|  |
| --- |
| Elmer Lukas, Heidt Christina, Steiner Diego, Treichler Delia, Waltenspül Remo  22. März 2011 |

|  |
| --- |
| SE2 Projekt MRT |
| Anforderungsspezifikation |
|  |

****

# Dokumentinformationen

## Änderungsgeschichte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Datum | Version | Änderung | Autor |
| 16.03.2011 | 1.0 | Erste Version des Dokuments | SD |

## Inhaltsverzeichnis

[1 Dokumentinformationen 1](#_Toc288564137)

[1.1 Änderungsgeschichte 1](#_Toc288564138)

[1.2 Inhaltsverzeichnis 1](#_Toc288564139)

[1.3 Referenzen 2](#_Toc288564140)

[2 Einführung 3](#_Toc288564141)

[2.1 Zweck 3](#_Toc288564142)

[2.2 Gültigkeitsbereich 3](#_Toc288564143)

[2.3 Definitionen und Abkürzungen 3](#_Toc288564144)

[2.4 Referenzen 3](#_Toc288564145)

[2.5 Übersicht 3](#_Toc288564146)

[3 Allgemeine Beschreibung 3](#_Toc288564147)

[3.1 Produkt Perspektive 3](#_Toc288564148)

[3.2 Produkt Funktion 3](#_Toc288564149)

[3.3 Benutzer Charakteristik 3](#_Toc288564150)

[3.4 Einschränkungen 3](#_Toc288564151)

[3.5 Annahmen 3](#_Toc288564152)

[3.6 Abhängigkeiten 3](#_Toc288564153)

[3.7 Use Case Überblick 4](#_Toc288564154)

[4 Spezifische Anforderungen 4](#_Toc288564155)

[4.1 Funktionalität 4](#_Toc288564156)

[4.1.1 Use Cases 4](#_Toc288564157)

[4.2 Zuverlässigkeit 4](#_Toc288564158)

[4.2.1 Erreichbarkeit des Servers 4](#_Toc288564159)

[4.3 Bedienbarkeit 4](#_Toc288564160)

[4.4 Effizienz 4](#_Toc288564161)

[4.4.1 Ladezeiten 4](#_Toc288564162)

[4.5 Änderbarkeit 5](#_Toc288564163)

[4.6 Übertragbarkeit 5](#_Toc288564164)

[4.6.1 Plattformen 5](#_Toc288564165)

[4.6.2 Internationalisierung 5](#_Toc288564166)

[4.7 Schnittstellen 6](#_Toc288564167)

[4.7.1 Userschnittstellen 6](#_Toc288564168)

[4.7.2 Netzwerkschnittstellen 6](#_Toc288564169)

[4.8 Lizenzanforderungen 6](#_Toc288564170)

[4.9 Verwendete Standards 6](#_Toc288564171)

[5 Use Cases 6](#_Toc288564172)

[5.1 Use Case Diagramm 6](#_Toc288564173)

[5.2 Aktoren & Stakeholders 6](#_Toc288564174)

[5.3 Use Case 1 6](#_Toc288564175)

[5.4 Use Case 2 6](#_Toc288564176)

## Referenzen

/doc/03\_Anforderderungsspezifikation/Vision.docx

/doc/03\_Anforderderungsspezifikation/UC1\_Stundeneintrag\_erfassen.docx

/doc/03\_Anforderderungsspezifikation/UC2\_Arbeitseintrag\_verwalten.docx

/doc/03\_Anforderderungsspezifikation/UC3\_Rapport\_generieren.docx

/doc/03\_Anforderderungsspezifikation/UC4\_CRUD\_Mitarbeiter.docx

/doc/03\_Anforderderungsspezifikation/UC5\_Benutzer\_authentifizieren.docx

/doc/03\_Anforderderungsspezifikation/UC6\_CRUD\_Kunde.docx

/doc/03\_Anforderderungsspezifikation/UC7\_ CRUD\_Material.docx

/doc/03\_Anforderderungsspezifikation/UC8\_ CRUD\_StundeneintragsTyp.docx

/doc/03\_Anforderderungsspezifikation/UC9\_ CRUD\_Auftrag.docx

# Einführung

## Zweck

## Gültigkeitsbereich

## Definitionen und Abkürzungen

## Referenzen

## Übersicht

# Allgemeine Beschreibung

## Produkt Perspektive

## Produkt Funktion

## Benutzer Charakteristik

## Einschränkungen

## Annahmen

## Abhängigkeiten

## Use Case Überblick

# Spezifische Anforderungen

Hier stimmen die Untertitel nicht mit dem Vorlagendokument überein @Delia

## Funktionalität

### Use Cases

## Zuverlässigkeit

Da es sich beim Rapportieren der Arbeitsstunden um einen businesskritischen Prozess handelt, sind die Benutzer darauf angewiesen, dass die Applikation stets funktioniert.

### Erreichbarkeit des Servers

Mit der Platzierung des Serverteils bei einem professionellen Hoster kann eine Erreichbarkeit von über 99% sichergestellt werden. Für den Fall, dass der Server trotzdem einmal nicht erreichbar sein könnte, wird auf dem Android-Client ein lokales Caching eingesetzt, damit garantiert alle rapportierten Stunden aufgezeichnet werden.

## Bedienbarkeit

Wie in der Vision beschrieben, ist die einfache Bedienung ein Hauptziel. Die Aussendienstmitarbeiter (Annahme: grobmotorischer Handwerker mit beschränktem Technikverständnis) sollen ihre Stunden mit möglichst wenig Aufwand oder Einarbeitungszeit rapportieren können.

Der Android-Client wird wie eine Stoppuhr bedienbar sein. Beim Aufnehmen der Arbeit drückt der Mitarbeiter den Start-Knopf, beim Beenden von eben dieser betätigt er den Stopp-Knopf und wählt abschliessend noch den Kunden aus (optional), für den er die Arbeit verrichtet hat.

Der Server- und Reportingteil wird übersichtlich gestaltet und hält sich an die gängigen Webkonventionen der Bedienbarkeit.

## Effizienz

### Ladezeiten

Bitte Zeiten überprüfen

Auf dem Client sollten keine spürbaren Ladezeiten auftreten, da alles sehr simpel und lokal gemacht wird. Die Übermittlung eines abgeschlossenen Rapports an den Webserver sollte nicht mehr als 10 Sekunden in Anspruch nehmen. Der Serverteil sollte in einem modernen Browser nicht länger als 2 Sekunden laden. Bei der Generierung eines Reports müssen jedoch Wartezeiten bis 10 Sekunden in Anspruch genommen werden.

## Änderbarkeit

Wie im Projektplan schon festgelegt, wird MRT mit dem Abschluss dieses Projektes noch nicht fertig sein. Darum wird die Software so ausgelegt, dass sie leicht erweitert werden kann.

Da MRT auch in echten Unternehmen zum Einsatz kommen soll, wird dafür gesorgt, dass der Code übersichtlich, wartbar und gut dokumentiert ist.

## Übertragbarkeit

### Plattformen

Der Serverteil wird auf jedem Server mit einer korrekten Rails-Setup (inkl. Version) lauffähig sein und ist insofern Plattform unabhängig.

Für den Client beschränken wir uns auf die Androidversion 2.2. Derzeit sind keine Versionen für iOS (iPhone) oder WebOS (Palm) geplant. -> Glossar?? @Delia

### Internationalisierung

Derzeit sind keine weiteren Sprachen geplant.

## Schnittstellen

### Userschnittstellen

Der Benutzer bedient die Clientapplikation mit dem Finger über den Touchscreen. Die Serverapplikation kann mit Maus und Keyboard über den Browser gesteuert werden.

### Netzwerkschnittstellen

Luke?!?

Der Server stellt eine Netwerkschnittstelle über eine RESTFUL API zur Verfügung.

## Lizenzanforderungen

Es werden keine Lizenzen benötigt.

## Verwendete Standards

* HTTP
* Android API Version 10?!?

# Use Cases

## Use Case Diagramm

## Aktoren & Stakeholders

## Use Case 1

## Use Case 2