

Entwicklung Interaktiver Systeme WS18/19:

Projektidee FoodUse

Nutzungsproblem:

In Europa werden jedes Jahr pro Person durchschnittlich 179 Kilogramm Lebensmittel weggeworfen, wobei 42% dieser aus privaten Haushalten stammen. Die Gründe hierfür können vielfältig und situationsabhängig sein. Während des Kochens kann es beispielweise passieren, dass einige Zutaten nicht vollständig verbraucht werden und Reste dieser übrig bleiben. Diese werden dann aus verschiedenen Gründen nicht weiterverwendet. Bei einigen Personen mangelt es an Rezeptideen oder aber auch an der mangelnden Motivation daran nach geeigneten Rezepten zu suchen. Ebenso kann es passieren, dass die Überreste der Lebensmittel im Kühlschrank landen und dort schließlich in Vergessenheit geraten, da sie vorerst nicht benötigt werden. Besonders bei frischen Lebensmitteln wie zum Beispiel Obst und Gemüse kann es hier dann schnell passieren, dass das Lebensmittel verdirbt und schließlich im Müll landet. Auch bei abgepackten Lebensmitteln kann es dazu kommen, dass die aufgrund eines überschrittenen Mindesthaltbarkeitsdatums entsorgt werden, obwohl diese noch zum Verzehr geeignet gewesen wären.

Ziel des Projektes:

Die Anwendung soll Benutzern die Möglichkeit geben ihre Lebensmittel zu verwalten und anderen Benutzern diese anzubieten, falls sie diese nicht mehr verzehren wollen. Anhand eines Gesundheitsprofils und persönlichen Präferenzen sollen dem Benutzer in automatisierter Form Rezeptvorschläge generiert werden, unter Einbezug der vorhandenen Lebensmittel und den an den nahegelegensten angebotenen Lebensmitteln.

Zusätzlich wird der Benutzer darüber informiert, wenn in seiner Nähe Lebensmittel zum Abholen angeboten werden, die besonders gut zu ihm und seinen Vorlieben passen.

Außerdem ist es den Benutzern möglich, die Haltbarkeitsdaten ihrer Lebensmittel im Überblick zu behalten. Besonders im Hinblick auf Obst und Gemüse ist dies interessant, da deren Haltbarkeitsdaten aufgrund von Umweltfaktoren variieren können.

Verteiltheit der Anwendungslogik:

Ein mobiles Endgerät erfasst durch die eingebaute Sensorik oder durch manuelle Eingabe den Bestand der vorhandenen Lebensmittel und deren Ablaufsdaten. Weiterhin wird hier ein Gesundheitsprofil erstellt, welches bei der Auswahl der Gerichte und der angebotenen eine zentrale Rolle spielt. Ein Webservice mit einer Datenbank Anbindung stellt die Möglichkeit bereit neben den Benutzern die eigenen und angebotenen Lebensmittel zu verwalten und geeignete auf den Benutzer zugeschnittene Rezepte zu finden. Über einen Push Notification Dienst soll eine eventbasierte asynchrone Kommunikation realisiert werden, um den Benutzer vor Ablaufenden Lebensmitteln zu warnen, passende Verwendungsmöglichkeiten anzubieten sowie ihn über interessante Angebote in seiner Nähe zu informieren

Gesellschaftlicher/Wirtschaftlicher Nutzen:

Die Produktion und der Transport und die Entsorgung von Lebensmitteln ist ein energiereicher und kostenintensiver Vorgang, welcher zu wenig geschätzt wird. Je mehr Lebensmittel weggeschmissen werden, umso mehr Kosten entstehen bei dem Vorgang der Entsorgung dieser Abfälle. Auf's gesamte Jahr gesehen werden pro Person Lebensmittel im Wert von rund 235 Euro in den Müll geworfen. Dies schadet offensichtlich dem eigenen Geldbeutel aber auch der Umwelt.