Dr. Andreas Borchert
Christian Ehrhardt
Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung

29. April 2003
Blatt 1

Systemnahe Software (SS 2003)

Abgabetermin 6.5.2003

Undefiniertes Verhalten

Unter http://www.mathematik.uni-ulm.de/sai/ss03/soft/blatt1/tasks/ gibt es einige kurze Beispielprogramme zum Download. Jedes dieser Programme enthält einen Fehler, der dazu führen kann, daß das Verhalten des Programms undefiniert ist, z.B. weil über die vorgesehenen Speicherbereiche hinausgeschrieben wird. Aufgabe dieses Blattes ist für jedes dieser Programme folgendes:

- Findet den Fehler und erklärt, warum es sich um einen Fehler handelt.
- Gebt eine Eingabe an, für die das Programmverhalten undefiniert ist.
- Korrigiert das Programm mit möglichst wenig Änderungen so, daß es keinen Fehler mehr enthält. Dabei sollte sich das Verhalten des Programms für unkritische Eingaben (solche, die kein undefiniertes Verhalten provozieren) möglichst nicht verändern.