Dr. Johannes Mayer
Ralph Guderlei

Softwaretest (SS 2007)

Abgabetermin: 20. Juni 2007

In diesem Übungsblatt soll `Cobertura` zur Überdeckungsmessung verwendet werden. Um das Vorgehen zu vereinfachen befindet sich in den Beispielen zu den Übungen ein Archiv `cobertura.tar.gz`, welches schon eine vorbereitete Umgebung zur Arbeit mit Cobertura enthält. Nach dem Entpacken findet man ein Verzeichnis mit drei Unterverzeichnissen. Das Verzeichnis `src` enthält die zu testenden Klassen, in `test` befinden sich die dazugehörigen JUnit-Tests. des weiteren ist ein Ant-Buildfile enthalten, das Target `coverage` erledigt alle notwendigen Schritte. Nach dem Aufruf von Ant enthält das Verzeichnis `doc` einen von Cobertura erzeugten Report. Alles was für JUnit benötigt wird ist ebenfalls im Archiv enthalten.

Instrumentieren

In den Beispielen befindet sich eine einfache Java-Klasse `Foo.java`. Instrumentieren Sie dieses Programm um Statement-, Branch- und Simple Condition Coverage zu messen. Vergleichen Sie anschließend Ihre Ergebnisse für Statement- und Branch Coverage mit denen von Cobertura.

Instrumentieren lassen

In Blatt 5 haben Sie bereits Testfälle für ein Programm bestimmt. Implementieren Sie diese Testfälle mit JUnit und messen Sie anschließend die erreichte Überdeckung mit Cobertura. In den Beispielen befindet sich eine erweiterte Version des Programms, passen Sie Ihre Testfälle so an, dass Sie wieder Branch-Coverage erreichen.

1. Ant: *http://ant.apache.org*
2. Cobertura: *http://cobertura.sourceforge.net*

Viel Erfolg!