

Softwaretechnik Übung: Unit-Tests

Klaus Kusche

Der Angabe liegt ein C++-Programm bei.

Versuche, für alle Methoden der Klasse **Counter** in diesem Programm einen möglichst vollständigen Unit-Test unter Verwendung von GoogleTest (ist vorinstalliert) zu schreiben.

Verwende dazu die Online-Doku von GoogleTest. Weiters stelle ich das Beispiel aus dem Vortrag online, dort findest du auch den Compiler-Aufruf zum Compilieren und Linken einer GoogleTest-Tests.

Versuche dabei,

- die Tests vernünftig zu gruppieren
- und die Erzeugung der Testdaten möglichst für mehrere Tests gemeinsam zu machen.

Die globalen Funktionen und den Ausgabe-Operator im Beispielprogramm brauchst du nicht zu testen.

Welche "Methode" von Counter wird man nicht sinnvoll testen können?

Wenn du glaubst, fertig zu sein: Prüfe die Qualität deiner Tests!

- Ändere den Code der Methoden von **Counter**:
Baue Fehler ein, Randbedingungen aus, usw.
- Prüfe die Testabdeckung mit **gcov** !
(**gcc**-Optionen **-fprofile-arcs -ftest-coverage**)