

## Dokumentationskonzept

Während der Arbeit am Internet-Studenten-Informationssystem werden verschiedene Dokumente erstellt, die während der Implementierung ständig verändert werden. Um sowohl die Gruppenmitglieder als auch die von ihnen erstellten Dokumente immer auf dem neuesten Stand zu halten, hat sich die Gruppe für unterschiedliche Konzepte entschieden.

### **allgemeine Gruppeninformation**

Die Gruppe wird in der Zeit bis zur Fertigstellung des Projektes ein bis zwei Treffen pro Woche veranstalten. In diesen werden alle Mitglieder darüber berichten, was sie seit dem letzten Treffen erarbeitet haben, welchen Stand das Projekt jetzt hat und welche Probleme aufgetreten sind. Sie legen entweder kurz da auf welche Weise Probleme behoben wurden oder falls dies noch nicht gelungen ist versuchen Mitglieder der Gruppe mit Ideen und Ratschlägen zu helfen. Im Anschluss daran wird ein vorläufiger Plan für die weiteren Arbeiten und die dazu nötige Aufteilung erstellt. Somit ist am Ende der Besprechung jedes der Gruppenmitglieder auf dem neuesten Stand und kennt seine Aufgaben bis zum nächsten Treffen. Zu jedem Treffen wird ein Protokoll geführt, welche dann zum Ende der Woche in der Aufwandserfassung.txt zusammengefasst werden.

Außerhalb der Gruppenzusammenkünfte finden auch Treffen mit einzelnen Mitgliedern jeweils nach individueller Absprache statt. Hier werden unter anderem die bei dem Dokumentierer aufgetretenen Fragen zu den Neuerungen des Quelltextes noch mal am Rechner erklärt.

Um die Einarbeitung der unterschiedlichen Zweier-Teams zu minimieren und eine möglichst flüssig ablaufende Implementierung zu gewährleisten ist, soweit dies möglich ist, ein Partner in einer und der jeweils nachfolgenden Wochenscheibe tätig. (d.h. 1.W AB, 2.W BC, 3.W C?...)

### **Dokumentation**

Außer diesen Versammlungen wird während der Arbeit schriftlich Kontakt gehalten. Je nach Aufgabe der Mitglieder geschieht dies auf unterschiedlichen Wegen.

#### Designberichte

Die beiden Personen, welche die Dokumentation seitens einzelner Schriftstücke führen, verabreden bei einem Treffen wer als nächstes was ausarbeitet. Ist die erste Version fertig wird das Dokument per Email dem anderen zugeschickt, welcher es durcharbeitet und gegebenenfalls Veränderungsvorschläge macht. Ist das PDF abgeschlossen wird es zu Einsichtnahme aller Beteiligten auf den CVS-Server geladen. Die selbe Verfahrensweise wird bei den von Rational Rose erstellten MDL-Dateien angewendet. Eine wie ursprünglich geplante direkte Bearbeitung der Dokumentationsdateien über CVS ist auf Grund der Dateiarnten .pdf und .mdl nicht möglich.

#### Testkonzept

Die Ausarbeitung der Tests und ihre Dokumentation obliegt weitgehend einer einzelnen Person. Deshalb sind hier relativ wenig Schwierigkeiten seitens der Bearbeitung der Dokumente und Programme zu erwarten. Natürlich ist eine Zusammenarbeit mit anderen Mitgliedern der Gruppe, vor allem den Implementieren, notwendig. Diese wird hauptsächlich durch Gespräche realisiert werden, in denen die jeweils abzutestenden Anwendungen noch einmal genau besprochen und die Ergebnisse der Tests ausgewertet werden. Außerdem wird bei aktuellen Fragen einer der Seiten das Medium der elektronischen Post benutzt werden. Die Dokumente werden voraussichtlich über den CVS den anderen Gruppenmitgliedern zugänglich gemacht.

#### Quelltext und Kommentierung

Die Implementierer arbeiten genau mit diesem CVS-System um eine gleichzeitige Arbeit am Quelltext zu ermöglichen. CVS aktualisiert beim Hochladen die Änderungen in der Datei und dokumentiert diese. Um den anderen an der Programmierung Beteiligten die Arbeiten mit der veränderten Datei zu erleichtern hat sich die Gruppe ein Logbuch angelegt, in welches jeder einträgt, welche Änderungen er vorgenommen hat.

Zur besseren Verständlichkeit des Quelltextes wird in einer Sprache programmiert. Aus verschiedenen Gründen, die hier nicht näher beleuchtet werden sollen, haben wir uns für englisch entschieden. Um nun die unterschiedlichen Programmteile und Bezeichner eindeutig für alle zu machen, werden in den Quelltext verschiedene Kommentare eingefügt.

Ein größerer inhaltlich zusammengehöriger Text mit einem speziell gekennzeichneten Kommentar der Versehen, der dann mit Hilfe von javadoc extrahiert werden kann. Dies wird auch von den Implementieren regelmäßig getan. Dadurch erhöht sich die Übersichtlichkeit der Quelltexte und man kann, bevor man den gesamten Quelltext liest, sich mit den html Dokumenten bereits Einsicht in die hier umgesetzten Methoden und ihre Bedeutung für das gesamte Programm machen. Außer den filterbaren werden auch Block- und Zeilenkommentare eingefügt. Zeilenkommentare werden meist benutzt um einen Methodenaufruf oder einen Konstruktor näher zu beschreiben. Wie der Name schon sagt gehen sie nicht über eine Zeile hinaus. Um eine längere Erläuterung einzufügen werden Blockkommentare benutzt. Er steht oft an Methoden- und Schleifenaufrufen. Diese Ergänzungen sind nur für die Lesbarkeit innerhalb einer Methode. Aus diesem Grund ist es auch nicht sinnvoll sie gesondert von der implementierten Stelle zu betrachten.

### **Dokumente**

Während der Implementierungsphase werden ständig aktualisierte Quelltexte, html-Dokumente durch javadoc, Aufwandserfassungen und Designberichte erstellt.

Zur endgültigen Applikation sollen dann folgende Dokumente als Ergänzung bereitstehen:

- gut kommentierter Quelltext
- mit javadoc extrahiertes html Dokument
- Designbericht der sowohl die Applikation, als auch die einzelnen Versionen bis hierin beschreibt
- Testkonzepte (Programme mit Dokumentation)
- Handbuch das Installation und Konfiguration für Administrator erläutert
- kleine Handreichung für Benutzer (eventuell mit in Handbuch)