

Software Requirements Specification

Erik Koltermann, Julia Geißler

November 4, 2017

Contents

1	Einleitung	1
1.1	Zweck	1
1.2	Umfang	1
1.3	Begriffe und Abkürzungen	1
2	Allgemeine Beschreibung des Projekts	2
2.1	Produktperspektive (zu anderen Produkten)	2
2.2	Übersicht der Produktfunktionen	2
2.3	Benutzermerkmale	2
2.4	Einschränkungen für den Entwickler	2
2.5	Annahmen und Abhängigkeiten	2
2.6	Aufteilung und Priorisierung der Anforderungen	2
3	Spezifische Anforderungen	3
3.1	Funktionale Anforderungen	3
3.2	Nicht-funktionale Anforderungen	7
3.3	Externe Schnittstellen	7

1 Einleitung

1.1 Zweck

Ziel des Projektes ist die Erstellung einer Applikation für iOS zur Planung eines Turniers, möglichst für mehrere Sportarten. Dies beinhaltet grob verschiedene wählbare Turniermodi und die Verwaltung und Pflege einer Datenbank für teilnehmende Teams bzw. Spieler.

1.2 Umfang

Am Ende des Projekts soll eine lauffähige Applikation stehen, mit dessen Hilfe man ein Turnier verschiedener Sportarten planen und durchführen kann. Dabei können Turniere, Mannschaften und einzelne Spieler hinzugefügt werden. Während eines Turniers können die Endstände eingetragen werden und es wird angezeigt, welche Spiele als nächstes statt finden.

Sowohl eine Einzelansicht und Auswertung pro Mannschaft als auch pro Spieler sollte verfügbar sein, um nicht nur die Teamleistung, sondern auch die individuellen Leistungen der Spieler (beispielsweise das Erzielen der meisten Punkte/Tore) zu bewerten. Mit der Team-Ansicht kann auf gezielte Fragen der Teilnehmer reagiert werden: wann ihr nächstes Spiel stattfindet, wo ihre bisherigen Leistungen im gesamten Teilnehmerfeld einzuordnen sind und was sie dementsprechend noch erreichen können etc. Dies ist insbesondere bei sehr großen Turnieren von Vorteil, um nicht den Überblick zu verlieren. Einige dieser Funktionalitäten sind nur sekundärer Natur, im Vordergrund steht natürlich anfangs die brauchbare Verwertung der Spielstände und die Umsetzung verschiedenster Spielmodi, sodass die App auch ohne diese Zusatzfunktionen, die im Laufe der Zeit noch eingepflegt werden können, lauffähig und benutzbar ist. Die Einteilung in die unterschiedlichen Prioritätsstufen erfolgt jedoch zu einem späteren Zeitpunkt.

1.3 Begriffe und Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
App	Applikation
User	Benutzer der Applikation

2 Allgemeine Beschreibung des Projekts

2.1 Produktperspektive (zu anderen Produkten)

In der Zukunft kann die App einerseits in ihrem Umfang aber auch ihrer Laufwerksumgebung erweitert werden. Zur Zeit sieht das Projekt nur eine Realisierung für iOS-Geräte vor. Hierbei wird die App vorerst auch nur für größere Bildschirme optimiert, wie zum Beispiel dem iPad. Allerdings ist es durchaus möglich später auch eine Realisierung für andere Betriebssysteme vorzunehmen. Mit der Zeit werden auch weitere Sportarten integriert. Die App wird zunächst allgemein entwickelt, sodass viele Sportarten abgedeckt werden können. Jedoch werden Spezialisierungen nach und nach eingefügt.

2.2 Übersicht der Produktfunktionen

- Turniere erstellen
- Mannschaft einem Turnier hinzufügen
- Spieler zu einer Mannschaft hinzufügen
- Eigenschaften eines Turniers wählen/ändern
 - Sportart einstellen
 - Spielmodus einstellen

1100 Anzeige der Spiele

1200 Spielergebnisse eintragen

2.3 Benutzermerkmale

Zur Benutzung der App benötigt der User ein iOS-fähiges Gerät und eine registrierte Apple-ID. Darüber hinaus benötigt die App eine iOS-Version 11.1 oder höher.

3 Spezifische Anforderungen

Die Anforderungen der App werden hauptsächlich im Kapitel: "Funktionale Anforderungen" aufgeführt. Jeder Anforderung wird eine ID zugeordnet, welche sie auch in Zukunft kenntlich machen wird. Desweiteren werden die Anforderungen durch ein Zahlensystem von 1 bis 5 priorisiert. Dabei steht die 1 für die höchste Priorität und die 5 für die geringste Priorität. Diese Prioritäten helfen später bei der Umsetzung. Sind die Anforderungen mit der Priorität 1 und 2 abgearbeitet, so ist die App grundsätzlich lauffähig. Alle weiteren Anforderungen können durch Updates hinzugefügt werden. Durch dieses Vorgehen wird sichergestellt, dass die App schnellstmöglich in Anwendung gehen kann.

3.1 Funktionale Anforderungen

- 0100 Hinzufügen eines neuen Turniers
- 0200 Turnier auswählen
- 0300 Name eines Turniers ändern
- 0400 Turnier löschen
- 0500 Mannschaft einem Turnier hinzufügen
- 0600 Mannschaft aus einem Turnier entfernen
- 0700 Spieler zu einer Mannschaft hinzufügen
- 0800 Spieler aus einer Mannschaft entfernen
- 0900 Eigenschaften eines Turniers wählen/ändern
 - 0910 Sportart einstellen
 - 0920 Spielmodus einstellen
- 1000 Turnier starten
- 1100 Anzeige der Spiele
- 1200 Spielergebnisse eintragen

ID	Priorität	Abhängigkeit
0100	1	
Name: Hinzufügen eines Turniers		
Beschreibung		
Im Startfenster kann ein Turnier durch Betätigung des Buttons "+" ein Turnier hinzugefügt werden. Ein Pop up Fenster mit Eingabefeld erscheint.		

ID	Priorität	Abhängigkeit
0200	1	0100
Name: Turnier auswählen		
Beschreibung Die Liste der vorhandenen Turniere wird im Startfenster angezeigt. Berührt man einen dieser Namen, so öffnet sich ein neues Fenster (Informationsfenster) mit bereits vorhandenen Informationen zu diesem Turnier.		

ID	Priorität	Abhängigkeit
0300	2	0200
Name: eines Turniers ändern		
Beschreibung Im Informationsfenster wird auch der Name des Turnies angezeigt. Wird dieser mit dem Finger berührt, erscheint ein Popp Up Fenster mit einem Eingabefenster. In diesem steht der aktuelle Name. Dieser kann nun geändert werden. Durch Betätigung des Buttons "Save" wird der neue Name gespeichert.		

ID	Priorität	Abhängigkeit
0400	3	0200
Name: Turnier löschen		
Beschreibung Wird im Startbildschirm über den Namen eines Turniers nach links gewischt, so erscheint ein Button "X" auf der rechten Seite des Listenfeldes. Wird dieser betätigt, wird das Turnier nach wiederholter Frage und Auflistung der Konsequenzen das gesamte Turnier und die dazugehörigen Daten gelöscht.		

ID	Priorität	Abhängigkeit
0500	1	0200
Name: Mannschaft einem Turnier hinzufügen		
Beschreibung Im Informationsfenster können Mannschaften hinzugefügt werden. Ist diese hinzugefügt, erscheint der Name in einem Listenfeld.		

ID	Priorität	Abhängigkeit
0600	2	0500
Name: Mannschaft aus einem Turnier entfernen		
Beschreibung Wischt man im Listenfeld der Mannschaften über einem Namen nach links, so erscheint ein "X" auf der rechten Seite. Wird dieser Button betätigt wird die Mannschaft aus dem Turnier entfernt.		

ID 0700	Priorität 3	Abhängigkeit 0500
Name: Spieler einer Mannschaft hinzufügen		
Beschreibung Wird der Name einer Mannschaft berührt, so öffnet sich das Mannschaftsfenster. Hier können Spieler der Mannschaft hinzugefügt werden.		

ID 0800	Priorität 4	Abhängigkeit 0700
Name: Spieler aus einer Mannschaft entfernen		
Beschreibung Wischt man im Listefeld der Spieler über einem Namen nach links, so erscheint ein "X" auf der rechten Seite. Wird dieser Button betätigt wird der Spieler aus der Mannschaft entfernt.		

ID 0900	Priorität 1	Abhängigkeit 0500
Name: Eigenschaften eines Turniers wählen/ändern		
Beschreibung Beindet man sich im Informationsfenster können verschiedenen Einstellungen getroffen werden. Diese werden mit der Zeit erweitert. Hier eine kleine Auswahl: 0910 Sportart auswählen 0920 Spielmodus einstellen 0921 Jeder gegen jeden 0922 Double Elimination 0923 Gruppenphase + Ausspielen der Plätze 0930 Anzahl der Felder		

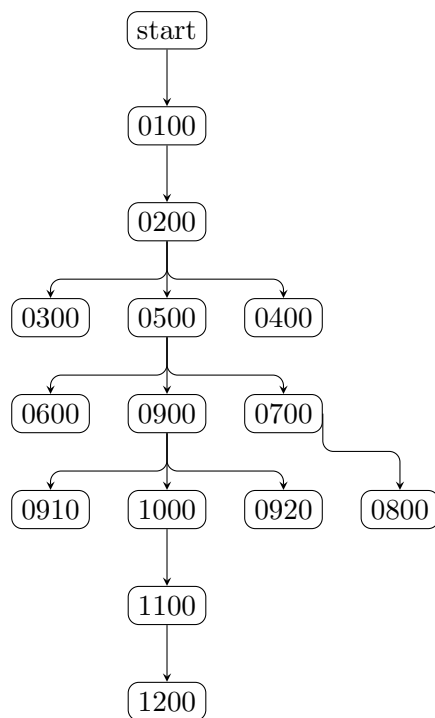
ID 0910	Priorität 3	Abhängigkeit 0900
Name: Sportart auswählen		
Beschreibung Tippt man im Informationsfenster auf des Textfeld für die Sportart, so erscheint eine Liste von implementierten Sportarten.		

ID	Priorität	Abhängigkeit
0920	2	0900
Name: Spielmodus einstellen		
Beschreibung Wird das Auswahlfeld mit dem Sportmodus betätigt erscheint eine Auswahlliste der implementierten Modi. Die Modi werden mit der Zeit erweitert. Für den Anfang werden folgende Modi umgesetzt: 0921 Jeder gegen jeden 0922 Double Elimination		

ID	Priorität	Abhängigkeit
1000	1	0900
Name: Turnier starten		
Beschreibung Durch Betätigung eines Buttens "Turnier starten" im Informationsfenster wird das Turnier gestartet und die Ansetzungen angezeigt. Von nun an ist es nicht mehr möglich den Modus des Turniers, die Sportart und die Teams zu ändern.		

ID	Priorität	Abhängigkeit
1100	1	1000
Name: Anzeige der Spiele		
Beschreibung Die Anzeige der Spiele erfolgt im Turnierfenster. Die Anzeige variiert je nach dem welcher Turniermodus aktiviert wurde.		

ID	Priorität	Abhängigkeit
1200	1	1100
Name: Spielergebnisse eintragen		
Beschreibung Wird auf ein Spiel getippt, erscheint eine Eingabemaske, in der der Endstand eingetragen werden kann.		



3.2 Nicht-funktionale Anforderungen

- 1 Start der App innerhalb von 0.5 Sekunden
- 2 Verzeichnistiefe nicht höher als 3

3.3 Externe Schnittstellen

Zur Zeit sind keine externen Schnittstellen geplant. Allerdings könnte man die Daten in Zukunft in der iCloud speichern, um die Daten auf allen iOS Geräten der gleichen Apple-ID zu verwenden. Aber auch die Funktion die Ergebnisse zu teilen ist denkbar. Zudem kann auch eine Funktion erstellt werden, mit der man automatisch Urkunden erstellen kann und diese versendet oder druckt.