Dr. Peter Sanders sanders@mpi-sb.mpg.de **Wintersemester 1998/99**

Übungen zur Vorlesung „Praxis des Programmierens“

http://www.mpi-sb.mpg.de/~sanders/courses/praxprog/praxprog.html

4. Übungsblatt Abgabetermin 17.11.98

Aufgabe 1 (*Data Dictionary*)

1. Spezifizieren Sie ein Dateiformat für die Eingabe von Senderinformation
2. Dito für den Interferenzgraphen. (Die Datei soll sich möglichst einfach mit LEDA lesen und schreiben lassen.)
3. Dito für die Planausgabe

Aufgabe 2 (*Interferenzgraph*)
Inteferenzgraphen sind die zentrale Schnittstelle zwischen den Teilprojekten. Deshalb sollten wir genau verstehen wie sie auszusehen haben:

1. Welche LEDA-Graphoperationen werden von welchen Modulen benötigt. Versuchen Sie eine möglichst kleine aber vollständige Liste zusammenzustellen.
2. Welche der oben genannten Funktionen müssen u.U. reimplementiert werden? Warum?
3. Welche Funktionalität sollten Interferenzgraphen neben den von LEDA angebotenen noch unterstützen?

Aufgabe 3 (*Wiederverwendung*)
Welche Funktionalität wird in mehreren der Teilprojekte benötigt. (Beispiel: Interferenzgraph lesen) Machen Sie eine möglichst vollständige Liste, die der Integrationsgruppe hilft ihre Arbeit zu planen.

Aufgabe 4 (*Programmieraufgabe: Klassenhierarchie*)
(Abgabe bis 21.11.) Realisieren Sie eine Klassenhierarchie mit der gemeinsamen Basisklasse `GeometricalObject` und (mindestens) den Klassen `GPoint`, `GSegment` `GRectangle`, `GSquare` und `GCircle`. Es soll möglich sein eine Liste von `GeometricalObject`s einzugeben und auf einem LEDA `window` darzustellen.