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 |

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

Geht erst wenn wir die Kommentare von Herrn Zwimpfer rausgelöscht haben, die erkennts auch als Kapital irgendwie…

1. Einleitung
   1. Zweck

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

Wer sind die Leser (Zielgruppe) dieses Dokuments?

*Problemstellung*

Die App-Stores weltweit bieten ein breites Angebot an Applikationen für Smartphones, die den Benutzer beim Sport unterstützen. Jedoch gibt es keine App, die dem Sportler hilft, seine Leistung umfassend zu überprüfen. Als Sportler Trainingsprotokolle von zu Hand führen, ist eine Arbeit die die Mehrheit gerne weglassen würden. Für die sportliche Weiterentwicklung ist sie jedoch unumgänglich! Das weiss auch das Projektteam aus eigener Erfahrung nur zu gut.

*Lösung*

Mit SportsBook und seiner sozialen Komponenten, soll frischer Wind in die Protokollierungsarbeit kommen. Der Sportler protokolliert seine Trainingseinheiten und andere Daten effektiv und effizient in einer Applikation für Smartphones. SportsBook soll in Anlehnung an „Facebook“ Social Media in den Leistungssport miteinbeziehen. So bietet SportsBook die Möglichkeit Trainingsgruppen zu gründen, einen Trainer zu bestimmen und seine persönlichen Trainingsfortschritte mit anderen Benutzern von SportsBook zu teilen. Dadurch soll ein gewisser Spass- und Kokurrenzfaktor eingebaut werden.

*Zweck der Anforderungsanalyse*

Dieses Dokument soll über die Anforderungen von Sportlern und Trainern diverser Sportarten an eine Trainingsprotokollierungs-Applikation für Smartphones informieren. Der Sinn darin ist alle korrekten, notwendigen, und machbaren Anforderungen zu definieren und einen besseren Überblick über den Aufwand, der die Umsetzung von SportsBook mit sich bringt, zu bekommen.

*Zielgruppe*

Die Zielgruppe dieser Anforderungsanalyse sind Kevin Stadelmann und Michael Lötscher, die Gründer von SportsBook, sowie Sportler, Vereine, zukünftige Entwickler und potentielle Investoren.

*Vision*

Unsere Vision: Mit SportsBook wird das Protokollieren erleichtern und die Leistungen durch Kontrolle und richtiges Analysieren verbessern.

* 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 Anforderungsanalyse. Die ermittelten Anforderungen können dann in einem weiteren Schritt in das Pflichtenheft übernommen werden.

* + 1. Ziele

Ziel dieser Dokumentation ist, die Anforderungen von Sportlern und Trainern an eine qualitativ hochstehende Trainingsprotokoll-App herauszufinden. Das Projektteam weisst zusammen bereits einige Jahre Erfahrung im Leistungssport auf. Deshalb besteht bereits ein Grundgerüst an Anforderungen und Bedürfnissen. Durch die Analyse der Interviews und Gespräche sollen weitere nicht beachtete Anforderungen in die Dokumentation aufgenommen werden. 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

Wir – das Projektteam sind begeisterte Sportler. Wir streben mit unterschiedlichem Trainings-aufwand immer nach dem grössten Erfolg. Deshalb ist uns bewusst, wie zielführend in diesem Zusammenhang eine Trainingsprotokollierung ist.

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 gute Chancen für einen Erfolg von SportsBook, da man sich klar von vergleichbaren Apps abhebt.

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, gibt es noch keine definierten Anforderungen. 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.

Obwohl viele Apps mit Protokoll-Funktion vorhanden sind, mangelt es häufig sehr stark an der Qualität. Durch unsere Analyse des App-Markts, sind wir auf folgende Mängel gestossen:

* **Werbung**: Es wird oft und viel Werbung aufgeschaltet. Man kann dann zum Beispiel die App nur weiter beutzen, wenn man ein 30 Sekunden Werbevideo anschaut. Wirkt sehr störend und ist ineffizient, da es den Protokollierungsprozess verlängert.
* **Stark Spezialisiert**: Es gibt auf den ersten Blick ansprechende Apps. Beim genaueren Hinsehen erkennt man jedoch, dass die App nur auf eine Sportart ausgerichtet ist und sich nicht anpassen lässt. Für Randsportarten wie Rudern nicht gerade ideal.
* … weitere Schwächen aufzählen…
  + - 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 |  |  |  |
| Vereine |  | Ruderklub, Luzerner Sportclub |  |  |  |

* + 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

**Angaben zur Person**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name, Vorname |  |  |
| Sportart |  | |
| Funktion |  | |

**(**

**Zufriedenheit bezüglich aktueller Trainingsprotokollierungsmöglichkeit**

|  |  |
| --- | --- |
| Wird das Training Protokolliert? | Ja/Nein |

Wenn „Nein“:

|  |
| --- |
| Aus welchem Grund werden die Trainings nicht protokolliert? |

Wenn „Ja“

|  |  |
| --- | --- |
| Wie zufrieden stellend ist die aktuelle Trainingsprotokollierungsmöglichkeit?  … | |
| In welchem Medium erfolgt die Trainingsprotokollierung?  Digital / Papier (oder App / Computer / … ?) | |
| … | |
| **Was ist an diesem Medium positiv und was ist negativ?** | |
| Positiv... | Negativ... |

) weiss ich nicht ob wir das überhaupt Fragen sollen, oder einfach direkt Fragen sollen was die Leute von einer App wie SportsBook erwarten. Eigentlich zeigen wir ja unsere Bedürfnisse und Anforderungen auf, an eine App, die wir gerne hätten. Die Interviews dienen ja nur dazu bei, Anforderungen / Bedürfnisse welche wir vergessen haben aufzudecken…!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Für welches Betriebssystem sollte SportsBook verfügbar sein?** | | | |
| IOS | Android | Windows | ... |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Welche Trainingsangaben müssen mindestens in SportsBook protokolliert werden?  (z.B. Dauer, Belastungsintensivität, Bemerkung, … etc.) | | | |
| .... | | | |
| **Wie wichtig ist Ihnen die Trainingsangabe "Dauer"?** | | | |
| sehr wichtig | eher wichtig | eher unwichtig | unwichtig |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wie wichtig ist Ihnen die Trainingsangabe "Belastungsintensität"?** | | | |
| sehr wichtig | eher wichtig | eher unwichtig | unwichtig |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wie wichtig ist Ihnen die Trainingsangabe "Art des Trainings"? (z.B. Ausdauer, Maximalkraft)** | | | |
| sehr wichtig | eher wichtig | eher unwichtig | unwichtig |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wie wichtig ist Ihnen die Trainingsangabe "Herzfrequenz"?** | | | |
| sehr wichtig | eher wichtig | eher unwichtig | unwichtig |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wie wichtig ist Ihnen die Protokollierung des "Gewicht"?** | | | |
| sehr wichtig | eher wichtig | eher unwichtig | unwichtig |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wie wichtig ist Ihnen die Protokollierung des "Schlafs"?** | | | |
| sehr wichtig | eher wichtig | eher unwichtig | unwichtig |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wie wichtig ist Ihnen die Protokollierung der "Motivation"?** | | | |
| sehr wichtig | eher wichtig | eher unwichtig | unwichtig |

|  |
| --- |
| **Welche weitern Angaben wären in einer Trainings-Applikation für Sie wünschenswert?** |
| **...** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wären Sie motivierter, wenn Sie Mitglied einer Trainingsgruppe sind?** | | | |
| ja | eher ja | eher nein | nein |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wären Sie durch das Teilen Ihrer Trainingsfortschritte motivierter?** | | | |
| ja | eher ja | eher nein | nein |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wie wichtig ist Ihnen die Kommunikation mit anderen SportsBook-Benutzern?** | | | |
| sehr wichtig | eher wichtig | eher unwichtig | unwichtig |

|  |
| --- |
| **Welche weitern Funktionen die Sie von SocialMedia Plattformen wie z.B. Facebook kenne wären in einer Trainings-Applikation wünschenswert?** |
| **...** |

|  |
| --- |
| Wie lange sollte eine Eingabe von einem einfachen Training dauern (in Minuten)?  (Def. „einfaches Training“: Datum, Dauer, Trainingsart, Intensivität -> ca. 5-6 Angaben) |
| Was für Statistiken sollen möglich sein? |
|  |

**Zusätzlich für Trainer:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Werden Ihrer Meinung nach die Leistungen der Sportler durch die Auswertung und Überprüfung der Trainingsdaten verbessert?** | | | |
| ja | eher ja | eher nein | nein |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wie wichtig ist Ihnen die detaillierte Auswertung der Leistungsergebnisse?** | | | |
| sehr wichtig | eher wichtig | eher unwichtig | unwichtig |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Können Sie sich vorstellen, die ganze Auswertung in einer App vorzunehmen?** | | | |
| ja | eher ja | eher nein | nein |

|  |
| --- |
| **Welche Funktionen sind für Sie als Trainer für eine Auswertung essenziell?** |
| **...** |

**Zusätzlich für Vereine:**

* 1. Interviews
     1. Interview mit Hans Muster
  2. 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! |
| 24.10.2015 | Interview Fragen und Brainstorming Diagramm | Interview: Gestaltung der Fragen ist schwieriger als gedacht. | Im Interview müssen fast die gleichen Fragen fallen, welche wir uns im Projektteam auch gestellt haben: Was wollen wir von unserer Wunschapplikation SportsBook? Welche features soll sie beinhalten, etc. | Die Interview werden durchgeführt, das wir unsere eigenen Anforderungen und Bedürfnisse ergänzen mit solchen, die wir nicht erkannt haben oder schlicht und einfach vergessen haben. |

* + 1. Arbeitsprotokoll von Michael Lötscher

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Tätigkeit** | **Probleme** | **Lösungsvorschläge** | **Begründung** |
| 30.10.2015 | Projekt definieren | Wir wussten am Anfang nicht, ob es möglich ist, etwas eigenes zu erfinden und Anforderungen für eine App zu definieren, welche noch nicht existiert. | Wir müssen eine klare Vorstellung von SportsBook haben und gemäss Herrn Zwimpfer eine Art kurzer Business Plan mit einbauen. | Dadurch werden wir eine klare Vorstellung der SportsBook Applikation bekommen und wissen ungefähr welche Funktionen sie beinhaltet. |
| 11.10.2015 | Brainstorming der "SportBook-Idee" und Ausarbeitung des Geschäftsmodells | -Wie kann sich SportsBook von vergleichbaren Apps abheben und wie kann man später einen Profit erwirtschaften. | - Durch SocialMedia (Kommunikation mit anderen SportsBook-Benutzern und teilen von Trainingsergebnissen)  - Das Planungstool und Trainingstagebuch vom Bundes am für Sport soll integriert werden | -Durch den Einbezug von SocialMedia wird die App für den Benutzer interessanter und zugleich wird er motiviert Trainingserfolge zu teilen.  - Das Planungstool und Trainingstagebuch wird nachweislich von Spitzensportler angewendet |
| 17.10.2015 | Aufbau und Dokumentstruktur, Formatvorlagen und Layout erstellen | Struktur korrekt? Was gehört alles in den Anhang? (Gehören z.B. die Arbeitsprotokolle in eine separate Datei?) | Mit Herrn Zwimpfer am 06.11.2015 besprechen. |  |
| 21.10.2015 | Schreiben der Einleitung :  - Zweck  - Systemumfang (Ziele und Nutzen)  -Stakeholder (Umschreibung, Tabelle der Stakeholder) | - Da die Stakeholder nicht eindeutig klar waren, war es schwierig zu definieren für wen diese Anforderungs-analyse gedacht ist und was das eigentliche Ziel ist. | Durch ein klärendes Gespräch am 23.10.2015 mit Herrn Zwimpfer haben wir uns dazu entschieden, die Anforder-ungen so zu definieren, dass ein Entwickler die App mit dieser Anforderungsanalyse umsetzen kann. | Weil SportsBook nur auf einer Idee beruht und die App von Grund auf programmiert werden müsste, ist es sinnvoll die Anforderungsanalyse auf die Entwickler auszurichten. |
| 27.10.2015 |  |  |  |  |

* 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