

## Einführung in die Programmierung

### Aufgabenblatt Woche 8/9

1. Was sind Teilsysteme, Interfaces und Implementationen? Welche Ausdrucksmittel existieren in C/C++ für diese Konzepte? Welche Vorteile hat die Strukturierung von Programmen in Teilsysteme?
2. Kopieren Sie die Datei `/home/rlehre/CW8/UseFigure.c`, analysieren Sie den Quelltext des C-Programms und zerlegen Sie das Programm in Teilsysteme. Begründen Sie Ihre Entwurfsentscheidung. Die Darstellung des Analyseergebnisses erfolgt in UML-Notation und in CEDL (s. Vorlesung).
3. Überführen Sie nun die erkannten Teilsysteme in ein C-Programm und testen Sie dieses.
4. Was sind Namensräume? Welcher Nutzen entsteht bei der Anwendung dieses Konzepts? Wie werden Namensräume in C++ beschrieben?
5. Kapseln Sie die definierten Typen und dazugehörige Operationen in Namensräume. Implementieren dieses Modell in C++ und testen Sie es.