

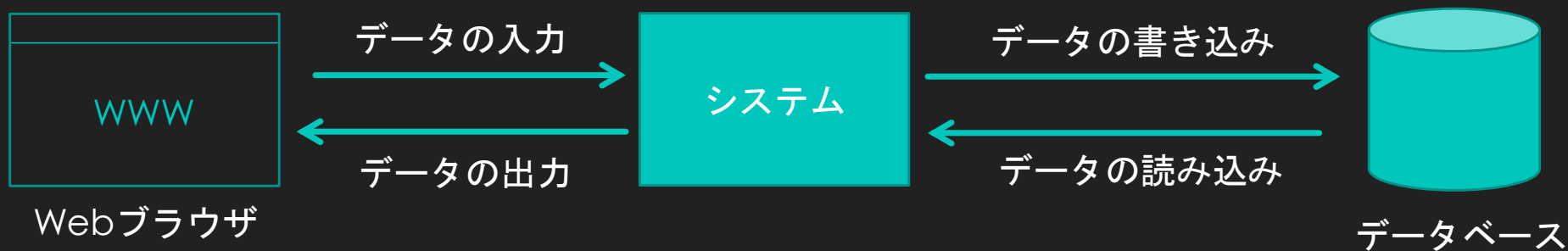
MyFridgeDB

冷蔵庫管理システム仕様書

概要

- ユーザーがWebブラウザを通じて、冷蔵庫の中身を管理することができるシステムで以下の機能を備えている
 1. 冷蔵庫の中身を表示する
 2. 賞味期限切れのアイテムを表示する
 3. 冷蔵庫にアイテムを追加する
 4. 冷蔵庫内のアイテムを削除する

概要



- 冷蔵庫の中身はデータベースに記録される
- データベースの内容は、システムを経由して、Webブラウザに表示される
- ユーザーはアイテム名と賞味期限をWebブラウザから入力することができる。

概要

- 以前に作成した MyFridgeServlet を改修して作成する

MyFridge

アイテム名: 賞味期限: 

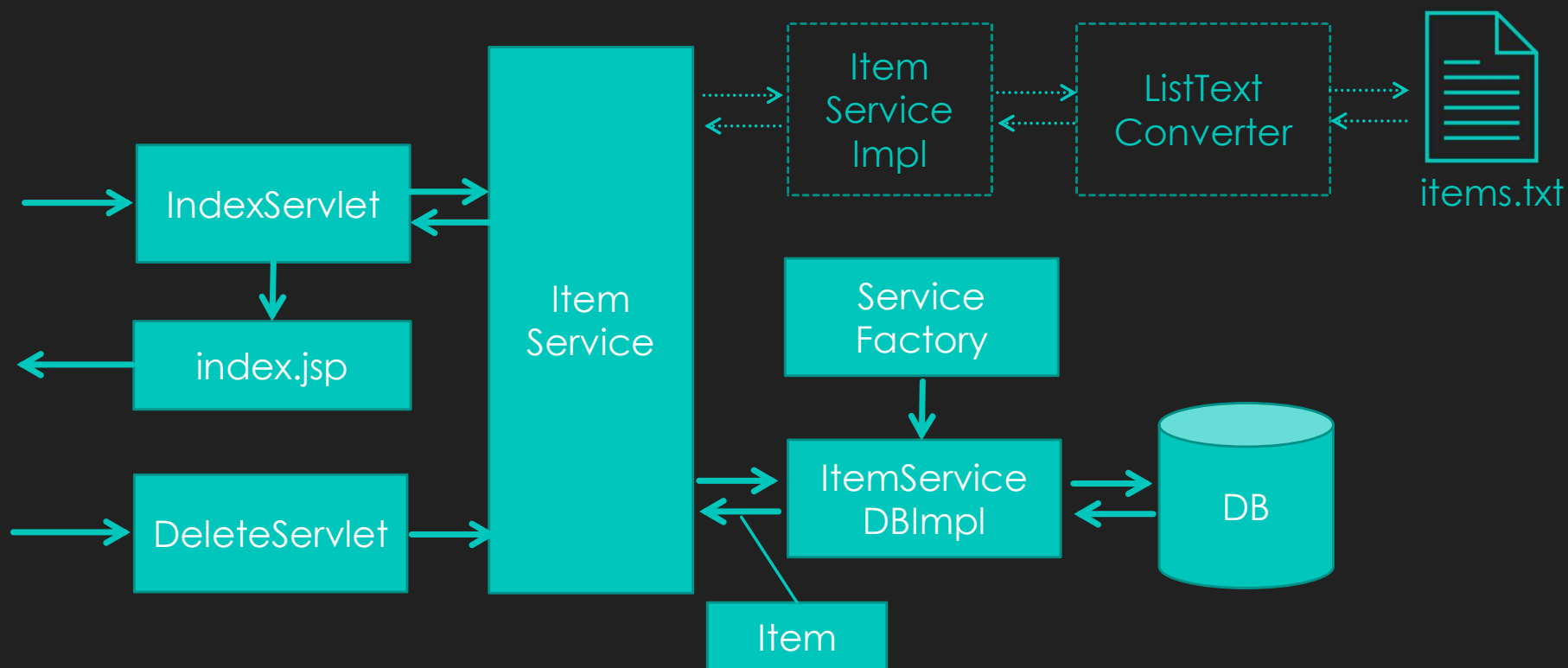
アイテム名	賞味期限	操作
牛乳	2021年07月20日(火)	<input type="button" value="削除"/>
納豆	2021年07月21日(水)	<input type="button" value="削除"/>
もずく	2021年07月25日(日)	<input type="button" value="削除"/>
とうもろこし	2021年07月24日(土)	<input type="button" value="削除"/>

新たに作成するファイル一覧

ファイル名	説明
ServiceFactory.java	ItemServiceオブジェクトを生成する
ItemServiceDBImpl.java	ItemServiceのメソッドを実装するクラス DBと連携し、冷蔵庫内のアイテムを取得／追加／削除することができる

※ その他、既存のファイルを修正する可能性がある

ファイルの構成



データベース

- データベース内に以下のカラムをもつテーブルを作成する

カラム名	型	オプション	用途
id	INT	PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT	管理用ID番号を格納
exp_date	DATE	NOT NULL	賞味期限日を格納
name	VARCHAR(30)	NOT NULL	アイテム名を格納

ItemServiceDBImpl.java

- ItemServiceインターフェースを実装するクラス
- DBと連携し、アイテムの操作（リストの取得、追加や削除）を担う

主なメソッド	説明
List<Item> getItemList()	全アイテムを取得するためのメソッド
List<Item> getExpiredList()	賞味期限切れアイテムの一覧を取得するメソッド
void addItem(Item item)	アイテムを追加するメソッド
void deleteItem(int index)	ID番号を元にアイテムを削除するメソッド

ServiceFactory.java

- ItemServiceオブジェクトを生成するクラス

主なメソッド	説明
ItemService createItemService()	ItemServiceオブジェクトを生成するstaticメソッド

※ 本仕様書に記述されていないクラス、フィールド、メソッド等は、自由に定義して問題ない