|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Qualitätshandbuch**

**Dokumentverantwortliche**

<Name>

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2

Vorwort 4

1 Einführung 5

1.1 Allgemeines 5

1.2 Über das Projekt 5

1.3 Organigramm 5

1.4 Quellen 5

2 Qualitätsziele 7

2.1 Kundeninteresse 7

2.2 Übergeordnete interne Ziele 7

2.3 Qualitätsziele für die Software 8

2.4 Qualitätsziele für das Projekt 8

2.5 Qualitätsziele für Artefakte 8

3 Qualitätsprozess Übersicht 9

4 Rollen 10

4.1 Qualitätsmanager 10

4.2 Qualitätssicherungsbeauftragter 10

4.3 Tester 10

5 Aktivitäten 11

6 Artefakte 12

6.1 Checklisten 12

6.1.1 Projekt Checkliste 12

6.1.2 Architekturdokument Checkliste 12

6.2 Qualitätshandbuch 12

7 Werkzeuge 13

7.1 Jira 13

7.2 Zepyhr 13

7.3 Workflow und Releasemanagement 13

7.4 Sonstiges 13

Abkürzungsverzeichnis 14

Abbildungsverzeichnis 15

Tabellenverzeichnis 15

# Vorwort

Im Jahr 2016 hat die ntt Data GmbH eine Möglichkeit zur Optimierung gefunden, um die Wissenversteilung mit einer Knowledge Base eines Beratungsteams zu sichern.

Daraus wurde für die Master-Studenten der HS Mannheim ein Handlungsauftrag abgeleitet, der in ein Softwareentwicklungsprojekt eingebettet wurde.

Wesentlicher Bestandteil der weiteren Professionalisierung der Beratungs- und Supportteams bei ntt Data GmbH ist die Erarbeitung eines qualitätsgesicherten Vorgehens im Rahmen der Zusammenarbeit von Beratung/Entwicklung und dem Betriebsmanagement (Application Management) bei der Schaffung einer zentralen, verfügbaren Wissensdatenbank.

# Einführung

## Allgemeines

Was steht in diesem Dokument, für was ist es da?

## Über das Projekt

Was ist das Projekt, wer ist der Kunde, wer ist der Auftragnehmer… um was geht es da!

## Organigramm

Projektmanagement

Requirements

Architektur

Build/

Configuration Mgmt /

Deployment

UI/UX Design

Development

Test

Qualitätsmanagement

Frontend

Backend

Abbildung 1: Organisationsstruktur Kanbanana

Das Kanbanana Team ist in mehreren Gruppen aufgeteilt, wie in Abbildung 1: Organisationsstruktur Kanbanana zu sehen ist. Die genaue Gruppeneinteilung und die Gruppenleiter sind in Rollenzuteilung zu finden. Dabei ist das Qualitätsmanagement nicht dem Projektmanagement untergeordnet und verläuft orthogonal zu den Teams.

## Quellen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Name** | **Kurzbeschreibung** | **Ort** |
| Anforderungsdokument | Beinhaltet die Systemanforderungen vom Kunden, sowohl FA und NFA | <https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/documentation/REQ/Anforderungsdokument.docx> |
| Protokolle Kundenmeeting | Verschiedene Protokolle aus Gesprächen mit dem Kunden | <https://github.com/kanbanana/knowledgebase/tree/develop/docs/documentation/Protokolle%20Kundenmeeting> |
| Entwicklungsmodell | Das Entwicklungsmodell von Kanbanana | <https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/administration/Entwicklungsmodell/Entwicklungsmodell_v2.0.odt> |
| Rollenzuteilung | Einteilung der Teammitglieder in den Gruppen und Verantwortlichkeiten | <https://github.com/kanbanana/knowledgebase/blob/develop/docs/administration/Rollenzuteilung.xlsx> |
| Risikomanagement | Beschreibung, Überwachung und Verantwortlichkeiten der Risiken |  |
| Fragenkatalog | Protokoll der an den Kunden gestellten Fragen und die erhaltene Antworten | Datei Fragenkatalog unter <https://kanbanana.slack.com/messages/kundenfragen/> |

# Qualitätsziele

## Kundeninteresse

Siehe Anforderungsdokument

1. Performance
   1. Schnelligkeit in Bezug auf Suche
      1. In angemessener Zeit
   2. Schnelligkeit in Bezug auf Indizierung
      1. In angemessener Zeit
2. Zuverlässigkeit
   1. Nur Ergebnisse, die den Suchbegriff in der Artikelbeschreibung oder im angehängten Dokument des Artikels enthalten
3. Bedienbarkeit
   1. einfach zu bedienen sein
   2. intuitiv
   3. Einarbeitungszeit <15 min
   4. Schnelle Erfassung von Artikeln (<= 5 Min)
   5. Evtl. Unterstützung bei Tippfehler (Phonetische Suche)
4. Portierbarkeit
   1. Aufruf über mobile (mindestens lesen)
      1. Iphone version 5,6 geringere Priorität
   2. Aufruf über desktop
      1. Firefox version 46 Chrome Version
5. Skalierbarkeit
   1. Anzahl der Clients wird im Verlauf steigen (Mail dazu vom Kunden)
      1. 10 lesend, 3 schreibend
      2. 200 lesend, 25 schreibend
   2. Bis zu 1000 Dokumente beinhalten
6. Testbarkeit
   1. Branchcovarage >85%
7. Änderbarkeit
   1. Suchengine sollte später ausgetauscht werden können
8. Erweiterbarkeit:
   1. Spätere Erweiterbarkeit der Funktionalität durch den Kunden

## Übergeordnete interne Ziele

Des Weiteren ergeben sich daraus folgende übergeordnete Qualitätsziele, damit ein Projekt/ und Umsetzungserfolg bei Einhaltung gewährleistet werden kann:

1. Testabdeckung des gesamten Codes von >85%
2. automatisierte Unittests (spätestens ab den ersten Regressionstests)
3. Einhaltung der Entwicklungsrichtlinien
4. vollständige Dokumentation nach Anforderungstemplate
5. Erfüllung der Kriterien entsprechend der Quality Gates (hauptsächlich Checklisten)
6. Funktionalität
   * Anwendbarkeit
     + Richtigkeit
     + Interoperabilität
     + Ordnungsmäßigkeit
     + Sicherheit

## Qualitätsziele für die Software

1. 85% Testabdeckung (Zweigabgdeckung)
2. Unterstützung der Arbeit des Anwenders
3. Schaffung eines nachweisbaren Mehrwerts durch den Einsatz
4. Q Ziel Fehlerrate (noch zu definieren)

## Qualitätsziele für das Projekt

1. Projektplan durchführbar
2. Rollendefinition
3. Prozessbeschreibung ist allen klar
4. Rollen, Aktivitäten und Artefakte sind allen klar
5. Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen und Planung
6. Kommunikationsplan
7. Change und Updatemanagement
8. Risikomanagement

## Qualitätsziele für Artefakte

1. QS Handbuch
2. QS Werkzeuge
3. QS Prozess (QGate fliessend)
4. Software Testspezifikation/planung
5. Checklisten
   1. generisch Einhaltung für Dokumentation/Template
   2. generisch Projekt
   3. Software APs
   4. Einhaltung Kundeninteresse
   5. Code Conventions

# Qualitätsprozess Übersicht



Der QA Prozess läuft parallel zum Fortschreiten des Projekts (siehe QS-Prozess PPTX)PhasenT

Tätigkeiten der einzelnen Workflowschritte sind noch zu beschreiben.

# Rollen

## Qualitätsmanager

## Qualitätssicherungsbeauftragter

## Tester

# Aktivitäten

1. Ordnungsmäßigkeit der Dokumentation sicherstellen für
   1. Architekturdokument
   2. Code Dokumentation (Einhaltung der Conventions)
   3. Testdokumentation
2. Projektsicherung
3. Software
4. QIP

# Artefakte

## Checklisten

### Projekt Checkliste

Zu finden unter: link

Ziel: Durchführbarkeit und Erfolg des Projektes

Inhalt:

### Architekturdokument Checkliste

Zu finden unter: link

Ziel: Architekturbeschreibung nach Arc42 einhalten

Inhalt:

## Maßnahmenliste

Zu finden unter: link

Ziel: Nachverfolgbarkeit von Qualitätssicherungsmaßnahmen sicherstellen

Inhalt:

## Qualitätshandbuch

Zu finden unter: Das Qualitätshandbuch erstreckt sich auf alle in diesem Dokument verwiesene Dokumente bzw. auf alle Dokumente unter </Dokumentation/QM/..>

Ziel: Projektbeteiligten einen Überblick über Qualitätszielen, Aktivitäten und Maßnahmen geben

Inhalt: Beschreibung des Qualitätsprozesses und Vorgehensweise, Qualitätsziele, Rollen und Aufgaben des Qualitätsmanagement, Überblick über Artefakte

# Werkzeuge

## Jira

## Zephyr

## Workflow und Releasemanagement

# Abkürzungsverzeichnis

FA Funktionale Anforderungen

NFA Nicht funktionale Anforderungen

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zielbild Tätigkeiten und Informationslage 10

Abbildung 2: QIP-Kreis 20

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unterschiede zwischen Abbildungen und Tabellen 10