

**Bachelorarbeit (Informatik)**

Foodsharing App mit Nährwert­berechnung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Autoren** |  | Betim Kabashi  Julien Wenger |
| **Hauptbetreuung** |  | Beat Seeliger |
| **Datum** |  | 10.06.2022 |

Ein Bild, das Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Erklärung betreffend das selbstständige Verfassen einer   
Bachelorarbeit an der School of Engineering**

Mit der Abgabe dieser Bachelorarbeit versichert der/die Studierende, dass er/sie die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst hat. (Bei Gruppenarbeiten gelten die Leistungen der übrigen Gruppenmitglieder nicht als fremde Hilfe.)

Der/die unterzeichnende Studierende erklärt, dass alle zitierten Quellen (auch Internetseiten) im Text oder Anhang korrekt nachgewiesen sind, d.h. dass die Bachelorarbeit keine Plagiate enthält, also keine Teile, die teilweise oder vollständig aus einem fremden Text oder einer fremden Arbeit unter Vorgabe der eigenen Urheberschaft bzw. ohne Quellenangabe übernommen worden sind.

Bei Verfehlungen aller Art treten die Paragraphen 39 und 40 (Unredlichkeit und Verfahren bei Unredlichkeit) der ZHAW Prüfungsordnung sowie die Bestimmungen der Disziplinarmassnahmen der Hochschulordnung in Kraft.

**Ort, Datum:** **Name Studierende:**

Zürcher Fachhochschule

**Zusammenfassung**

Hier kommt die Zusammenfassung.

**Abstract**

Hier kommt das Abstract.

**Vorwort**

Hier kommt das Vorwort.

**Inhaltsverzeichnis**

[1. Einleitung 7](#_Toc97122042)

[1.1. Ausgangslage 7](#_Toc97122043)

[1.2. Zielsetzung 7](#_Toc97122044)

[1.3. Aufgabenstellung 7](#_Toc97122045)

[1.4. Anforderungen 7](#_Toc97122046)

[2. Theoretische Grundlagen 8](#_Toc97122047)

[3. Vorgehen / Methoden 9](#_Toc97122048)

[4. Resultate 10](#_Toc97122049)

[5. Diskussion und Ausblick 11](#_Toc97122050)

[6. Verzeichnisse 12](#_Toc97122051)

[6.1. Literaturverzeichnis 12](#_Toc97122052)

[6.2. Glossar 12](#_Toc97122053)

[6.3. Abbildungsverzeichnis 12](#_Toc97122054)

[6.4. Tabellenverzeichnis 12](#_Toc97122055)

[7. Anhang 13](#_Toc97122056)

[7.1. Projektmanagement 13](#_Toc97122057)

# Einleitung

## Ausgangslage

Ausgangslage

## Zielsetzung

Zielsetzung

## Aufgabenstellung

Der Prototyp einer App zum Foodsharing wird implementiert. Neben den zu erwartenden Funktionen wird ein spezieller Fokus auf die Berechnung der Nährwerte von Gerichten gelegt. Hierfür werden Daten gesammelt und mittels geeigneter Modelle ausgewertet. Die Berechnung geschieht nicht wie bei vergleichbaren Apps pro Zutat, sondern anhand der Gerichte.

### App Funktionen

* Rollen: Köche und Konsumenten
* Köche erfassen Gerichte und Zutaten
* Workflow zur Suche und Abholung
* Suche nach Gerichten
* Bewertungsmechanismus
* Evaluation einer geeigneten SW Architektur

### Nährwertberechnung

* Einarbeitung in die theoretischen Grundlagen der Nähwertberechnung
* Einbindung oder Erstellung einer Nährwertdatenbank
* Einbindung oder Erstellung einer Rezeptdatenbank
* Konzept zur Auswertung von Gerichten
* Evaluation einer geeigneten SW Architektur (spezielles Augenmerk auf Wiederverwendbarkeit auch ausserhalb der App)
* Implementierung Auswertungs-Algorithmus
* Geeigneter Mechanismus zur Validierung der Resultate

## Anforderungen

Anforderungen

# Theoretische Grundlagen

Theoretische Grundlagen

# Vorgehen / Methoden

Das Vorgehen wird in zwei Teilbereiche aufgeteilt. Der eine Teilbereich beinhaltet das Vorgehen, die Konstruktion und Realisierung des Prototyps einer Smartphone-Applikation. Der andere Teilbereich befasst sich mit der Nährwertberechnung im Detail.

## Anforderungsanalyse des Prototyps

Die Anforderungen des Prototyps wurden in funktionale und nicht-funktionale Anforderungen aufgeteilt. Funktionale Anforderungen legen fest, was das Programm am Ende tun soll, während nicht-funktionale Anforderungen beschreiben, wie gut der Prototyp performt.

### Rahmenbedingungen

|  |  |
| --- | --- |
| Entwickler | 2 |
| Zielgruppe | Privatpersonen, die Gerichte zur Verfügung stellen möchten oder aber auch nach verfügbaren Gerichten suchen. |
| Endgeräte | Alle gängigen Smartphones ab 2018 |
| Software | Für die Umsetzung des Frontends wird React Native eingesetzt. |

Tabelle 1: Rahmenbedingungen (Prototyp)

### Funktionale Anforderungen

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Anforderungen |
| F-1 | Koch und Konsument können sich via Google oder Facebook registrieren. |
| F-2 | Koch und Konsument können vereinbaren, wo sie die Übergabe des Gerichts durchführen wollen. |
| F-3 | Koch kann Zutaten und Gerichte erfassen. |
| F-4 | Konsument kann nach Gerichten suchen. |
| F-5 | Konsument kann die Menge des Gerichts angeben. |
| F-6 | Konsument kann den jeweiligen Koch bewerten. |
|  |  |

Tabelle 2: Funktionale Anforderungen

### User Stories

|  |  |
| --- | --- |
| Titel | Zutat und Gericht erfassen |
| User Story ID | US-1 |
| Funktionale Anforderungs-ID | F-1 |
| Beschreibung | Der Koch kann beliebig viele Zutaten und diverse Gerichte erfassen und veröffentlichen. |
| Akzeptanzkriterien | * Anhand einer Zutaten-Datenbank kann der Koch die jeweilige Zutat auswählen. * Anhand einer Gerichten-Datenbank kann der Koch das jeweilige Gericht auswählen. * Die Zutaten und Gerichte kann der Koch schliesslich veröffentlichen, sodass Konsumenten diese finden können. |

Tabelle 3: User Story - Zutat und Gericht erfassen

# Resultate

Resultate

# Diskussion und Ausblick

Diskussion und Ausblick

# Verzeichnisse

Verzeichnisse

## Literaturverzeichnis

Literaturverzeichnis

## Glossar

Glossar

## Abbildungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

## Tabellenverzeichnis

Tabellenverzeichnis

# Anhang

Anhang

## Projektmanagement

Projektmanagement