

PFLICHTENHEFT

Version: 0.1

Datum: 12.12.2019

DOKUMENTVERSIONEN

Versionsnr.	Datum	Autor	Änderungsgrund / Bemerkungen
-------------	-------	-------	------------------------------

0.1	Ersterstellung
0.2	

INHALT

DOKUMENTVERSIONEN	1
INHALT	2
1. Einleitung.....	4
1.1 Allgemeines.....	4
1.1.1 Ziel und Zweck dieses Dokuments	4
1.1.2 Projektbezug	5
1.1.3 Abkürzungen.....	4
1.1.4 Ablage, Gültigkeit und Bezüge zu anderen Dokumenten Fehler! Textmarke nicht definiert.	
1.2 Verteiler und Freigabe.....	4
1.2.1 Verteiler für dieses Lastenheft	4
1.3 Reviewvermerke und Meeting-Protokolle	4
1.3.1 Erstes bis n-tes Review	4
2. Konzept und Rahmenbedingungen.....	5
2.1 Benutzer / Zielgruppe.....	5
2.2 Ziele des Anbieters	5
2.3 Ziele und Nutzen des Anwenders	5
2.4 Systemvoraussetzungen.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.5 Ressourcen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2.6 Übersicht der Meilensteine.....	5
3. Anforderungsbeschreibung	6
3.1 1. Anforderung	6
3.1.1 Beschreibung	6
3.1.2 Wechselwirkungen.....	6
3.1.3 Risiken	6
3.1.4 Testhinweise	6
3.1.5 Vergleich mit bestehenden Lösungen.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.

3.1.6	Schätzung des Aufwands	6
4.	Genehmigung.....	11
5.	Anhang.....	12

1. EINLEITUNG

1.1 Allgemeines

1.1.1 Ziel und Zweck dieses Dokuments

Dieses Pflichtenheft beschreibt die definierten Meilensteine des Refactoring-Projektes. Die Meilensteine wurden im Bezug auf das Lastenheft des Auftraggebers erstellt. Dieses Pflichtenheft dient als Basis aller weiteren vertraglichen Vereinbarungen, insbesondere für die Definition der Abgabe-Artefakte mit entsprechenden Meilensteinen.

1.1.2 Abkürzungen

Arbeitgeber (AG)

Arbeitnehmer (AN)

1.2 Verteiler und Freigabe

1.2.1 Verteiler für dieses Lastenheft

Rolle	Name	Telefon	E-Mail	Bemerkungen
Projektleiter	Dr. Marc Schanne		marc@schanne.org	
Kunde, AG	Gennaro Izzo			
Projektteam, AN	Armin Beda, Fabian Hupe, Jonas Mitschke, Melise Akca			

Ihr Text

1.3 Reviewvermerke und Meeting-Protokolle

1.3.1 Erstes bis n-tes Review

Ihr Text

2. KONZEPT UND RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Benutzer / Zielgruppe

Die Zielgruppe der Anwendung sind jegliche Altersgruppe, da es sich hierbei um ein Verleih von Filmen handelt. Innerhalb der Anwendung kann zu einem Kunden die jeweil ausgeliehenen Medien angezeigt werden.

2.2 Ziele des Anbieters

Ziel des Anbieters ist es, durch das Refactoring-Projekt die Kosten für Wartbarkeitsprozesse zu verringern. Darüber hinaus wird durch ein solches Refactoring-Projekt die Erweiterbarkeit des Quellcodes verbessert.

2.3 Übersicht der Meilensteine

Vorbereitungsphase	
Schritt 1	Pflichtenheft erstellen und finalisieren
Schritt 2	Abnahme des Pflichtenhefts durch AG
Implementierung und Test	
Schritt 1	Refactoring anhand von Code-Smells
Schritt 2	Ausgabe der Html Version
Schritt 3	Unit-Tests durchführen und anpassen
Einführung	
Schritt 1	Abnahme durch AG
Voraussichtlicher Verkaufsstart	

3. ANFORDERUNGSBESCHREIBUNG

3.1 1. Anforderung

Nr. / ID	101	Nichttechnischer Titel	Pflichtenheft erstellen und finalisieren		
Quellen		Verweise		Priorität	muss

3.1.1 Beschreibung

Vor Umsetzung des geforderten Refactorings (Anforderung 102) und notwendiger Erweiterungen (Anforderungen 108) ist die Einarbeitung in die Foliensätze und die vollständige Planung des Projekts (Anforderungen 101, 103, 104) erforderlich.

3.1.2 Wechselwirkungen

Artefakte des vorliegenden Refactoring-Projekts sind neben einer vollständigen und kleinschrittigen Projekt-Historie in einer Software-Versionsverwaltung (z.B. Github) zu archivieren. Dies umfasst insbesondere eine saubere Projektplanung mit Pflichtenheft und Meilensteinplan. Im Rahmen dessen müssen zunächst die vorgegebenen Foliensätze Teamübergreifend durchgearbeitet werden.

3.1.3 Risiken

Die sinnvolle Dokumentation des Refactoring-Fortschritts durch Commit-Messages ist obligatorisch. Die dadurch entstehende Projekt-Historie muss dem AG eine Abnahme des Projekts in den definierten Meilensteinen ermöglichen.

3.1.4 Schätzung des Aufwands

Ca 1h

3.2 2. Anforderung

Nr. / ID	102	Nichttechnischer Titel	Refactoring anhand von Code-Smells		
Quellen		Verweise		Priorität	muss

3.2.1 Beschreibung

Funktionale Hauptanforderung des Refactoring-Projekts ist das „Cleanup“ des bestehenden Beispiel-Projekts. Die Verwendung moderner OO-Programmierrichtlinien und eine Softwareentwicklung nach bekannten Best Practices muss das Ziel sein, damit der Code auch für zukünftige funktionale Erweiterungen und Anpassungen vorbereitet ist.

Refactorings analog der Präsentation von Martin Fowler sind:

- Extract Method
- Move Method
- Replace Temp with Query

- Replace Type Code with State/Strategy
- Replace Switch with Polymorphism
- Form Template Method

3.2.2 Wechselwirkungen

Die von Martin Fowler in seinem Buch, bzw. in der Präsentation auf der JavaOne 2000 vorgestellten Refactorings gelten als Richtlinie für die notwendigen Code-Verbesserungen durch den AN. Mit Wissen über übliche Code-Smells muss der AN die bestehenden Unzulänglichkeiten des Beispielscodes beseitigen.

3.2.3 Risiken

Mittels Definition geeigneter Tests muss für das Refactoring eine geeignete Basis geschaffen werden, damit der bestehende Code ohne Sorge um funktionale Veränderungen überarbeitet werden kann.

3.2.4 Vergleich mit bestehenden Lösungen

Die Nutzung bekannter Entwurfsmuster in der objektorientierten Programmierung sind obligatorisch.

3.3 3. Anforderung

Nr. / ID	103	Nichttechnischer Titel	Softwareentwicklung nach Wasserfall		
Quellen		Verweise		Priorität	muss

3.3.1 Beschreibung

Die Softwareentwicklung mit einem Entwicklungsprozess nach Wasserfall-Modell ist obligatorisch und der AN muss notwendigen Dokumente für den Übergang der einzelnen Phasen im Entwicklungsprozess explizit nutzen.

3.3.2 Wechselwirkungen

Genutzte Dokumente muss der AN in einer Software-Versionsverwaltung archivieren.

3.3.3 Vergleich mit bestehenden Lösungen

Auch wenn der klassische Prozess der Softwareentwicklung nach Wasserfall die sequentielle Entwicklung mit Weitergabe von Informationen innerhalb des (großen) Entwicklungsteams über Dokumente vorsieht ist für die Programmierung im kleinen Team auch die Nutzung von modernen Prozessmerkmalen denkbar.

Priorität muss Ansätze wie Pair Programming (zwei Entwickler vor einem Rechner, ein Driver, ein Navigator, im Wechsel), Test Driven Development (TDD) oder Continuous Integration (z.B. mit Jenkins) sind hier erlaubt.

3.4 4. Anforderung

Nr. / ID	104	Nichttechnischer Titel	Werkzeugumgebung		
Quellen		Verweise		Priorität	muss

3.4.1 Beschreibung

Moderne Softwareentwicklung verlangt die Nutzung geeigneter Werkzeugunterstützung für Entwicklung (IDE), Build-Management, Software-Versionsverwaltung und Tests.

- IDE: IntelliJ
- Build-Management: Maven
- Software-Versionsverwaltung: GitHub
- Tests: JUnit

3.5 5. Anforderung

Nr. / ID	105	Nichttechnischer Titel	Funktionale Erweiterungen		
Quellen		Verweise		Priorität	kann

3.5.1 Beschreibung

Ausgangspunkt des Refactoring-Projekts ist eine schlecht strukturiertes Programm. Nach Refactoring (Anf. 102) ist es möglich die Funktionalität der Customer-Komponente zu erweitern und leicht neue Typen für die Komponente Movie mit speziellem Verhalten zu ergänzen ohne die bestehende Logik verändern zu müssen.

Bei diesen Erweiterungen ist das Open Closed Principle (OCP) – offen für Erweiterungen, geschlossen für Veränderungen – zu beachten.

3.5.2 Wechselwirkungen

Diese Erweiterungen sind ebenfalls im Rahmen des Vortrags von Martin Fowler beschrieben und müssen für die Spezifikation des Pflichtenhefts genutzt werden.

3.6 6. Anforderung

Nr. / ID	106	Nichttechnischer Titel	Abnahme des Pflichtenhefts durch AG		
Quellen		Verweise		Priorität	muss

3.6.1 Beschreibung

Die Anforderung 107 beschreibt die Abnahme des Pflichtenhefts durch den AG – Projektleiter. Dadurch kann gewährleistet werden, dass der AG mit den definierten Anforderungen einverstanden ist. Das Pflichtenheft wird per E-Mail versendet. Daraufhin findet eine kurze Rücksprache zwischen dem AG und dem Projektteam zur Abstimmung statt.

3.7 7. Anforderung

Nr. / ID	107	Nichttechnischer Titel	Unit-Tests durchführen und anpassen		
Quellen		Verweise		Priorität	muss

3.7.1 Beschreibung

Ein Ausgangspunkt des Refactorings ist das gewährleisten von vollfunktionsfähigen Unit-Test. Daher müssen diese gegebenenfalls angepasst werden, um die Funktionalität zu überprüfen.

3.8 8. Anforderung

Nr. / ID	108	Nichttechnischer Titel	Ausgabe der Html Version		
Quellen		Verweise		Priorität	muss

3.8.1 Beschreibung

Eine weitere Anforderung, die im Rahmen dieses Pflichtenhefts erfüllt werden muss, ist die Ausgabe der HTML Version.

3.9 9. Anforderung

Nr. / ID	109	Nichttechnischer Titel	Abnahme durch AG		
Quellen		Verweise		Priorität	muss

3.9.1 Beschreibung

Das Projekt wird durch die Abnahme des AG beendet. Dies erfolgt durch das reviewen des GitHub Repositories und der Erarbeiteten Ergebnisse.

4. GENEHMIGUNG

Die Genehmigung erfolgt...

Datum:

Unterschrift Auftraggeber:

Unterschrift Projektleiter:

Weitere Unterschriften:

5. ANHANG

Ihr Text

Diese Vorlage wurde erstellt von:
vorlage-kostenlos.de



Mehr Informationen auf www.sevdesk.de



sevDesk
Buchhaltung stressfrei selber machen

KOSTENLOS TESTEN