

8 Qualitätssicherung

Program testing can be used to show the presence of bugs, but never to show their absence!

(Edsger Dijkstra)

Artefakt der Phase Qualitätssicherung: Testbericht

- Überdeckung der Unittests maximieren. (Siehe bspw.: JaCoCo) Wenn GUIs im Spiel sind, ist 100% Überdeckung üblicherweise nicht möglich, aber 90% sollten schon angestrebt werden.
- Komplette Testszenarien aus dem Pflichtenheft durchgehen. Ein Testdurchlauf sollte möglichst automatisch ablaufen.
- Monkey Testing für einfaches Testen der GUI. Der Ertrag ist erfahrungsgemäß nicht sehr groß, also nicht zuviel Aufwand hineinstecken.
- Lint und andere statische Werkzeuge recherchieren. Codequalität kann gar nicht gut genug sein. Ein weiteres Tool wäre SonarQube oder PMD.
- Hallway Usability Testing. Systematisches Vorgehen ist wichtig, also vorher Fragen, Aufgaben und Umfang festlegen. Qualitative (Interviewzitate) und quantitative (Durchschnitt über alle Tester) Ergebnisse dokumentieren.
- Alle gefundenen Bugs und deren Reparatur dokumentieren. So entsteht der Testbericht am Ende. Schema im Bericht: Fehlersymptom, -grund und -behebung
- Erfahrungsgemäßer Umfang: ca. 10–20 Seiten

8.1 Interne Abnahme

Von der Phaseneinteilung her gehört die interne Abnahme zur Qualitätssicherung. Terminlich ist sie entweder zusammen mit dem Kolloquium der Qualitätssicherung oder kurz danach. Hier ist der Code nun endgültig „fertig“, eure Anwendung wird danach bewertet, was jetzt läuft.

Vollständigkeit der Abgabe ist das Wichtigste. Der Sinn dahinter ist, dass euer Betreuer verpflichtet ist Prüfungsunterlagen 5 Jahre lang aufzubewahren. Da niemand so genau weiß, was das im Fall von PSE bedeutet, wird am einfachsten ALLES archiviert.

- Sourcecode (TeX, Java, Makefile, C++, Python, HTML, etc.): vermutlich einfach der Inhalt eures Versionskontrollsystems.
- Artefakte (compiliertes Programm, Dokumente, etc.). Zwischenstufen (TeX .aux Dateien) kann man sich sparen, andererseits sind die auch nicht so groß.

Außerdem ist das der Zeitpunkt, zu dem euer Betreuer zum letzten Mal euer Produkt testet. Falls es aufwendiger ist es lauffähig zu bekommen (bspw. auf ein Androidgerät laden) am einfachsten ein Gerät mit fertiger Software mitbringen.