

Dokumentationskonzept

1. Allgemeines:

Um einen hohen Grad an Wiederverwendbarkeit erzielen zu können, ist es uns wichtig, dass man das gesamte Programm dokumentiert und besonders den Quellcode kommentiert. Dies ist ein wichtiger Bestandteil der Softwareentwicklung und hat zur Folge, dass neue Mitarbeiter und Programmierer eines Projektes sich schnell einarbeiten können und die spätere Verbesserung des Produktes schneller von statten gehen kann. Ein weiterer Gesichtspunkt ist, dass man bei einer konsequenten und guten Dokumentation den Zeit- und Kostenfaktor um ein Vielfaches verringert bzw. einen Fehler schneller lokalisieren kann. Damit ist die Gewährleistung erbracht, dass man in der Entwicklung der Software zügiger vorankommt.

2. Inhalt des Dokuments:

Die Dokumentation wird in zwei Ebenen aufgeteilt:

a) Interne Projektdokumentation:

1. Quellcode-Kommentierung (Inline- und Blockkommentare)
2. Testfälle-Kommentierung
3. aus Quelltext exportiertes html-Dokument Java-doc

b) Externe Projektdokumentation:

1. Onlinedokumentation
2. Benutzerhandbuch
3. Designbeschreibung

3. Aspekte:

a) Interne Projektdokumentation

1. Quellcode-Kommentierung

Ist ein Prozess, bei dem wir unserem geschriebenen Quellcode Kommentare zufügen, um zu einem späteren Zeitpunkt den Kontext wieder verstehen und eventuell ändern zu können. Dies hat zur Folge, dass eine Wartung weniger zeitaufwendig ist.

2. Testfall-Kommentierung

Der Testfall ist ein Prozess, der das automatisierte Überprüfen von Programmen ermöglicht. Da dies wieder selbst ein Programm ist, muss wieder eine ausführliche Dokumentation mittels Kommentierung des Quelltextes und Java-doc erfolgen.

3. Java-doc

Wir verwenden die in Java üblichen Java-doc Kommentare zum Kommentieren der einzelnen Pakete, Klassen und Methoden. Diese werden mit einer kurzen Funktionsbeschreibung ausgestattet. Jede Klasse soll dabei Angabe, z.B. über Autor, Version (@autor, @version) und jede Methode, unter anderem über (@param, @return, @exception) machen. Diese Dokumentation dient zur Verständigung untereinander im Projekt und zum anderen dafür, das von uns entwickelte Projekt und den Code des Programms nutzen und verstehen zu können.

Die wichtigste Javadoc Tags

`/**Kommentartext*/`
Java-doc-Kommentare

`@see [Klassenname]`
Dieses Tag erzeugt einen Verweis zur Klasse Klassenname

`@see [Klassenname]#[Methodenname]`
Dieses Tag erzeugt einen Verweis zu der Methoden Methodenname der Klasse Klassenname

`@param [Parametername]Beschreibung[]`
Dieses Tag wird zur Dokumentation von Übergabeparametern verwendet.

`@version [Text]`
Mit diesem Tag kann die Version des Programmcodes spezifiziert werden, die in einem speziellen Versions-Lable angezeigt wird.

`@author [Name]`
Hier wird der Name des Autors eingefügt

`@return [Beschreibung]`
Hiermit kann ein Rückgabewert beschrieben werden

`@exception [Klassenname]`
Mit diesem Tag wird ein Querverweis auf die Exception Klassenname erstellt

b) Externe Projektdokumentation

Allgemein:

Die programmexterne Dokumentation befasst sich u.a. mit der Erstellung eines Benutzerhandbuchs für die zu entwickelnde Kooperationsplattform. Das Benutzerhandbuch beinhaltet eine genaue Beschreibung der Applikation und ermöglicht somit, dass mit der bereitgestellten Software auch ordnungsgemäß gearbeitet werden kann.

1. Online-Dokumentation:

ist eine kostengünstige Alternative zu einem Benutzerhandbuch, da hier der Druck gespart wird. Zusätzlich ist die Online-Dokumentation, soweit sie von uns regelmäßig aktualisiert wird, immer auf dem neuesten Stand. Diese Dokumentation ist für den Endbenutzer erstellt worden, bei der die meistgestellten Fragen und deren Antworten öffentlich zugänglich gemacht wurden (FAQ = Frequently Asked Questions).

2. Benutzerhandbuch:

Ein Benutzerhandbuch ist eine ausführliche Anleitung zur Verwendung der Kooperationsplattform. Es wird nur auf die Benutzung eingegangen, die Funktion der Applikation wird im Systemhandbuch beschrieben. Diese beiden Teile bilden die Dokumentation des Produktes.

3. Designbeschreibung:

Die Designbeschreibung lässt sich in vier Teilbereiche gliedern:

i) Allgemeines

- ii) Produktübersicht
- iii) Grundsätzliche Designentscheidung
- iv) Paket- und Klassenstruktur

Diese soll dazu dienen eine Beschreibung und Erklärung für unsere Designentscheidung zu liefern, damit ein Außenstehender nachvollziehen kann, wieso wir welche Konzepte, Hierarchien oder Ähnliches verwendet haben.

4. Anwenderdokumentation

Man kann die Anwenderdokumentation als Kommunikation mit dem Endverbraucher verstehen. Diese Dokumentation erreicht den Benutzer zu einem Zeitpunkt, der meist als sehr kritisch angesehen wird, nämlich der erste Kontakt mit einem Produkt. Meist ist der Nutzer hier auf sich allein gestellt.

Anwenderdokumentationen müssen darüber hinaus übersichtlich erstellt und gestaltet werden, damit die gewünschte Zielgruppe mit möglichst geringem Aufwand sich mit dem neuen Produkt vertraut machen kann. Sie basiert auf die Designbeschreibung, dem Lastenheft und dem Pflichtenheft, wo die einzelnen Funktionalitäten spezifiziert wurden.

Um jedoch einen gut Arbeitsablauf garantieren zu können, sollten die Anwenderdokumentationen nicht nur auf Papierbasis existieren, sondern auch in Form von Onlinedokumentationen, die immer wieder aktualisiert werden können.

5. Installationsdokumentation

Die Installationsdokumentation ist eine Anleitung zur Installation des Produktes. Im Zusammenhang mit unserem Produkt ist diese Dokumentation nur für den Administrator wichtig, jedoch nicht für den Anwender, da dieser keine Installationsvorgänge abzurufen hat.