

<thema>

Projektdokumentation zum Softwareentwicklungsprojekt

(Entwicklerdokumentation)

Lehrveranstaltung „Software Engineering I / II“

2. April 2013

Entwickler: <autor1>, <autor2>, <autor3>

Auftraggeber: <auftraggeber>

Bachelorstudiengang Medieninformatik
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden

Zusammenfassung

An dieser Stelle steht eine Zusammenfassung zum Zweck des Projektes, die auf die Seite passen muss.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Projektmanagement	3
2.1	Vorgegebener Zeitablauf	3
2.2	Ressourcenplanung und Organisation	3
2.3	Werkzeugunterstützung	3
2.3.1	Managementwerkzeuge	3
2.3.2	Softwareentwicklungswerkzeuge	3
3	Pflichtenheft	4
4	Anforderungsanalyse und Entwurf	4
4.1	Anwendungsfallanalyse	4
4.2	Problembereichsanalyse	4
4.3	Stand der Wissenschaft und Technik	4
4.4	Entwurf der Systemarchitektur	4
4.5	Entwurf der Benutzeroberfläche	4
4.6	Entwurf der Funktionalität/Interaktionsmodell	4
4.7	Datenverwaltung / Datenbankentwurf	5
5	Implementation	5
5.1	Der Build-Prozess	5
5.2	API	5
5.3	Teststrategien und -werkzeuge	5
5.4	Testfallspezifikation	5
5.5	Testdurchführung und Testergebnisse	5
6	Anwenderdokumentation	5
7	Projektbewertung aus Entwicklersicht	5
	Literatur	5

1 Einleitung

Beschreibung des Vorhabens. Erläuterungen zur Entwicklung und Nutzung des Projekts. Einordnung der geschaffenen Lösung in den wissenschaftlichen Kontext.

2 Projektmanagement

2.1 Vorgegebener Zeitablauf

Vorlage Pflichtenheft	12.04.2013
Bearbeitung Analyse/Entwurf: Klassendiagramme, Komponentendiagramme, Paketstruktur; Verteilungsdiagramme, ... Festlegung der Rollenverteilung	
Vorlage Projektdokumentation (Zwischenstand)	06.05.2013
Durchführung der Implementierung User Interface Prototyping	
Gruppenkolloquium	06.05. + 17.05.2013
Implementation, Testfallspezifikation, Testung (JUnit) Bereitstellung API (Javadoc)	
Abgabe der Projektdokumentation	15.06.2013
Vorbereitung Präsentation	
Praesentation	19./20.06. + 25./26.06.2013

2.2 Ressourcenplanung und Organisation

Einsatz personeller Ressourcen, Rollenverteilung im Projekt, Zuordnung von Aufgaben zu Rollen, inhaltliche Schnittstellen.

2.3 Werkzeugunterstützung

2.3.1 Managementwerkzeuge

Beschreibung des Einsatzes von Werkzeugen für das Projektmanagement (svn, Mercurial, Lyr etc.)

2.3.2 Softwareentwicklungswerkzeuge

Beschreibung des Einsatzes von Werkzeugen für die Softwareentwicklung (Topcased, JDK etc.)

3 Pflichtenheft

Hier wird auf das als gesondertes Dokument vorgelegte Pflichtenheft verwiesen.

4 Anforderungsanalyse und Entwurf

4.1 Anwendungsfallanalyse

Detailliertere Beschreibungen der UseCases des Pflichtenheftes, Darstellung durch Aktivitätsdiagramme. Beschreibung von Anwendungsszenarien, Darstellung durch Sequenzdiagramme. Insbesondere ist darzustellen, wer die Akteure sind und welche Aufgaben sie jeweils haben.

4.2 Problembereichsanalyse

Analyse und Strukturierung des Problems. Identifizierung von Teilproblemen. Identifizierung von Klassen. Hier sind besonders verständliche verbale Beschreibungen notwendig!

4.3 Stand der Wissenschaft und Technik

Überlegungen zur Abwägung zwischen Nachnutzung und Eigenentwicklung. Dieser Punkt kann recht umfangreich sein, wenn vorhandene Lösungen erst analysiert werden müssen (z.B. CMS-Projekt).

4.4 Entwurf der Systemarchitektur

Grobarchitektur, z.B. Darstellung eines Schichtenmodells. Komponentenbildung. Nachnutzung von Bibliotheken/Frameworks. Verteilungsdiagramm(e) im Falle von Client-Server-Anwendungen.

4.5 Entwurf der Benutzeroberfläche

Grafische Darstellung der Struktur der GUI und der über die GUI ausgelösten Aktivitäten. Hier sind bereits die Klassen für die Komposition der Oberflächenelemente anzugeben, auch die Struktur von Menüs usw. Darstellung der Dialoggestaltung.

4.6 Entwurf der Funktionalität/Interaktionsmodell

Beschreibung der logischen Struktur der Anwendung, Klassendiagramme, Zustandsdiagramme, Schnittstellenspezifikationen (Interfaces!) und verwendete bzw. selbst definierte Protokolle.

4.7 Datenverwaltung / Datenbankentwurf

Beschreibung der persistenten Datenspeicherung. Angabe von ER-Diagrammen und des OR-Mappings.

5 Implementation

Abgrenzung von Geschäftsklassen und Fachklassen. Erstellung bzw. Generierung der Quellcodes.

Implementierung von Algorithmen.

5.1 Der Build-Prozess

Beschreibung der Erstellung der auszuliefernden Anwendung. Enthält auch eine Installationsanleitung.

5.2 API

5.3 Teststrategien und -werkzeuge

Hier wird beschrieben, ob und wenn ja welche Testwerkzeuge eingesetzt werden (z.B. JUnit).

5.4 Testfallspezifikation

5.5 Testdurchführung und Testergebnisse

6 Anwenderdokumentation

Hier sollte eine Anleitung zur Installation enthalten sein. Empfohlen wird die Erstellung einer Web-Site für das Projekt.

7 Projektbewertung aus Entwicklersicht

Einschätzung des Entwicklungsstandes des Projekts. Beantwortung der Frage „Was soll als nächstes getan werden, wenn noch Zeit bzw. Geld zur Verfügung gestellt wird?“

Verbesserungsvorschläge, z.B. zur Gestaltung der Entwicklerdokumentation.

Literatur