

## Universität Leipzig – Institut für Informatik Sommersemester 2005

# Dokumentationskonzept

## 1 Einführung

Die Dokumentation ist ein wichtiger Teil eines jeden Softwareprojekts. Zum einen trägt sie zu einem reibungslosen Entwicklungsablauf bei und erhöht die Wartbarkeit des Programms, zum anderen ist sie wichtig für den Endbenutzer, um die Software sachgerecht und effektiv einsetzen zu können.

So ist dieses Dokument untergliedert in interne Dokumentation, welche für die Entwickler relevant ist, um sich untereinander zu verständigen oder einem neuen Teammitglied die Einarbeitung zu erleichtern und einer externen Dokumentation, welche auf die Endbenutzer zielt.

## 2 Interne Dokumentation

### 2.1 Quellcode-Dokumentation

Quelltext-Dokumentation umfasst alle Maßnahmen, die es projektfremden Programmierern ermöglichen, den Inhalt des Quellcodes schnell zu erfassen. So sollen die Implementierer darauf achten, selbsterklärende Namen für Klassen, Methoden und Parametern zu wählen. Außerdem sollte jede Klasse und jede Methode mit einem Kommentar versehen werden, in welchem beschrieben wird, wofür sie da ist. Desweiteren ist es wichtig, Stellen im Code mit einem erklärenden Kommentar zu versehen, welche nicht eindeutig oder eventuell schwer nachzuvollziehen sind. Wichtig ist außerdem eine saubere Gliederung des Codes, dies erleichtert das Lesen ungemein.

### 2.2 Javadoc-Dokumentation

Javadoc ist eine sehr hilfreiche Methode der Dokumentation beim Programmieren mit Java. Der Vorteil ist bei dem erzeugten HTML-Dokument zu sehen, welches übersichtlich alle relevanten Informationen miteinander verlinkt. So kann man zum Beispiel leicht von einer einzelnen Information zu der Übersicht über die gesamte Klasse gelangen und gewinnt so effektiv einen guten Überblick über das Projekt.

Folgende Javadoc-Tags sollten verwendet werden:

- @author : benennt den Autor der Methode
- @version : zeigt die aktuelle Version der Methode an
- @param : liefert Informationen über die Übergabeparameter der Funktion
- @return : Information über die Rückgabe der Funktion
- @throws : Auskunft über eventuelle Exceptions der Methode

## **Universität Leipzig – Institut für Informatik Sommersemester 2005**

### **2.3 Testdokumentation**

Hier wird ein Ausblick auf das Testkonzept gegeben. Dabei werden die einzelnen Tests genau beschrieben, also der Zweck des Tests, wie der Test genau abläuft, welche Testklassen dabei involviert sind und worauf speziell geachtet werden soll.

## **3 Externe Dokumentation**

### **3.1 Designbeschreibung**

Am Anfang es Projekts wird eine Designbeschreibung erstellt, welche es neuen Teammitgliedern leichter machen soll, sich einen Überblick über das Projekt zu verschaffen und somit eine leichtere Einarbeitung zu ermöglichen.

Desweiteren ist dieses Dokument auch für den Auftraggeber von großer Bedeutung, bekommt er doch hier schon vor der Implementierung einen Eindruck von dem Projekt und hat auch noch einmal die Möglichkeit, eventuelle Missverständnisse oder andere konzeptionelle Fehler zu erkennen und zu beseitigen.

### **3.2 Handbuch**

Ein Handbuch gehört zu praktisch jedem Softwareprojekt. Es soll dem Endbenutzer das Produkt nahebringen und ihm ein effizientes Arbeiten ermöglichen. Da Software oft Veränderungen ausgesetzt ist, bietet sich hier ein Handbuch in elektronischer Form an (pdf), da dies eine leichtere Editierbarkeit ermöglicht.

Das Handbuch sollte gut gegliedert und in verständlicher deutscher Sprache geschrieben werden.

Neben einleitenden Worten und einer Übersicht über das Projekt beinhaltet es vor allem eine Beschreibung aller erdenklichen Anwendungsfälle.

Da der Endbenutzer nicht zwangsläufig ein IT-Experte ist, sollte man viele erklärende Bilder und Skizzen einsetzen und nach Möglichkeit auf nicht-nachvollziehbare Fachsprache verzichten.

### **3.3 Online-Hilfe**

Eine Online-Hilfe innerhalb des Programms soll es dem Nutzer erleichtern, mit diesem zu arbeiten und auftauchende Probleme möglichst schnell zu beseitigen.

Hierfür wäre beispielsweise eine FAQ-Sektion denkbar, welche auftauchende Fragen kurz und knapp beantwortet.

## **Universität Leipzig – Institut für Informatik Sommersemester 2005**

### **4 Verantwortlichkeiten**

Verantwortlich für die interne Dokumentation sind in erster Linie die Implementierer selbst, sie sollten darauf achten, einen sauberen Quelltext zu erstellen und die javadoc-konformen Kommentare nicht zu vergessen. Der Verantwortliche für Dokumentation und Qualitätssicherung überwacht das Ganze.

Das Testkonzept ist vom Verantwortlichen für die Tests zu erstellen. Die Designbeschreibung entsteht in Zusammenarbeit von Modellierer, Implementierer und Dokumentierer. Das Erstellen eines Handbuchs fällt ebenfalls in den Verantwortungsbereich des Dokumentations-verantwortlichen. Auch die Online-Hilfe wird von ihm in Zusammenarbeit mit den Implementierern erstellt.