
MuM's Fit

**MuM's Fit
Software Requirements Specification**

Version 1.8

MuM's Fit	Version: 1.8
Software Requirements Specification	Date: 12/12/2016

Revision History

Date	Version	Description	Author
20/10/2016	1.0	Version 1.0	MuM
25/10/2016	1.1	Formelle Änderung des Inhalts	MuM
28/10/2016	1.2	UCD Details hinzugefügt	MuM
31/10/2016	1.3	UCD Löschen hinzugefügt	MuM
14/11/2016	1.4	Links aktualisiert und UCD erstellen hinzugefügt	MuM
21/11/2016	1.5	Link SAD hinzugefügt	MuM
07/12/2016	1.6	UCD Plan ansehen hinzugefügt	MuM
10/12/2016	1.7	UCD Plan bearbeiten hinzugefügt	MuM
12/12/2016	1.8	Fehlende Punkte ausgefüllt	MuM

MuM's Fit	Version: 1.8
Software Requirements Specification	Date: 12/12/2016

Table of Contents

1.	Introduction	4
1.1	Purpose	4
1.2	Scope	4
1.3	Definitions, Acronyms, and Abbreviations	4
1.4	Document - References	4
2.	Overall Description	5
2.1	Product Perspective	5
2.2	Product Functions	5
2.3	User Characteristics	5
2.4	Constraints	5
2.5	Assumptions and Dependencies	5
3.	Specific Requirements	6
3.1	Functionality	6
3.1.1	Overall Use-Case-Diagram	6
3.1.2	Startseiten-Optionen	6
3.1.3	Bearbeitungs-Optionen	7
3.1.4	Beenden	7
3.2	Usability	7
3.2.1	Training Time	7
3.2.2	Hardware Requirements	7
3.2.3	Software Requirements	7
3.3	Reliability	7
3.3.1	Availability	7
3.3.2	Mean Time Between Failures (MTBF)	7
3.3.3	Mean Time To Repair (MTTR)	7
3.3.4	Accuracy	7
3.3.5	(Maximum) Bugs or Defect Rate	8
3.4	Performance	8
3.4.1	Response time	8
3.4.2	Throughput	8
3.4.3	Capacity	8
3.4.4	Degradation modes	8
3.4.5	Resource utilization	8
3.5	Supportability	8
3.6	Design Constraints	8
3.7	On-line User Documentation and Help System Requirements	8
3.8	Purchased Components	8
3.9	Interfaces	8
3.9.1	User Interfaces	8
3.9.2	Hardware Interfaces	9
3.9.3	Software Interfaces	9
3.9.4	Communications Interfaces	9
3.10	Licensing Requirements	9
3.11	Legal, Copyright, and Other Notices	9
3.12	Applicable Standards	9
4.	Supporting Information	9

MuM's Fit	Version: 1.8
Software Requirements Specification	Date: 12/12/2016

Software Requirements Specification

1. Introduction

Unser Ziel ist es, eine Smartphone-App zu entwickeln, welche einem die Dokumentation des persönlichen Trainings erleichtert.

Unsere Vision: <https://mumsfit.wordpress.com/2016/10/10/vision/>

1.1 Purpose

Das SRS soll einen Überblick über die Anforderungen und Dokumente unseres Projektes bieten.

1.2 Scope

Dieses Dokument dient zur internen Nutzung und soll als Richtlinie für die Entwicklung der Application gelten.

1.3 Definitions, Acronyms, and Abbreviations

MuM = Max und Moritz.

n/a = not applicable

tbd = to be determined

1.4 Document - References

Blog	https://mumsfit.wordpress.com/
Git	https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit
Use-Case Details ansehen	https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Usecases_PDFs/Usecase%201_Details%20ansehen.pdf
Use-Case Trainingsplan löschen	https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Usecases_PDFs/Usecase%202_Trainingsplan%20%C3%B6sc%20hen.pdf
Use-Case Trainingsplan erstellen	https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Usecases_PDFs/Usecase%203_Trainingsplan%20erstellen.pdf
Use-Case Trainingsplan ansehen	https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Usecases_PDFs/Usecase%204_Trainingsplan%20ansehen.pdf
Use-Case Trainingsplan bearbeiten	https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Usecases_PDFs/Usecase%205_Trainingsplan%20bearbeiten.pdf
Software Architecture Document	https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Software%20Architecture%20Document.pdf

MuM's Fit	Version: 1.8
Software Requirements Specification	Date: 12/12/2016

2. Overall Description

Es handelt sich um eine Smartphone App, mit welcher ein Trainingsplan erstellt werden kann und das Training dokumentiert werden kann.

Dazu wird ein neuer Plan erstellt, über die Aufteilung des Trainings entschieden (beispielsweise ein sogenannter "2er-Split Plan" für z.B. Oberkörper und Unterkörper) und dann werden in jeden Plan die vorgesehenen Übungen eingetragen. Während des Trainings trägt man dann z.B. das erreichte Gewicht oder die gelaufene Distanz o.ä. ein, sodass am Ende anhand eines Diagramms der Fortschritt angezeigt werden kann.

2.1 Product Perspective

Die App soll dem Benutzer die Organisation seines Trainings vereinfachen. Gleichzeitig kann man für andere Personen einen Plan erstellen und ihn diesen Schicken, beispielsweise wenn man als erfahrener Sportler Neulingen den Einstieg erleichtern will.

2.2 Product Functions

- Trainingsplan erstellen
- Plan Aufteilen („Split“)
- Übungen Hinzufügen
- Fortschritt dokumentieren
- Fortschritt analysieren (Diagramm)
- Plan mit anderen Teilen (Im- und Export)

2.3 User Characteristics

Der Nutzer sollte regelmäßig seinem Sport nachgehen, andernfalls macht eine Fortschrittsanalyse keinen Sinn. Weiterhin sollte der Nutzer in der Lage sein einen Trainingsplan selber zu erstellen, außer er nutzt die App weil er einen Plan von jemand anderen zugeschickt bekommen hat.

2.4 Constraints

Sofern kein Plan zugeschickt oder Empfangen werden muss wird nichts weiter außer der App an sich benötigt. Die Speicherung der Daten erfolgt lokal auf dem eigenen Handy durch eine embedded Datenbank.

Für das Senden bzw. Empfangen eines Plans werden eine Internetverbindung und ein E-Mail-Account benötigt.

2.5 Assumptions and Dependencies

- IDE: Android Studio
- Versionskontrolle: GitHub
- Scrum: JIRA
- Programmiersprache: Java
- Datenbank: SQLite
- Tests: Cucumber (über Android Calabash), .feature-file Test

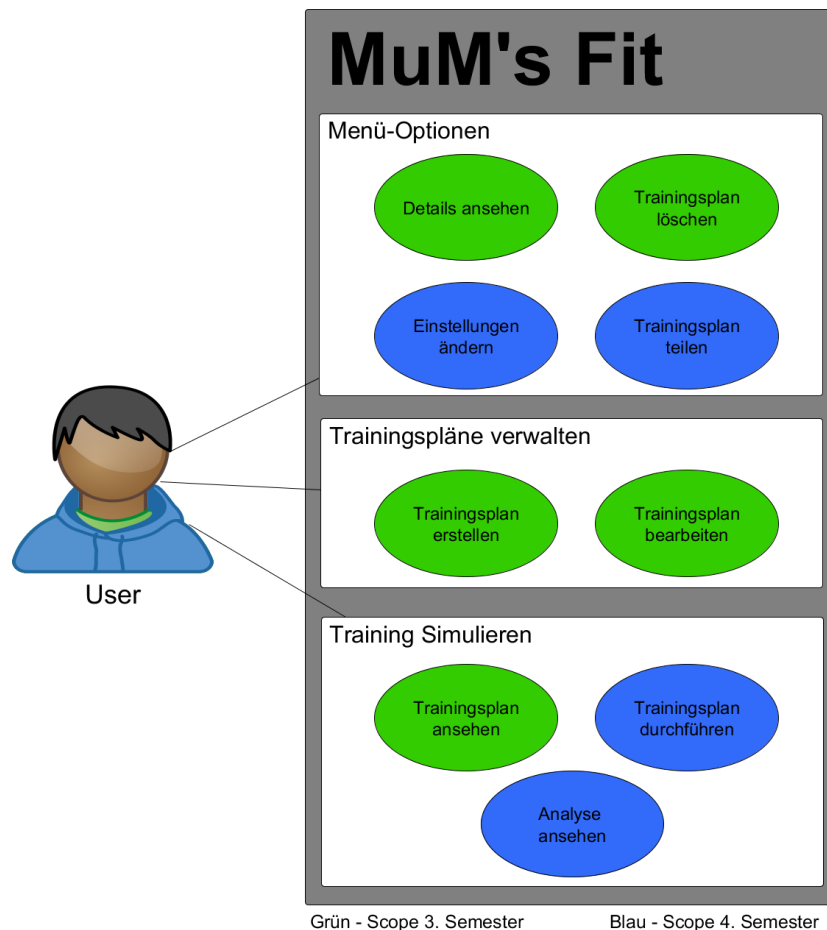
MuM's Fit	Version: 1.8
Software Requirements Specification	Date: 12/12/2016

3. Specific Requirements

3.1 Functionality

3.1.1 Overall Use-Case-Diagram

GitHub: https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Overall_UCD.png



3.1.2 Startseiten-Optionen

Der User kann von dem Hauptbildschirm aus diese Aktionen ausführen:

Usecase Details ansehen:

https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Usecases_PDFs/Usecase%201_Details%20ansehen.pdf

Usecase Trainingsplan löschen:

https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Usecases_PDFs/Usecase%202_Trainingsplan%20%C3%B6schen.pdf

Usecase Trainingsplan erstellen

https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Usecases_PDFs/Usecase%203_Trainingsplan%20erstellen.pdf

MuM's Fit	Version: 1.8
Software Requirements Specification	Date: 12/12/2016

3.1.3 Bearbeitungs-Optionen

Weiterhin kann der User bei ausgewähltem (geöffneten) Trainingsplan folgende Aktionen ausführen:

Usecase Trainingsplan ansehen

https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Usecases_PDFs/Usecase%204_Trainingsplan%20ansehen.pdf

Usecase Trainingsplan bearbeiten

https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/blob/master/Usecases_PDFs/Usecase%205_Trainingsplan%20bearbeiten.pdf

3.1.4 Beenden

Diese Funktion ist ähnlich wie bei den meisten auf dem Markt verfügbaren Apps implementiert. Drückt man den „zurück-button“ auf seinem Handy, erscheint ein sog. „Toast“ (eine Art Pop-Up) mit der Info, dass man diese Taste erneut drücken soll um die App zu schließen. Dafür hat man 2 Sekunden Zeit. So wird ein versehentliches schließen der App verhindert

3.2 Usability

3.2.1 Training Time

5 Minuten, um alle Funktionen einmal durchzuklicken und auszuprobieren. Die Funktionen sind selbsterklärend und bedürfen keiner weiteren Einweisung

3.2.2 Hardware Requirements

Es wird nicht außer einem funktionierenden Smartphone benötigt.

3.2.3 Software Requirements

Auf dem Smartphone sollte eine möglichst aktuelle Version von Android installiert sein, das Minimum ist hierbei Android 4.0.

3.3 Reliability

3.3.1 Availability

Die App arbeitet mit einer embedded Datenbank und benötigt daher keine Internetverbindung o.ä. Dadurch muss die App rund um die Uhr verfügbar sein, solange das verwendete Gerät (in den meisten Fällen ein normales Smartphone) funktionsfähig ist.

3.3.2 Mean Time Between Failures (MTBF)

In Bezug auf Punkt 3.3.5. ist die MTBF die Zeit zwischen den Installationen der App (beispielsweise im Falle einer Neuinstallation).

3.3.3 Mean Time To Repair (MTTR)

Eine Reparatur ist nach dem Absturz der App nicht notwendig. Der neu angelegte Plan wird trotz Absturz der App gespeichert und steht vollständig zur Verfügung. Es muss also lediglich die App neu gestartet werden.

3.3.4 Accuracy

n/a

MuM's Fit	Version: 1.8
Software Requirements Specification	Date: 12/12/2016

3.3.5 (Maximum) Bugs or Defect Rate

Es gibt nur einen Bug, nämlich, dass die App beim anlegen des aller-ersten Trainingsplans, also frisch nach der (Neu-)Installation, abstürzen kann. Dies sollte selbstverständlich nicht so sein und bis zum Ende der Entwicklung behoben sein, sodass der Nutzer nicht schon beim ersten Nutzen der App einen falschen Eindruck bekommt.

3.4 Performance

3.4.1 Response time

Start der Applikation: 2 Sekunden

Reaktion auf Interaktionen: Im Normalfall sofort

3.4.2 Throughput

n/a

3.4.3 Capacity

Die App ist für die Benutzung durch einen einzigen Nutzer ausgelegt

3.4.4 Degradation modes

n/a

3.4.5 Resource utilization

Momentan hat die App eine Größe von 12 MB (auf den Testgeräten), wovon ca. 8MB für die Daten benötigt werden. Diese Größe hängt logischerweise von der Menge von Trainingsplänen ab. Eine ungefähre bzw. durchschnittliche End Größe ist jedoch aufgrund fehlender „großer“ Funktionen (wie den Statistiken zum Beispiel) noch nicht abzusehen.

3.5 Supportability

n/a

3.6 Design Constraints

Es handelt sich um eine Android-Applikation

Architektur, Klassendiagramm und Datenbankmodell können aus unserem „Software Architecture Document“ entnommen werden.

3.7 On-line User Documentation and Help System Requirements

Da die App und deren Funktionen selbsterklärend sind, wird auch keine Anleitung zur Verfügung stehen.

3.8 Purchased Components

n/a

3.9 Interfaces

3.9.1 User Interfaces

Screenshots:

<https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/tree/master/Screenshots>

Mock-Ups:

<https://github.com/MH0896/MuM-s-Fit/tree/master/Mock-Ups>

MuM's Fit	Version: 1.8
Software Requirements Specification	Date: 12/12/2016

3.9.2 Hardware Interfaces

n/a

3.9.3 Software Interfaces

n/a

3.9.4 Communications Interfaces

n/a

3.10 Licensing Requirements

n/a

3.11 Legal, Copyright, and Other Notices

n/a

3.12 Applicable Standards

Code Conventions by Oracle

4. Supporting Information

n/a