SportsBook

train, analyze and improve yourself !

**Hochschule Luzern - Wirtschaft**

Wirtschaftsinformatik

Requirements Engineering

WIINM31 - HS2015

Luzern, 19. Oktober 2015

**Projektteam:** Kevin Stadelmann & Michael Lötscher

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Änderungsverzeichnis** | | | | |
| Version | Datum | Status | Änderungen und Bemerkungen | Bearbeitet von |
| 01 | 11.10.2015 | Entwurf |  | Kevin & Michael |
| 02 | 19.11.2015 | Entwurf | Aufbau, Struktur, Format und Layout | Michael |

Basiert auf der vorgeschlagenen Standardgliederung in Pohl, Klaus; Rupp, Chris (2011): Basiswissen Requirements Engineering, Heidelberg, S. 49f.

FRAGEN AN HERRN ZWIMPFER:

* Stakeholder - Systemrollen

ZU BEACHTEN:

* Business Plan erstellen
  + Sportarten?
  + Benutzer?
  + Investoren?
  + Gesellschaft?
  + System?
  + usw.
* Nutzwertanalyse
* Anspruchsgruppen Ziele
  + z.B Abnehmen, Muskelaufbau, gesunde Ernährung, Gewichtskontrolle
  + Werbung aufschalten
* Dokument und Konkurrenz System analysieren
  + Apps suchen
* Doku anfangen
  + Zweck: Mehrwert der Apps messen können.. z.B. weniger Zeitaufwand
* Kontextdiagramm erstellen
* Anforderungen ermitteln
* Anforderungziele derfinieren
  + Interview führen mit z. B. mit Ernährungsberater, Fitnessinstruktoren etc.
  + mit Wearables verbinden
* USE CASE - Akteursbeteiligung auf ILIAS
* CRUD MATRIX anstatt CRUD USE CASE
* In allen Diagrammen keine 3D-Effekte, Schattierungen, etc. **-> alles überflüssiger scheiss dreck motherfucker ussee med ehm**
* In Use case keine "User" / "Benutzer" Personen definieren sondern bestimmte Rollen wie "Sachbearbeiter" oder "Administrator" -> feste Namen die etwas bedeuten
* in use case <abstract> verwenden wenn es von mehreren rollen ausgeführt werden kann, wenn zwingend zwei oder mehrere rollen für einen use case vorhanden sein müssen, um diesen auszuführen, dann ohne abstract -> von den rollen mit pfeilen auf use case verweisen

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 4

1.1 Zweck 4

1.2 Systemumfang 4

1.2.1 Trainingsprotokoll 4

1.2.2 Auswertung 4

1.2.3 Sharing 4

1.2.4 Kompatibilität 4

1.3 Stakeholder 5

1.3.1 Umschreibung der Stakeholder 5

1.3.2 Tabelle der Stakeholder 5

1.3.3 Anwender des Systems 5

1.3.3.1 Trainer 5

1.3.3.2 Trainierender 5

1.3.3.3 Teamleiter 5

1.3.3.4 Entwickler 5

1.3.3.5 Management 6

1.3.3.6 Investoren 6

1.3.3.7 Käufer von Gesundheitsdaten 6

1.3.4 Karte der Stakeholder 6

1.4 Definitionen, Akronyme und Abkürzungen 6

1.5 Referenzen 6

1.6 Übersicht 7

2 Allgemeine Übersicht 8

2.1 Systemumfeld 8

2.2 Begriffsmodell 8

2.3 Nutzer und Zielgruppen 8

2.4 Rollen der Akteure 8

2.5 Architekturbeschreibung 8

2.6 Systemfunktionalität 8

2.6.1 Use Cases 8

2.6.1.1 Use Case UC-001 8

2.6.1.2 Use Case UC-002 8

2.7 Randbedingungen 8

2.7.1 Projektrandbedingungen 8

2.7.2 Produktrandbedingungen 9

2.7.3 Annahmen 9

3 Anforderungen 10

3.1 Gemeinsame Anforderungen 10

3.1.1 Funktionale Anforderungen 10

3.1.2 Qualitätsanforderungen 10

3.2 Allgemeine Anforderungen 10

3.2.1 Funktionale Anforderungen 10

3.2.2 Qualitätsanforderungen 10

3.3 Anforderungen Usergruppe: Sportler 10

3.3.1 Funktionale Anforderungen 10

3.3.2 Qualitätsanforderungen 10

3.4 Anforderungen Usergruppe: Trainer 10

3.4.1 Funktionale Anforderungen 10

3.4.2 Qualitätsanforderungen 10

4 Offene Punkte 11

5 Anhang 12

5.1 Vorlage Anfrage Interviews 12

5.2 Interviews 12

5.2.1 Interview mit Hans Muster 12

6 Index 12

6.1 Abbildungsverzeichnis 12

6.2 Tabellenverzeichnis 12

6.3 Indexverzeichnis 12

1. Einleitung
   1. Zweck

Warum soll aus Geschäftssicht etwas gemacht werden? → Geschäftsidee (Projektidee), Geschäftsstrategie, Vision, Problembeschreibung

Wer sind die Leser (Zielgruppe) dieses Dokuments?

Die App-Stores weltweit bieten ein breites Angebot an Applikationen für Smartpohnes, die den Benutzer beim Sport unterstützen. Jedoch gibt es keine App, die dem Sportler hilft, seine Leistung umfassend zu überprüfen.

SportsBook bietet genau diese Funktionen. Der Sportler protokolliert seine Trainingseinheiten, Ernährung und sein Gewicht. Zudem ist die App kompatibel mit Wearables, womit der SportsBook Benutzer seine Körperfunktionen überprüfen kann. SportsBook bietet ebenso die Möglichkeit Trainingsgruppen zu gründen, einen Trainer zu bestimmen und seine persönlichen Trainingsfortschritte mit anderen Benutzern von SportsBook zu teilen.

Der Sinn dieser Anforderungsanalyse besteht darin, die korrekten, notwendigen, und machbaren Anforderungen der SportsBook Applikation zu definieren. Dadurch bekommt das Projektteam einen besseren Überblick über SportsBook und den Aufwand der die App mit sich bringt. In einem weiteren Schritt soll die Anforderungsanalyse das Umsetzen von SportsBook erleichtern.

Die Zielgruppe dieser Anforderungsanalyse sind Kevin Stadelmann und Michael Lötscher, die Gründer von SportsBook, sowie potentielle Investoren. Die Investoren bekommen durch dieses Dokument genaue Informationen über die Funktionen und Möglichkeiten von SportsBook.

* 1. Systemumfang

Konzept? → Mission, Geschäftsprozesse

Ziele? → Zielschablone, Zielmodell / Messbarkeitskriterien

Vorteile? → Nutzen(-kalkulation), Schwachstellen IST-Situation

Für das Umsetzen der App SportsBook braucht es eine ganzheitliche Anforderungs-analyse. Die ermittelten Anforderungen können dann in einem weiteren Schritt in das Pflichtenheft übernommen werden.

* + 1. Ziele

Das Ziel dieser Anforderungsanalyse ist es, herauszufinden, welche Anforderungen die einzelnen Stake Holder an SportsBook haben. Die definierten Anforderungen helfen dann, die App nach den Bedürfnissen der SportsBook-Käufer zu entwickeln und das System nach Bedarf zu gestalten.

* + 1. Nutzen
       1. IST-Situation

Das Projekt SportsBook basiert momentan nur auf einer Idee und der Vision des Projektteams Sportler effektiv und effizient zu unterstützen, damit diese Bestleistungen erbringen können. Obwohl der App-Markt sehr umkämpft ist, sieht die Projektleitung eine Umsetzung von SportsBook als sehr wahrscheinlich an, da man sich klar von vergleichbaren Apps abhebt.

Heutzutage gibt eine grosse Anzahl Betriebssysteme für Smartphones. Deshalb hat die Projektleitung sich dazu entschieden, SportsBook in seiner ersten Version nur für IOS- und Android-Geräte anzubieten. Dadurch kann ein grosser Teilmarkt abgedeckt und das richtige Kundensegment erreicht werden.

Um SportsBook zum Beispiel über den AppStore von Apple anzubieten, muss die App die strengen Auflagen von Apple erfüllen. Zudem gibt es für die Betriebssysteme in regemässigen Abständen Softwareaktualisierungen oder ein neues Smartphone mit neuen Funktionen kommt auf den Markt.

* + - 1. Schwächen IST-Situation

Da SportsBook noch nicht umgesetzt wurde, sind die genauen Anforderungen nirgends definiert. Deshalb liegt es an der Projektleitung die Anforderungen so zu definieren, damit die Bedürfnisse der SportsBook Benutzer gedeckt sind.

Die Projektleitung von SportsBook verfügt zwar über ein fundiertes Sportwissen. Jedoch hat kein Projektleitungsmitglied Erfahrung mit dem Programmieren von Apps.

* + - 1. Soll-Situation

Das Kennen der genauen Bedürfnisse der SportsBook Benutzer ermöglicht es, die Anforderungen korrekt und klar zu definieren. Denn nur wenn die Anforderungen klar definiert sind, kann beurteilt werden, welche Funktionen für die Applikation notwendig sind.

* + 1. Trainingsprotokoll

In SportsBook sollen alle relevanten Daten einer Trainingseinheit eingetragen werden können. Das wären folgende:

Datum der Trainingseinheit

* + 1. Auswertung
    2. Sharing

Protokolle mit anderen Mitgliedern teilen.

* + 1. Kompatibilität

Abklären ob Plattformunabhängig möglich ist

* 1. Stakeholder

Einzubeziehende Stakeholder → Stakeholdertabelle, Stakeholderkarte (Zwiebelmodell)

* + 1. Umschreibung der Stakeholder

Zu den Stakeholder gehören alle zukünftigen Benutzer der SportsBook Applikation, die durch deren Benutzung ihre Leistungen dokumentieren. Um die Bedürfnisse der SportsBook Benutzer kennen zu lernen, werden Interviews mit Sportlern und Trainern aus unterschiedlichen Sportarten geführt.

Eine weitere Anspruchsgruppe sind die Investoren, die gewisse Anforderungen an die Applikation haben, mit denen sich ein Profit erwirtschaften lässt.

Die nachfolgende Tabelle listet alle ermittelten Anspruchsgruppen auf und liefert detaillierte Informationen. Die Grafik danach gibt Auskunft über die Einordnung und Relevanz der einzelnen Stakeholder.

* + 1. Tabelle der Stakeholder

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rolle der Stakeholder** | **Beschreibung** | **Konkrete Vertreter** | **Verfügbarkeit** | **Wissensgebiet** | **Begründung** |
| SportsBook-Benutzer |  | Kevin Stadelmann |  |  |  |
| Gruppen-Leiter |  | Jonathan Accocella |  |  |  |
| Gruppen-Mitglied |  |  |  |  |  |
| Investor |  | Michael Lötscher |  |  |  |
| Management |  | Kevin Stadelmann  Michael Lötscher | 99% |  |  |
| Entwickler |  | Janik von Rotz |  |  |  |
| App-Store |  | Apple |  |  |  |
| Käufer von Gesundheitsdaten |  | Concordia |  |  |  |

* + 2. Anwender des Systems

**Interesse**

**Knowhow**

Ist das zu tief? -> kommt das vielleichterst im Kapitel 2.5?

* + - 1. Trainer

**Interesse**

Trainingsfortschritte seiner Trainierenden im Überblick behalten

**Knowhow**

* + - 1. Trainierender

**Interesse**

Möglichst kleiner zeitlicher Aufwand für die Protokollierung

Adhoc Auswertung über den Trainingsverlauf

Sich Vergleichen mit seinen Trainingskollegen

Trainingseinheiten mit Freunden teilen

**Knowhow**

* + - 1. Teamleiter

**Interesse**

**Knowhow**

* + - 1. Entwickler

**Interesse**

**Knowhow**

* + - 1. Management

**Interesse**

**Knowhow**

* + - 1. Investoren

**Interesse**

**Knowhow**

* + - 1. Käufer von Gesundheitsdaten

**Interesse**

**Knowhow**

* + 1. Karte der Stakeholder
  1. Definitionen, Akronyme und Abkürzungen

Glossar

* 1. Referenzen

Anforderungsquellen: welche Anforderungsquellen werden zur Spezifikation benötigt und deshalb analysiert?

Insbesondere für die Trainingsprotokollierung, halten wir uns an das Konzept von Louis Heyer. Herr Heyer arbeitet für das Bundesamt für Sport in der Abteilung für Sportwissenschaften.

Sein auf Excel basierendes „Planungstool&Trainingstagebuch“ – wie er seine Konzeption nennt – findet man im Anhang. Dieses Tool ist momentan die Grundlage für die Protokollierung der Trainingseinheiten von vielen Nationalen Sportmannschaften in der Schweiz.

Aus diesem Grund muss SportsBook im Gebiet der Trainingsprotokollierung mindestens die selben Möglichkeiten bieten.

* 1. Übersicht

Übersicht über Inhalte und Aufbau dieses Dokuments → eine Art kurzes Management Summary

1. Allgemeine Übersicht
   1. Systemumfeld

Übersicht der Aufgaben des Systems → Use Case Diagramm

Explizite Auflistung was zum Systemumfang gehört und was nicht → Tabelle (Bereich/Aufgabe; einbezogen/ausgeschlossen)

* 1. Begriffsmodell

Begriffswelt des Arbeitsbereichs als Netzwerk darstellen → Informationsmodell (häufig als Klassendiagramm dargestellt)

* 1. Nutzer und Zielgruppen

Beschreibung der Akteursrollen (vgl. Use Case Diagramm)

Beschreibung der Benutzertypen → Anwendergruppe, Persona

* 1. Rollen der Akteure
  2. Architekturbeschreibung
  3. Systemfunktionalität
     1. Use Cases

Wichtig für Use-Cases

* Keine CRDU Use Cases
  + - 1. Use Case UC-001

**Tabelle:**

**Diagramm:**

* + - 1. Use Case UC-002

**Tabelle:**

**Diagramm:**

* 1. Randbedingungen
     1. Projektrandbedingungen

Ressourcen: Zeit, Budget, Personen

Entwicklungsumgebung

* + 1. Produktrandbedingungen

Rechtliche Randbedingungen → Gesetzestexte, Verträge, Normen  
(z. B. Aufbewahrungsfristen)

Kulturelle Randbedingungen (z. B. Mehrsprachlichkeit)

Organisatorische Randbedingungen: ablauf- und aufbauorganisatorische Randbedingungen  
(z. B. Benutzerprofile, GUI-Styleguides)

IT-Umgebung: Muss in unternehmensweite IT-Strategie passen.

Sonstige Lieferbestandteile → Schulungsunterlagen, Installationshandbuch, Benutzerhandbuch, Wartungshandbuch, etc.

* + 1. Annahmen

Annahmen und Abhängigkeiten: z. B. bezüglich Marktentwicklung

1. Anforderungen

→ eigenen Strukturierungsvorschlag erarbeiten, wie dieser Abschnitt sinnvoll geordnet werden kann.

(IEEE Std 830-1998 enthält entsprechende Vorschläge, an denen man sich orientieren kann und die für eigenen Zwecke angepasst werden können/sollen.)

* 1. Gemeinsame Anforderungen
     1. Funktionale Anforderungen
     2. Qualitätsanforderungen
  2. Allgemeine Anforderungen
     1. Funktionale Anforderungen
     2. Qualitätsanforderungen
  3. Anforderungen Usergruppe: Sportler
     1. Funktionale Anforderungen
     2. Qualitätsanforderungen
  4. Anforderungen Usergruppe: Trainer
     1. Funktionale Anforderungen
     2. Qualitätsanforderungen

1. Offene Punkte

Sachverhalte, die noch nicht bestimmt sind, aber unbedingt geklärt werden müssen → «To Be Defined» («TBD»)

«TBDs» können auch an den entsprechenden Stellen im Dokument eingeordnet werden.

→ an welcher Stelle wollen Sie die vom Dozenten geforderte CRUD-Matrix dokumentieren?

→ Bei der Abnahme sollten alle Punkte geklärt sein!

1. Anhang

Ergänzungen

Referenzierte Dokumente (siehe 1.5)

* 1. Vorlage Anfrage Interviews
  2. Interviews
     1. Interview mit Hans Muster
  3. Arbeitsprotokolle

Führen Sie ein persönliches Arbeitsprotokoll, das aufzeigt, welche Tätigkeiten Sie durchgeführt haben. Das Arbeitsprotokoll gibt Auskunft über Datum, ausgeführte Tätigkeit, Problemstellung, Lösungsvorschläge und Begründung für ausgewählte Lösung.

* + 1. Arbeitsprotokoll von Kevin Stadelmann

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Tätigkeit** | **Probleme** | **Lösungsvorschläge** | **Begründung** |
| 30.10.2015 | Projekt definieren |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 23.10.2015 | Fragen im Unterricht geklärt | Definition von Stakeholder, haben es uns zu kompliziert gemacht. Gedanken zu Investoren etc. welche gar nicht benötigt werden. | Zusammen mit Herrn Zwimpfer sind wir übereingekommen, das wir quasi unsere „Wunsch“-Trainings App definieren sollen.  So können wir selber unsere Hauptstakeholder sein. | Wir haben kein „reales“-Praxisprojekt, das wir als Grundlage für das Unterrichtsprojekt nehmen können. Wir sollen es uns nicht zu kompliziert machen, da es schlussendlich darum geht, Anforderungen korrekt zu dokumentieren.  Heisst Fokus auf das wesentliche legen – Anforderungen Dokumentieren! |

* + 1. Arbeitsprotokoll von Michael Lötscher

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Tätigkeit** | **Probleme** | **Lösungsvorschläge** | **Begründung** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* 1. Erfahrungsberichte

Erstellen Sie nach der Erstellung der Anforderungsspezifikation zusätzlich einen 2-seitigen Erfahrungsbericht, in dem Sie Ihre Analyse- und Projekttätigkeiten rückwirkend reflektieren. Zeigen Sie dabei auch auf, was Reflexion für Sie bedeutet und warum es sinnvoll ist, zu re- flektieren.

* + 1. Erfahrungsbericht von Kevin Stadelmann
    2. Erfahrungsbericht von Michael Lötscher

1. Index

Indexverzeichnis: nach welchen Begriffen soll gesucht werden können? → Name, Sachbegriff, was noch?

* 1. Abbildungsverzeichnis
  2. Tabellenverzeichnis
  3. Indexverzeichnis