

1. Übungsblatt zu Software Qualität

Michel Meyer, Manuel Schwarz

23. Oktober 2012

Aufgabe 1.1

(a)

- **Portabilität:** Plattformunabhängigkeit durch JAVA gegeben.
- **Vollständigkeit:** Während der Programmierung wurde sichergestellt, dass alle in der Aufgabe genannten Punkte implementiert wurden.
- **Benutzbarkeit:** Intuitive, traditionelle und schlichte GUI, die die Benutzung schnell und einfach hält.

(b)

- **Sicherheit:** Es könnten Dialog-Abfragen implementiert werden, sodass nicht jede beliebige Datei (versehentlich) überschrieben werden kann.
- **Wartbarkeit:** Javadoc erhöht die Wartbarkeit sowohl für den/die ursprünglichen Programmierer als auch für weitere Leute, die sich in den Code einarbeiten müssen.
- **Benutzbarkeit/Robustheit:** Hinsichtlich eines Text-Editors sollten verschiedene Text-Kodierungen unterstützt werden.
- **Effizienz:** Steigerung der Effizienz durch Optimierung der Methoden einzelner Aktionen (laden, speichern, ...).

(c)

- **Syntaxfehler:** Das Programm ließ sich nicht kompilieren, weil die JAVA-Syntax nicht eingehalten wurde.
- **Semantischer Fehler:** Diverse `NullPointerExceptions`, wenn beim `JFileChooser` auf „Abbrechen“ geklickt wurde, wodurch `null` an verschiedene Methoden weitergeleitet wurde.
- **Semantischer Fehler:** Es wurde beim Beenden/Laden/Neu nicht immer darauf hingewiesen, dass das aktuelle Dokument geändert wurde, weil die Listener nicht korrekt konfiguriert wurden.

- **Optimierungsfehler:** Beim Versuch eine Methode kürzer und schneller (genauer: if-Bedingungen zusammenzufassen) zu machen, machte die Methode in den meisten Fällen gar nichts mehr.

Aufgabe 1.2

- (a)
1. Qualitätsmaß : MTFB
 2. Qualitätsmerkmal: Zuverlässigkeit
 3. Ausprägung: $> 500s$