

Übungsaufgaben 6

OOP und Klassen

Aufgabe 1 Modelliere das Objekt "Katze" als Java-Code, also schreibe eine Klasse, mithilfe der nachfolgenden Beschreibung.

Eine Katze *hat* eine Anzahl an Pfoten, Augen, Ohren und ein Gewicht. Katzen haben von Geburt an Fellfarben. Außerdem gibt es entweder den Zustand *tot* oder *lebendig*.

Die Katze *kann* laufen und fressen.

Beim Fressen kann ihr eine bestimmte Menge an Futter übergeben werden, wodurch sie schwerer wird.

Aufgabe 2 Erweitere die Katze aus Aufgabe 1:

Eine Katze verliert Gewicht, je nachdem wie weit sie gelaufen ist. Falls die Katze schwerer als 10 kg ist, stirbt sie an den Folgen des Übergewichts (Beachte: Eine tote Katze kann nicht mehr fressen, ...).

Aufgabe 3 Modelliere das Objekt "Person" als Java Klasse vollständig, d.h. versuche dabei alle möglichen Member und Methoden zu finden.

Aufgabe 4 Modelliere die Member und Methoden des Objekts "Bankautomat" als Text. Als Hilfe kannst du die Begriffe *hat* und *kann* verwenden. Danach programmierst du das.