

## GdI-IngI-Übung 2 (2.5 - 8.5)

Entwerfen Sie eine Klasse **Rechteck**.

Die Aufgabe ist bewußt nicht genauer spezifiziert. Sie sollen bei dieser Übung lernen, wie man eine neue **Klasse entwirft**.

1. Schritt: (Objekt-Variablen)

Überlegen Sie zunächst, mit welchen **Attributen** Sie ein **Objekt** der **Klasse Rechteck** beschreiben würden. (manchmal ist es nützlich, alle zur Klasse passenden Substantive aufzulisten) Sie brauchen ausreichend viele Attribute, um ein Objekt damit eindeutig zu spezifizieren, aber keine Attribute, die schon mit den vorhandenen berechenbar sind (keine Redundanz). Normalerweise legen Sie dann für jedes der Attribute eine Objektvariable an. Überlegen Sie, von welchem Typ die einzelnen Variablen Ihres Rechtecks sein sollen.

2. Schritt: (Methoden)

Überlegen Sie was Sie mit einem Rechteck alles machen können, bzw. was Sie über das Rechteck wissen wollen. In dieser Übung betrachten wir das Rechteck nur als geometrische Figur und interessieren uns nur dafür, welche Größen wir für ein Rechteck berechnen können. Für jede der zu berechnenden Größen brauchen wir eine **Methode** in unserer Klasse.

Wie soll der **Konstruktor** aussehen?

3. Schritt:

Legen Sie für Uebung2 ein eigenes Verzeichnis an und implementieren Sie darin die Klasse Rechteck. Vielleicht gelingt es Ihnen, die Klasse fehlerfrei zu übersetzen, und wenn Sie schon etwas mehr wissen, dürfen Sie zusätzlich eine main-Methode schreiben um Ihre Klasse zu testen.

4. Schritt:

Üben Sie nochmals den Abgabetest mit dem Kommando  
~wurm/Uebung2/abgabe

Sie brauchen im zugehörigen Verzeichnis (in dem Ihre Lösung steht) wieder ein File mit dem Namen **Autoren** (ohne Zusatz)

Um es nochmals zu verdeutlichen, in der Datei **Autoren** sollen die folgenden Zeilen stehen: (mit den :ten als Trennzeichen!)

Musterstudentin:Eva:11.11.1985:1111111:WW:2  
Faulpelz:Adam:31.12.1979:9999999:MB:8

### Allgemein:

Sie können im xemacs verschiedenen Optionen einstellen.

Mit "Syntax Highlighting" können Sie Schlüsselwörter farbig anzeigen,

Mit "Paren Highlighting" können Sie die Klammern blinken lassen

Um die Einstellungen dauerhaft zu speichern, müssen Sie am Ende "Save Options" ausführen.