



## Softwaregüte

WS 2010/11 – Übungsblatt 1

Ausgabe: 25. Oktober 2010

Abgabe: bis spätestens 28. Oktober 2010  
an [julius.bielecki@gmail.com](mailto:julius.bielecki@gmail.com)

**Aufgabe 1.** *(fehlende) Softwarequalität*

Erläutern Sie in eigenen Worten, welche verschiedenen Ursachen zu den Softwarekatastrophen auf Seite 5 der Materialsammlung führten.

Welches Vorgehen hätte sie vermeiden helfen können?

**Aufgabe 2.** *Softwaretests*

Informieren Sie sich unter <http://de.wikipedia.org/wiki/Softwaretest> über Softwaretests.

Was ist der Unterschied zwischen Black-, White- und Gray-Box-Tests. Welche Fehlerquellen können sie jeweils aufdecken?

**Aufgabe 3.** *Programmkorrektheit*

Was versteht man unter der Korrektheit eines Programms/Algorithmus ([http://de.wikipedia.org/wiki/Korrektheit\\_\(Informatik\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Korrektheit_(Informatik)))?

Welche Rolle spielt dabei der Hoare-Kalkül (<http://de.wikipedia.org/wiki/Hoare-Kalkül>)?

**Aufgabe 4.** *Qualitätssicherung*

Was ist der Unterschied zwischen der Verifizierung und der Validierung von Software (siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/Verifizierung>)?