

家庭内在庫管理ソフト

new 小 蔵

ソフトウェア開発企画書

作成日： 2024 年 12 月 7 日

作成者： 桑野 良一

## 1. 目的

醤油、酢、シャンプー、トイレットペーパーなど特売時に買いためする傾向がある調味料、日用品の在庫を管理する。外出時に在庫状況を確認できるようにすることによって特売に起因する余計な買いためを回避することを目的とする。

## 2. 背景

井田コーポレーションに「貯蔵小僧帳王」の作成を依頼した際に断られてしまった JAN コードによる商品情報取得機能の実装を実現し、本来の目的を実現しようと考えた。

## 3. 目標

スーパーマーケットやコンビニエンスストアなどで購入可能な商品にはバーコードおよび JAN コードが貼付されている。これを利用して Web 空間から最低限の商品情報を入手し、誰でも簡単に商品登録ができる在庫管理ソフトの作成を目指す。

## 4. ターゲットユーザー

- ・ 日々の家計をやり繰りしている主婦
- ・ 一部の調味料、日用品マニア

## 5. 機能要件

### 5-1. 主な機能

- ・ ログイン機能
- ・ バーコードあるいは JAN コードによる商品情報検索取得機能
- ・ 商品登録機能
- ・ 在庫数管理機能(追加(購入時)、削除(廃棄))
- ・ 在庫状況表示機能
- ・ ユーザー追加機能

### 5-2. 非機能要件

- ・ スマートフォンでの利用を前提にした UI。
- ・ Android, iOS, Windows, MacOS 上で Web ブラウザをとおして動作
- ・ 半角アルファベット大小文字、数字を含めた 8 文字以上のパスワード
- ・ パスワードのハッシュ化 (SHA-512) によるセキュリティ確保 (ソルト、ペッパーを併用)

## 6. システム構成

### 6-1. アーキテクチャ

- ・ フロントエンドとバックエンドを統合したシステム

### 6-2. 技術スタック

- ・ Java, PostgreSQL, HTML, CSS, JavaScript

## 7. リソース

- ・ 単体テスト、結合テスト、UI テスト
- ・ 基本的な操作を行った場合にバグが発生しないこと

## 8. 開発スケジュール

- 1 日目 Web スクレイピングについてのフィージビリティスタディ
- 2 日目 設計、コーディング
- 3 日目 コーディング、UI の調整
- 4 日目 コーディング、UI の調整
- 5 日目 コーディング、UI の調整
- 6 日目 コーディング、UI の調整
- 7 日目 テスト

## 9. リスクと対策

### 9-1. 予想されるリスク

- ・ Web スクレイピングによって必要な情報を入手できない可能性がある。
- ・ PB 商品や流通量が少ない商品の情報が入手できるかどうか不明である。

### 9-2. 対策

- ・ いくつかのサイトで Web スクレイピングを試し、合目的的なサイトを選定。
- ・ JAN コードの入力を必須とし、不足情報はユーザーが入力、登録できるようにする。

## 10. 品質管理とテスト

- ・ 単体テスト、結合テスト、UI テスト
- ・ 基本的な操作を行った場合にバグが発生しないこと

## 11. 納品物

- ・ 家庭内在庫管理ソフト「new 小蔵」の最終版
- ・ 納品予定日：2024/12/18

## 12. 運用・保守計画

- ・ バグの修正
- ・ ユーザーからのフィードバックに基づいた機能追加
- ・ 定期的なバージョンアップ