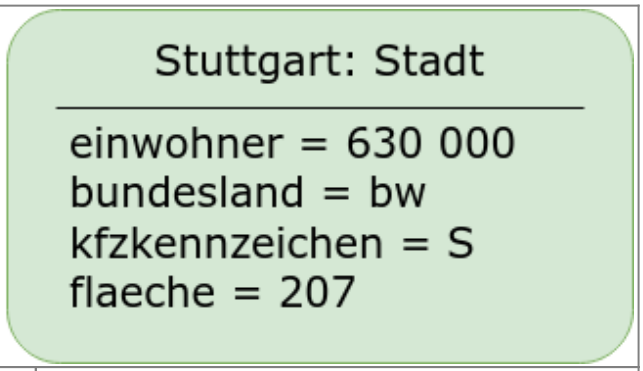
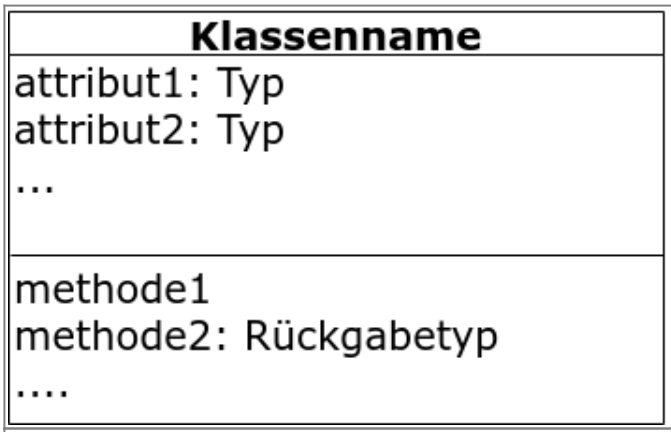
Darstellungselemente der Modellierung

Objektdiagramme

	
Allgemein	Beispiel

- Die Kopfzeile benennt das Objekt und gibt seinen Typ/seine Klasse an
- Attribute sind konkret mit Werten angegeben
- Die Attribute geben den Zustand des Objekts an, wenn man sie verändert, ändert sich der Objektzustand
- Die Methoden der Klasse, aus denen die Objekte instanziiert wurden werden in den Objektdiagrammen nicht angegeben.

Entwurfsdiagramme

	
Allgemein	Beispiel

- Ein Schritt näher an der Programierung, Verallgemeinerung des Objektdiagramms
- Unabhängig von der Programmiersprache
- Wichtige Attribute werden mit "umgangssprachlichem" Typ angegeben
- Wesentliche Methoden werden mit Rückgabetyp angegeben
- *Keine* Setter- und Getter- Methoden, keine Konstruktoren

Implementationsdiagramm

Das Implementationsdiagramm ist auf eine bestimmte Programmiersprache ausgerichtet: Datentypen bei Attributen und Rückgabewerten werden spezifisch für die Zielsprache angegeben. Der Konstruktor

wird passend zur Programmiersprache angegeben, ebenso die Sichtbarkeiten von Attributen und Methoden. Im Implementationsdiagramm werden auch Setter- und Getter-Methoden angegeben.

Man kann sich das Implementationsdiagramm als "Todo-Liste" zur Implementation in einer bestimmten Programmiersprache vorstellen.

Klassenname	Schueler
- attribut1: typ - attribut2: typ ... © Konstruktor(param: typ, param: typ, ...) + methode1(param: typ): void + methode2(param: typ): rueckgabetyp ... + getAttribut1(): rueckgabetyp + setAttribut1(param: typ): void ...	- vname: String - nname: String - alter: int - versetzt: boolean - klasse: String © Schueler(vn: String, nn: String, alter: int, kl String, ver: boolean) + getAlter(): int + setAlter(nalter: int): void
Allgemein	Beispiel

Assoziationen

Im objektorientierten Entwurf einer Miniwelt spielen Beziehungen zwischen den Klassen des Modells eine große Rolle - solche Beziehungen zwischen den Klassen nennt man **Assoziationen**.

- Eine Assoziation wird häufig über ein **Attribut** in der assoziierenden Klasse realisiert.
- Die Beziehungen können jedoch auch über eine Steuerklasse (Assoziationsklasse) realisiert werden, welche die Beziehungen zwischen den Klassen des Modells verwaltet.

Darstellungsmöglichkeiten im UML Diagramm:

Möglichkeit A

Attribute am Assoziationspfeil: Hier werden die Attribute, welche die Verbindung zur assoziierten KLasse herstellen, an den Pfeil geschrieben und in der Liste der Klassenattribute weggelassen.

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

Permanent link:
https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:modellierung:uml:start?rev=1635160336

Last update: **25.10.2021 11:12**