**Pflichtenheft**

**Version:** 1.0

**Datum:** 06.03.2021

DOKUMENTVERSIONEN

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versionsnr. | Datum | Autor | Änderungsgrund / Bemerkungen |
| 1.0 |  |  | Ersterstellung |
| 0.2 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

INHALT

[DOKUMENTVERSIONEN 1](#_Toc65926285)

[INHALT 2](#_Toc65926286)

[1. Einleitung 4](#_Toc65926287)

[1.1 Allgemeines 4](#_Toc65926288)

[1.1.1 Ziel und Zweck dieses Dokuments 4](#_Toc65926289)

[1.1.2 Projektbezug 4](#_Toc65926290)

[1.1.3 Abkürzungen 4](#_Toc65926291)

[1.1.4 Ablage, Gültigkeit und Bezüge zu anderen Dokumenten 4](#_Toc65926292)

[1.2 Verteiler und Freigabe 4](#_Toc65926293)

[1.2.1 Verteiler für dieses Pflichenheft 4](#_Toc65926294)

[1.3 Reviewvermerke und Meeting-Protokolle 4](#_Toc65926295)

[1.3.1 Erstes Review 4](#_Toc65926296)

[1.3.2 Zweites Review 4](#_Toc65926297)

[2. Konzept und Rahmenbedingungen 5](#_Toc65926298)

[2.1 Benutzer / Zielgruppe 5](#_Toc65926299)

[2.2 Ziele des Anbieters 5](#_Toc65926300)

[2.3 Ziele und Nutzen des Anwenders 5](#_Toc65926301)

[2.4 Systemvoraussetzungen 5](#_Toc65926302)

[2.5 Ressourcen 5](#_Toc65926303)

[2.6 Übersicht der Meilensteine 5](#_Toc65926304)

[3. Anforderungsbeschreibung 6](#_Toc65926305)

[3.1 1. Anforderung 6](#_Toc65926306)

[3.1.1 Beschreibung 6](#_Toc65926307)

[3.1.2 Wechselwirkungen 6](#_Toc65926308)

[3.1.3 Risiken 6](#_Toc65926309)

[3.1.4 Schätzung des Aufwands 6](#_Toc65926310)

[3.2 2. Anforderung 6](#_Toc65926311)

[3.2.1 Beschreibung 6](#_Toc65926312)

[3.2.2 Wechselwirkungen 6](#_Toc65926313)

[3.2.3 Risiken 6](#_Toc65926314)

[3.2.4 Vergleich mit bestehenden Lösungen 6](#_Toc65926315)

[3.2.5 Schätzung des Aufwands 7](#_Toc65926316)

[3.2.6 Beschreibung 7](#_Toc65926317)

[3.2.7 Wechselwirkungen 7](#_Toc65926318)

[3.2.8 Beschreibung 7](#_Toc65926319)

[3.2.9 Wechselwirkungen 7](#_Toc65926320)

[3.2.10 Beschreibung 7](#_Toc65926321)

[3.2.11 Wechselwirkungen 7](#_Toc65926322)

[3.2.12 Beschreibung 8](#_Toc65926323)

[3.2.13 Wechselwirkungen 8](#_Toc65926324)

[3.2.14 Beschreibung 8](#_Toc65926325)

[3.2.15 Wechselwirkungen 8](#_Toc65926326)

[3.3 3. Anforderung 8](#_Toc65926327)

[3.3.1 Beschreibung 8](#_Toc65926328)

[3.3.2 Risiken 8](#_Toc65926329)

[3.3.3 Schätzung des Aufwands 8](#_Toc65926330)

[4. Genehmigung 9](#_Toc65926331)

[5. Anhang 10](#_Toc65926332)

# Einleitung

## Allgemeines

### Ziel und Zweck dieses Dokuments

Ziel dieses Dokuments ist die Definition der genauen Umsetzung der Anforderungen, die aus dem Lastenheft hervorgehen.

Dieses Dokument ist Basis aller weiteren Vertragsverhandlungen, insbesondere für die Definition der Abgabe-Artefakte mit entsprechenden Meilensteienen.

### Projektbezug

Das Refactoring-Projekt entspricht dem Code-Beispiel aus dem Buch von Martin Fowler. Refactoring: Improving the Design of Existing Code, Addison-Wesley, 1999, 1. Auflage.

### Abkürzungen

TBC …

### Ablage, Gültigkeit und Bezüge zu anderen Dokumenten

Dieses Pflichenheft ist die Basis für das durchzuführende Refactoring. Weitere Dokumentationen, sowie Code Fragmente werden auf einem Git-Repository zur Verfügung gestellt.

## Verteiler und Freigabe

### Verteiler für dieses Pflichenheft

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rolle | Name | Telefon | E-Mail | Bemerkungen |
| Projektleiter | Dominik Freund |  |  |  |
| Projektteam | Max-Arthur Klink |  |  |  |
|  | Jonas Prions |  |  |  |
|  | Nicolas Klinge |  |  |  |
| Kunde, AG | Dr. Marc Schanne |  |  |  |

## Reviewvermerke und Meeting-Protokolle

### Erstes Review

### Zweites Review

# Konzept und Rahmenbedingungen

## Benutzer / Zielgruppe

Mitarbeiter einer Videothek

## Ziele des Anbieters

Nicht relevant

## Ziele und Nutzen des Anwenders

Nicht relevant

## Systemvoraussetzungen

Nicht relevant

## Ressourcen

Nicht relevant

## Übersicht der Meilensteine

|  |  |
| --- | --- |
| **Vorbereitungsphase** | |
| Schritt 1 | Definition, Ausformulierung des Pflichenheftes |
| Schritt 2 | Abnahme des Pflichtenhefts |
| **Implementierung und Test** | |
| Schritt 1 | Umsetzung des Refactorings |
| Schritt 2 | Überprüfen der Testfälle |
| **Einführung** | |
| Schritt 1 | Endabnahme |
| **Voraussichtlicher Verkaufsstart** |  |

# Anforderungsbeschreibung

## 1. Anforderung

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 101 | **Nichttechnischer Titel** | | Projektplanung mit Meilensteinen und Definition von Artefakten | | |
| **Quellen** | Lastenheft | | **Verweise** |  | **Priorität** | Muss |

### Beschreibung

Ziel ist die Festlegung der benötigten Meilensteine und die Planung des Projekts.

### 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.

### Risiken

Diese Anforderung ist die Basis des Refactoring-Projekts, Meilensteine und Ansätze sind vorab klar zu definieren um den Erfolg des Projekts zu gewährleisten.

### Schätzung des Aufwands

Der Zeitaufwand dieser Anforderung wird auf eine Stunde geschätzt.

## 2. Anforderung

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 102 | **Nichttechnischer Titel** | | Refactoring anhand von Code-Smells | | |
| **Quellen** | Quellcode | | **Verweise** |  | **Priorität** | Muss |

### Beschreibung

Unter Verwendung moderner Programmierrichtlinien und bekannten Best Practices wird der Code für zukünfige Anpassungen und Erweiterungen vorbereitet.

Die genaue Vorgehensweise ist dem Dokument ist den folgenden Anforderungen zu entnehmen. Eine deatilierte Beschreibung ist im Dokument „Refactoring: Improving the Design of Existing Code” zu finden.

### 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 bestehenen Unzulänglichkeiten des Beispielcodes beseitigen.

### Risiken

Die Funktion des Codes muss gewährleistet werden. Dies soll durch Anforderung 10X gewährleistet werden.

### Vergleich mit bestehenden Lösungen

Die Nutzung bekannter Entwurfsmuster in der objektorientierten Programmierung sind obligatorisch.

### Schätzung des Aufwands

Der Aufwand zur Erfüllung dieser Anforderung wird auf eine Stunde geschätzt.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 102.1 | **Nichttechnischer Titel** | | Extrahieren der Methode amountFor | | |
| **Quellen** | Quellcode | | **Verweise** |  | **Priorität** | Muss |

### Beschreibung

Die Berechnung des Filmpreises wird in eine eigenständige Methode extrahiert

### Wechselwirkungen

Die Methode kann zunächst private sein, da sie nur in der Klasse Customer verwendet wird.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 102.2 | **Nichttechnischer Titel** | | Sinnvolle Neubenennung der Variablen | | |
| **Quellen** | Quellcode | | **Verweise** |  | **Priorität** | Muss |

### Beschreibung

Die Variablennamen werden zur Selbsterklärung angepasst.

### Wechselwirkungen

Nur die Variablennamen der Klasse Customer werden angepasst. Es bestehen keine Abhängigkeiten zu anderen Klassen.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 102.3 | **Nichttechnischer Titel** | | Verschieben der Methode amountFor | | |
| **Quellen** | Quellcode | | **Verweise** |  | **Priorität** | Muss |

### Beschreibung

Die Methode amountFor wird in die Klasse Rental verschoben.

### Wechselwirkungen

In der Klasse Customer wird die verschobene Methode aufgerufen. Dieser Aufruf muss angepasst werden.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 102.4 | **Nichttechnischer Titel** | | Hilfsvariablen entfernen | | |
| **Quellen** | Quellcode | | **Verweise** |  | **Priorität** | Muss |

### Beschreibung

Perfomanceoptimierung durch das Entfernen temporärer Hilfsvariablen.

### Wechselwirkungen

Keine Wechselwirkungen zu andern Klassen. Statt Hilfsvariablen wird lediglich ein Methodenaufruf verwendet

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 102.5 | **Nichttechnischer Titel** | | Extrahieren Methode frequentRenterPoints nach Movie | | |
| **Quellen** | Quellcode | | **Verweise** |  | **Priorität** | Muss |

### Beschreibung

Extrahieren der Methode frequentRenterPoints in die Klasse Rental.

### Wechselwirkungen

Die extrahierte Methode wird im Rental Objekt aufgerufen.

## 3. Anforderung

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. / ID** | 103 | **Nichttechnischer Titel** | | Anpassen der Testfälle | | |
| **Quellen** | Quellcode | | **Verweise** |  | **Priorität** | Muss |

### Beschreibung

Durch Anpassungen am Code müssen die Testfälle überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

### Risiken

Die Randbedingungen müssen abgeprüft werden.

### Schätzung des Aufwands

Der Aufwand zur Erfüllung dieser Anforderung wird auf 45 Minuten geschätzt.

# Genehmigung

Die Genehmigung erfolgt...

|  |  |
| --- | --- |
| Datum: | 06.03.2021 |
| Unterschrift Auftraggeber: | Dr. Marc Schanne |
| Unterschrift Projektleiter: | Dominik Freund |
| Weitere Unterschriften: |  |

# Anhang

Ihr Text



Diese Vorlage wurde erstellt von:  
vorlage-kostenlos.de

Mehr Informationen auf [www.sevdesk.de](https://sevdesk.de/?utm_source=template&utm_medium=referral&utm_campaign=pflichtenheft-vk)

[](https://sevdesk.de/?utm_source=template&utm_medium=referral&utm_campaign=pflichtenheft-vk)