

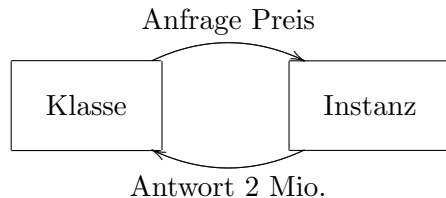
Objektorientierte Programmierung

Felix Brandt, Lars Volker

28. Juni 2005

Ein Wert kann erst übergeben werden, wenn eine konkrete Instanz vorliegt.

Wie kommt man an den Verkaufspreis? Die Klasse sendet ein Botschaft an die konkrete Instanz.



Was ist ein Objekt? Ein Objekt (*Object*) ist ein Gegenstand des Interesses einer Beobachtung, Untersuchung oder Messung. Jedes Objekt hat eine eindeutige Objekt-Identität.

Der Zustand (*state*) eines Objektes wird durch seine Attribute bzw. Daten und Verbindung zu anderen Objekten bestimmt.

Das Verhalten (*behavior*) eines Objektes wird durch eine Menge von Operationen beschrieben.

Synonyme für den Begriff des Objekts sind Instanz oder Exemplar.

22.06.2005

1 Klassen

1.1 Definition

Eine *Klasse* ist eine Gemeinsamkeit von Objekten mit den selben Eigenschaften (Attributen), dem selben Verhalten (Operationen bzw. Methoden) und den selben Beziehungen zu anderen Objekten (Vererbung).

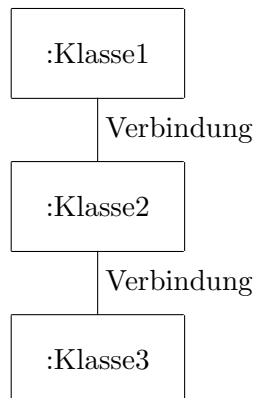
1.2 Gleichheit und Identität von Objekten

Zwei Objekte sind *gleich*, wenn sie die gleichen Attributswerte besitzen aber unterschiedliche Objektidentitäten.

Beispiel: Zwei Firmen haben eine gemeinsame Tochterfirma.

Analog für Gleichheit: Zwei Firmen besitzen jeweils eine Tochterfirma gleichen Namens. Die Objekte sind somit gleich, aber nicht identisch.

2 Objektdiagramm



Bemerkung: Was die Verbindung bedeutet bleibt offen.

3 Verwendung von Klassen

→ Schablone

Ein Objekt kennt seine Klasse, aber die Klasse „weiß „nicht welche Objekt von ihr abgeleitet werden.