

Primitive Datentypen

Die bisher verwendeten Attributwerte waren stets Zeichenketten bzw. ganze Zahlen oder aber Referenzen auf andere Objekte, wenn die Attribute Beziehungsattribute waren. Die Attributwerte sind in jedem Fall aber von einem ganz bestimmten Typ. So ergibt es keinen Sinn, wenn 27 der Wert des Attributs „haarfarbe“ ist. Ebenso sollte der Wert eines Beziehungsattributs nicht eine Zeichenkette sein, wenn doch eine Referenz auf ein anderes Objekt verlangt ist.

Die Regel lautet hierbei, dass die Werte von Beziehungsattributen stets Referenzen auf ein Objekt sind. Die Werte der übrigen Attribute sind von einem grundlegenden Datentyp (ein sog. **primitiver Datentyp**). Es folgt eine Übersicht über eine Teilmenge grundlegender Datentypen. Es sind nicht alle, aber diejenigen, mit denen hier im Unterricht zumeist gearbeitet wird.¹

Grundlegender Datentyp	„Übersetzung“	Beispiel/Wertebereich
Boolean	Wahrheitswert	true, false
Char	Zeichen	0 ... 255 (z. B. "A")
String	Zeichenkette	"Anton"
Integer	Ganze Zahl	-2.147.483.648 ... 2.147.483.647
Real	Zahl	$\pm 4,9 \cdot 10^{-324} \dots \pm 1,7 \cdot 10^{308}$

Konventionen zur Schreibweise

In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie man welchen Bezeichner schreiben sollte. Die Schreibweisen helfen in der Implementierungsphase, den Überblick nicht zu verlieren. Eine frühe Gewöhnung an die Schreibweise ist daher ratsam.

Bezeichner für	Schreibweise	Beispiel
Objekte	klein, aber darauffolgende Wörter jeweils den 1. Buchstaben groß	meinWecker, meinStift, peter, heide
Beziehungsattribute	1. Wort ist <i>kennt</i> bzw. <i>hat</i> . Darauffolgende Wörter jeweils den 1. Buchstaben groß	kenntPeter, kenntInformationsbrett, hatWuerfel
Grundlegende Attribute	mit einem <i>g</i> beginnend, darauffolgende Wörter jeweils den 1. Buchstaben groß	gName, gTelefonnummer, gAlter
Attributwerte	vom Attributbezeichner durch ein = getrennt, Zeichen(ketten) in Anführungszeichen, Wahrheitswerte und Zahlen ohne Anführungszeichen	"Peter", "gelb", true, false, 27, 28.5, "A"
Methoden	klein, aber darauffolgende Wörter jeweils den 1. Buchstaben groß, aus der Bezeichnung sollte ersichtlich sein, ob es eine Anfrage oder ein Auftrag ist	merkeNachfolger, alter, macheHandstand, groesse
Methoden mit Parametern	in Klammern hinter dem Bezeichner, der Bezeichner des parameters beginnt mit einem <i>p</i> , darauffolgende Wörter jeweils den 1. Buchstaben groß	merkeNachfolger(pPerson), summe(pErsterSummand, pZweiterSummand)

¹Wer eine vollständige Übersicht wünscht, möge im Internet recherchieren.

