

Lässt sich mein Leben durch Quantified Self verbessern?

Projektbericht WAB 3 von

Chi Trung Nguyen Florian Weber Andreas Hornig

an der Hochschule für Telekommunikation

Erstgutachter: Prof. Dr.-Ing. Oliver Jokisch Zweitgutachter: Prof. Dr.-Ing. Undine Pielot

Bearbeitungszeit: 15. April 2014 – 29. Juni 2014



Inhaltsverzeichnis

| 1 | Ein | leitung |
|----------|----------------------|-----------------------------|
| | 1.1 | Zielsetzung der Arbeit |
| | 1.2 | Gliederung der Arbeit |
| 2 | Gru | andlagen : |
| | 2.1 | Quantified Self Allgemein |
| | 2.2 | Abschnitt 2 |
| | 2.3 | Verwandte Arbeiten |
| 3 | Aus | swahl der Applikationen |
| | 3.1 | Moves |
| | 3.2 | Hueman |
| | 3.3 | Sleep Cycle |
| 4 | Feh | leranalyse |
| | 4.1 | Anforderungen |
| | 4.2 | Existierende Lösungsansätze |
| | 4.3 | Weiterer Abschnitt |
| | 4.4 | Zusammenfassung |
| 5 | Ana | alyse |
| | 5.1 | Anforderungen |
| | 5.2 | Existierende Lösungsansätze |
| | 5.3 | Weiterer Abschnitt |
| | 5.4 | Zusammenfassung |
| 6 | Ent | wurf 15 |
| | 6.1 | Abschnitt 1 |
| | 6.2 | Abschnitt 2 |
| | 6.3 | Zusammenfassung |
| 7 | Imp | olementierung 19 |
| | 7.1 | Abschnitt 1 |
| | 7.2 | Abschnitt 2 |
| 8 | Eva | luierung 2 |
| | 8.1 | Abschnitt 1 |
| | 8.2 | Abschnitt 2 |
| | 8.3 | Zusammenfassung |

| vi | Inhaltsverzeichnis |
|--------------------------------|--------------------|
| 9 Zusammenfassung und Ausblick | 23 |
| Literaturverzeichnis | 25 |

1. Einleitung

Hinweis: In die Einleitung gehört die Motivation und Einleitung in die Problemstellung. Die Problemstellung kann in der Analyse noch detaillierter beschrieben werden.

Bla fasel...

1.1 Zielsetzung der Arbeit

Was ist die Aufgabe der Arbeit?

Bla fasel...

1.2 Gliederung der Arbeit

Was enthalten die weiteren Kapitel?

Bla fasel...

2 1. Einleitung

2. Grundlagen

Die Grundlagen müssen soweit beschrieben werden, dass ein Leser das Problem und die Problemlösung versteht.Um nicht zuviel zu beschreiben, kann man das auch erst gegen Ende der Arbeit schreiben.

Bla fasel...

2.1 Quantified Self Allgemein

Studien, Trends, medizinische Untersuchungen

2.2 Abschnitt 2

Bla fasel...

2.3 Verwandte Arbeiten

Hier kommt "Related Work" rein. Eine Literaturrecherche sollte so vollständig wie möglich sein, relevante Ansätze müssen beschrieben werden und es sollte deutlich gemacht werden, wo diese Ansätze Defizite aufweisen oder nicht anwendbar sind, z. B. weil sie von anderen Umgebungen oder Voraussetzungen ausgehen.

Bla fasel...

4 2. Grundlagen

3. Auswahl der Applikationen

Unsere Auswahl der Apps Erläuterung, Einführung Bla fasel...

3.1 Moves

Beschreibung von Moves

Bla fasel...

3.2 Hueman

Beschreibung von Hueman

Bla fasel...

3.3 Sleep Cycle

Beschreibung von Sleep Cycle

4. Fehleranalyse

In diesem Kapitel sollten zunächst das zu lösende Problem sowie die Anforderungen und die Randbedingungen einer Lösung beschrieben werden (also nochmal eine präzisierte Aufgabenstellung).

Dann folgt üblicherweise ein Überblick über bereits existierende Lösungen bzw. Ansätze, die meistens andere Voraussetzungen bzw. Randbedingungen annehmen.

Bla fasel...

4.1 Anforderungen

Anforderungen und Randbedingungen ...

4.2 Existierende Lösungsansätze

Hier kommt eine ausführliche Diskussion von "Related Work".

Bla fasel...

4.3 Weiterer Abschnitt

Bla fasel...hat auch schon [?] gesagt und [???] sollte man mal gelesen haben. Abbildung 5.1 auf S. 12 sollte man sich mal anschauen.

```
Blindtext Blindt
```

8 4. Fehleranalyse

Blindtext Blindt Blindtext Blindtext

Abbildungen sollten möglichst als EPS (Encapsulated Postscript) bzw. PDF eingebunden werden. Zur Erzeugung sauberer EPS-Dateien empfiehlt sich das Tool ps2eps zur Nachbearbeitung von Postscript-Dateien. Mit epstopdf kann dann eine PDF-Datei zum Einbinden erzeugt werden.

Abbildung 4.1: Testabbildung

Blindtext Blindt

Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext

```
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
```

4.4 Zusammenfassung

Am Ende sollten ggf. die wichtigsten Ergebnisse nochmal in einem kurzen Absatz zusammengefasst werden.

10 4. Fehleranalyse

5. Analyse

In diesem Kapitel sollten zunächst das zu lösende Problem sowie die Anforderungen und die Randbedingungen einer Lösung beschrieben werden (also nochmal eine präzisierte Aufgabenstellung).

Dann folgt üblicherweise ein Überblick über bereits existierende Lösungen bzw. Ansätze, die meistens andere Voraussetzungen bzw. Randbedingungen annehmen.

Bla fasel...

5.1 Anforderungen

Anforderungen und Randbedingungen ...

5.2 Existierende Lösungsansätze

Hier kommt eine ausführliche Diskussion von "Related Work".

Bla fasel...

5.3 Weiterer Abschnitt

Bla fasel...hat auch schon [?] gesagt und [???] sollte man mal gelesen haben. Abbildung 5.1 auf S. 12 sollte man sich mal anschauen.

```
Blindtext Blindt
```

5. Analyse

Blindtext Blindt Blindtext Blindtext

Abbildungen sollten möglichst als EPS (Encapsulated Postscript) bzw. PDF eingebunden werden. Zur Erzeugung sauberer EPS-Dateien empfiehlt sich das Tool ps2eps zur Nachbearbeitung von Postscript-Dateien. Mit epstopdf kann dann eine PDF-Datei zum Einbinden erzeugt werden.

Abbildung 5.1: Testabbildung

Blindtext Blindt

Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext

Blindtext Blindtext

5.4 Zusammenfassung

Am Ende sollten ggf. die wichtigsten Ergebnisse nochmal in einem kurzen Absatz zusammengefasst werden.

5. Analyse

6. Entwurf

In diesem Kapitel erfolgt die ausführliche Beschreibung des eigenen Lösungsansatzes. Dabei sollten Lösungsalternativen diskutiert und Entwurfsentscheidungen dargelegt werden.

Bla fasel...

6.1 Abschnitt 1

Bla fasel...

6.2 Abschnitt 2

Bla fasel...

```
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindt
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindt
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
 Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
 Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext Blindtext
```

6. Entwurf

| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | Dilliatort | Dilliatort | Dimatont | Difficulti |
| Difficulti | Dilliatory | Difficulti | Difficucto | | | | |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| Blindtext | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext 1 | Blindtext I | Blindtext E | Blindtext B | lindtext B | lindtext |
| | | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| | Blindtext | | | | | | |
| Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext | Blindtext |

```
Blindtext Blindt
```

6.3 Zusammenfassung

Am Ende sollten ggf. die wichtigsten Ergebnisse nochmal in einem kurzen Absatz zusammengefasst werden.

18 6. Entwurf

7. Implementierung

Bla fasel...

7.1 Abschnitt 1

Bla fasel...

7.2 Abschnitt 2

Bla fasel...

8. Evaluierung

Hier kommt der Nachweis, dass das in Kapitel 6 entworfene Konzept auch funktioniert. Leistungsmessungen einer Implementierung werden auch immer gerne gesehen.

Bla fasel...

8.1 Abschnitt 1

Bla fasel...

8.2 Abschnitt 2

Bla fasel...

8.3 Zusammenfassung

Am Ende sollten ggf. die wichtigsten Ergebnisse nochmal in einem kurzen Absatz zusammengefasst werden.

22 8. Evaluierung

9. Zusammenfassung und Ausblick

Bla fasel...

(Keine Untergliederung mehr!)

Abbildungsverzeichnis

| 4.1 | Testabbildung | | | | | • | | | | | | | | | | | | | 8 |
|-----|---------------|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|----|
| 5.1 | Testabbildung | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 12 |

Tabellenverzeichnis

28 Tabellenverzeichnis