**[カジミエール]**

**要件定義書**

チーム名：[Vanilla Eclipse]

6/6 第１版

改訂履歴

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版数 | 日付 | 担当者名 | 備考 |
| 1 | 6/6 | 森 | 新規作成 |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |

# 概要

以下に、家事可視化Webアプリケーション「カジミエール」（以下、本システム）開発に関する概要を示す。

## システム開発の背景

本システムは、共働き夫婦での家事分担に関する不平感という点に着目し、家事の負担を電子で可視化できるようにする。

近年、共働き世帯の増加に伴い、家庭内での家事や育児の分担が社会的な課題として注目されている。特に、仕事と家庭の両立を図る中で、家事の負担が一方に偏ることによるストレスや不満が顕在化しており、家庭内のコミュニケーションや協力体制の見直しが求められている。

本システムでは、家事の負担の可視化、進捗状況の確認、負担具合も含めて家事を登録することなどを可能とすることで、ユーザーが日々の家事の分担に不満を感じることなく、働きながらでも協力しながら家事を分担できるようにしたいという思いから、システム開発を行うこととなった。

## システムの目的

　本システムは、ユーザーがグループ内での家事分担に不公平感を感じづらくし、家事分担を可視化していくことを重視しているため、以下の点をカバーすることを目的としている。

　家事の分担を自動で割り振ることで、担当者をある程度決定する。このとき、完全にランダムで割り振ると負担の大きい家事が偏り、不公平感を抱く可能性が高い。このことへの対処として、ユーザーによって家事の負担度を登録できるようにする。この負担度をもとに割り振るようにすることで不公平感を減らすことができる。

　また、家事の実施状況や負担割合をグラフなどで視覚的に表示し、ユーザーが分担状況を振り返りやすくする。これにより、継続的な改善や話し合いのきっかけを提供する。

## (3)　システムの全体像、開発方針

本システムは、Webサーバ１台とデータベースサーバ１台で構成するWebアプリケーションである。

ユーザーはWebサーバにhttpまたはhttpsでアクセスすることにより、家事の負担を可視化することが可能である。初回利用時はファミリーID、個人ID、 ニックネーム、パスワードを設定してユーザー登録を行う。

開発言語・アーキテクチャはJavaのServlet＋jspを利用し、その他、JavaScriptを利用する。データベースはmysqlデータベースを利用する。

本システムは、自宅、外出中にスマートフォンから閲覧することを想定する。このとき、URLを分けるのではなく、レスポンシブデザインにて対応する。

# システム要件

以下に、本システムの要件を示す。

## 機能要件

### 機能概要

本システムは、以下のように大きく8つの機能を持つ。

1.ユーザー登録機能

2.家事実施管理機能

3.家事登録機能

4.家事検索／更新／削除機能

5.家事分担自動割り当て（くじ）機能

6.家事負担割合分析機能

7.通知機能

8.分担目標設定機能

9.マイページ機能

それぞれの機能についての概要は以下の通り。

1.ユーザー登録機能

本システムを使用するにあたり、アカウント登録を必須とする。本機能は初回ユーザーが情報を登録する機能である。登録に必要な情報等については「機能詳細」を参照のこと。

2.家事実施管理機能

ユーザーはホーム画面で当日の家事一覧を確認し、各家事に対して完了チェックを行うことで進捗を記録できる。不定期に実施する家事はその場で追加することが可能。さらにメモ欄を表示し、注意点や補足情報を記録・共有できる。

3.家事登録機能

家事の内容に加え、各家事の実施頻度および家庭内での負担度を登録・管理できる。 同様に作成したマニュアルも追加することができる。

4.家事一覧表示 / 検索 / 更新 / 削除機能

　登録した家事データを一覧表示、検索、更新、削除できる機能である。家事一覧表示では、カテゴリタブを押下時、そのカテゴリに絞って表示する。

5.家事分担自動割り当て（くじ）機能

くじを引くことで、一日の家事を分担することができる機能である。事前に個々のメンバーごとの家事の配分を設定することができ、その配分をもとに家事を割り振ることができる。

6.家事負担割合分析機能

　ユーザーが家庭内における家事の分担状況を視覚的に把握できる機能である。日々の家事の実施状況をもとに、個々のメンバーがどの程度家事を担っているかをグラフで表示し、家事の偏りや傾向を確認できるようにすることを目的とする。

7.通知機能

　家事の時間やグループ内の他者の家事の終了を通知する機能である。時間ごとの家事はその家事を行う時間に通知を送る。グループ内の他者の家事の終了は、他者が家事を終えたと進捗入力した時点でアプリ内で通知する。

8.分担目標設定機能

　ユーザーが家事の分担の目標を設定することができる機能である。ユーザーが設定・更新でき、進捗状況の可視化や共有を通じて、チーム全体の目標達成を支援する。

9.マイページ機能

　ユーザー情報の表示、編集ができる機能である。家族IDが一致しているユーザーの一覧の表示し、ニックネームの変更や、アカウントの管理ができる。

### 機能詳細

以下に、機能の詳細を示す。

機能詳細を記述する機能の一覧は以下の通り。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 大項目 | 機能名 | 備考 |
| ユーザー登録 | 情報登録 |  |
|  | パスワード登録 |  |
| 家事実施管理 | 本日の家事一覧表示 |  |
|  | 本日の家事登録 |  |
|  | 家事完了チェック |  |
|  | メモ |  |
| 家事登録 | 家事内容登録 |  |
|  | 家事マニュアル登録 |  |
| 家事一覧/検索/更新/削除 | 一覧 |  |
|  | 検索 |  |
|  | 更新 |  |
|  | 削除 |  |
| 家事負担割合分析 | 日別家事負担グラフ表示 | 円グラフ |
|  | 月別家事負担推移グラフ表示 | 折れ線グラフ |
| 家事分担自動割り当て | 家事分担くじ |  |
| 通知 | リマインダー通知 |  |
|  | 家事終了通知 |  |
| 分担目標設定 | 分担目標設定 |  |
| マイページ | 家族一覧表示 |  |
|  | ニックネーム変更 |  |
|  | アカウント管理 |  |

1. ユーザー登録

1.1 情報登録

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 情報登録機能 |
| 概要 | 新規ユーザーの情報を登録する。 |
| 処理内容 | ファミリーID、個人ID、 ニックネーム、パスワードを必須入力する。 |
| 想定利用者 | 訪問者 |
| 備考 | ファミリーID と個人ID(半角英数字)、ニックネームは10字以内とする。 |

1.2 パスワード登録

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | パスワードの登録機能 |
| 概要 | パスワードを登録する |
| 処理内容 | パスワードの誤入力防止のため2度入力 |
| 想定利用者 | 訪問者 |
| 備考 | パスワードの入力は、2か所に入力したものが違う場合はエラーを表示する。パスワードは8字以上15字以内(半角英数字のみ)とし、パスワードは暗号化をするものとする。 |

2.家事実施管理

2.1 本日の家事一覧表示

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 本日の家事一覧表示機能 |
| 概要 | アプリのホーム画面に、当日予定されている家事の一覧を表示する。 |
| 処理内容 | 当日の家事データを取得し、家事の内容、担当者を一覧形式で表示する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 家事が未登録の場合は「本日の家事はありません」と表示する。  毎日実施する家事と曜日を指定している家事についてデータを取得する。 |

2.2 本日の家事登録

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 本日の家事登録機能 |
| 概要 | アプリのホーム画面に、当日予定されている家事を追加で登録する。 |
| 処理内容 | 当日の家事のうち、不定期に実施する家事の内容、担当者、メモを一覧形式で表示する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 家事が未登録の場合は「本日の家事はありません」と表示する。 |

2.3 家事完了チェック

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 家事完了チェック機能 |
| 概要 | ユーザーが本日の家事一覧から、完了した家事にチェックを入れることで、家事の完了状態を登録できる。 |
| 処理内容 | ホーム画面に表示される本日の家事一覧に、各家事ごとにチェックボックスを設置する。ユーザーがチェックを入れると、その家事は「完了」として記録され、データベースに状態が保存される。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | チェック操作は即時反映され、再読み込み後も状態が保持される。  家事の完了チェックを行う際には、誤操作を防ぐために「この家事を完了として登録しますか？」という確認ダイアログを表示する。ユーザーが「はい」を選択した場合のみ、完了状態が登録される。チェック済みの家事は、視覚的に完了済みであることが分かるようにスタイルを変更する（例：グレーアウト、取り消し線など）。  完了状態は家事負担割合分析機能にも反映される。 |

2.4 メモ

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | メモ機能 |
| 概要 | ユーザーが家事に関する補足情報や伝達事項を自由に記録・共有できる。 |
| 処理内容 | ホーム画面に表示される本日の家事一覧の下に、ユーザーが自由にメモを入力・保存できるようなテキストボックスを設置する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | メモの内容は、他のグループメンバーとも共有される。  メモは必要に応じて編集・削除が可能。 |

3.家事登録

3.1 家事内容登録

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 家事内容登録 |
| 概要 | やるべき家事を頻度ごとに登録できるようにし、その家事を家庭ごとに負担度まで設定できるようにする。 |
| 処理内容 | 登録画面で家事のカテゴリ、頻度を選択し、家事の内容や5段階での負担度を登録する。  通知設定で通知の有無、時間帯を登録する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 家事ごとの負担度（身体的・精神的で合算して5段階とする）は、家庭単位で共通設定とする。 |

3.2 家事マニュアル登録

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 家事マニュアル登録 |
| 概要 | 頻度が少ない家事のやり方を忘れたときや掃除の仕方が複雑なものを想定して自分なりにマニュアルを作成できるようにする。 |
| 処理内容 | 家事を登録する画面でそのままユーザーがメモ欄のようなテキストボックスでマニュアルなどを登録する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 登録するかは任意とする。 |

4.家事一覧表示 / 検索 / 更新 / 削除

4.1 一覧表示

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 家事データ一覧表示機能 |
| 概要 | 初期表示時、登録した家事データの一覧を表示する |
| 処理内容 | 画面表示時、家事データを取得し、一覧で表示する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 1件も家事データが存在しない場合、メッセージ欄に「まだ家事が登録されていません。」と表示する。 |

4.2 検索

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 家事データ検索機能 |
| 概要 | カテゴリ選択もしくは検索キーワードを入力し、検索ボタンを押下することで、現在表示されている家事データを検索後のデータに置き換える。 |
| 処理内容 | 検索キーワードが入力されていない場合は全件を表示する。  カテゴリタブを押下時、該当する家事のみを表示する。  検索キーワードが入力されている場合、キーワードが家事データのいずれかと部分一致したデータを取得し、表示する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 設定した家事負担度で昇順、降順に並べ替えられるようにする。 |

4.3 更新

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 家事データ更新機能 |
| 概要 | 登録した家事の名前、内容、負担度を再設定する |
| 処理内容 | 選択した家事データを取得し、モーダル画面を表示し変更したいデータを再登録 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 更新時に確認画面を表示する |

4.4 削除

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 家事データ一削除機能 |
| 概要 | 登録した家事データを削除する |
| 処理内容 | 選択した家事データを取得して、そのテーブル行を削除する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 削除時に確認画面を表示 |

5.家事分担自動割り当て

5.1 家事分担くじ

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 家事分担くじ機能 |
| 概要 | 事前に設定した配分で、家族として登録されている人数分、今日の家事を分担する。  分担を決めるとき、くじの演出をつける。 |
| 処理内容 | くじを開始するボタンをクリックすると処理が始まる。（くじの始め方はまだ検討中）  家事リストから今日の家事をリストに格納する。  今日の家事の比重を総和する。  家事の比重の総和に、設定された負担の配分を掛けたものをユーザーの負担とする。  ユーザーの負担を超えるまで今日の家事を割り振る。  処理の結果を家事の分担とする。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | （仮案1）  今日の家事を取得し、ランダムソートする。  割り振る順番をランダムに選択する。  割り振られた家事の比重がユーザーの負担を超えるまで家事を割り振る。  家族の人数-1回繰り返す。  残りの家事を残った家族に割り振る。  家事負担のデータから、一週間ごとに負担の偏りをユーザーの負担に反映させる。  （仮案2）  今日の家事は、比重を基準に降順で取得する。比重が同じ家事はランダムでソートする。  家事の割り振り方は、配列の先頭から取り出して割り振る。  家事の割り振り方は、１つ目の仕事はランダムに選択し、それ以降はユーザーの負担-割り振られた家事の比重が、大きいユーザーに割り振っていく。ユーザーの負担に達したユーザーは選ばれなくなる。 |

6.家事負担割合分析

6.1 日別家事負担グラフ表示

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 日別家事負担グラフ表示機能 |
| 概要 | 前日に実施された家事の分担割合を円グラフで表示する機能。 |
| 処理内容 | 前日に記録された家事データをもとに、家庭内の各メンバーがどれだけ家事を担当したかを計算し、その割合を円グラフで表示する。グラフは毎日自動的に更新され、ユーザーは日ごとの家事分担の様子を視覚的に確認できる。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 表示されるデータは、ユーザーが前日に記録した家事履歴に基づく。記録がない場合はグラフは表示されない。  グラフの色分けはメンバーごとに固定されており、ユーザーによる変更はできない。  グラフは毎日0時に自動更新される。  表示対象は当日から見て1日前の日付に限定される。 |

6.2 月別家事負担推移グラフ表示

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 月別家事負担推移グラフ表示機能 |
| 概要 | 月ごとの家事負担の変化を折れ線グラフで表示する機能。 |
| 処理内容 | 過去12か月分の家事データを集計し、月ごとの家事負担の変化を折れ線グラフで表示する。これにより、ユーザーは長期的な家事分担の傾向や変化を把握することができる。グラフは1年単位で更新される。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 表示されるデータは、ユーザーが記録した家事履歴を月単位で集計したもの。  表示対象期間は過去12か月分で、当月を含む。  グラフは毎月1日に自動更新される。  データが不足している月は、グラフ上に「データなし」と表示されるか、該当月の線が描画されない。 |

7.通知

7.1 リマインダー通知

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | リマインダー通知機能 |
| 概要 | 利用者に通知を送る |
| 処理内容 | 時間が設定された家事をその時間に通知する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 |  |

7.2 他者の家事終了通知

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 他者の家事終了通知機能 |
| 概要 | 利用者にアプリ内通知を送る |
| 処理内容 | グループ内の他者が家事を終わらせたらその時点で通知する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 |  |

8.分担目標設定

8.3 分担目標設定

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 分担目標設定機能 |
| 概要 | 家事の分担の目標を変更できる。 |
| 処理内容 | 家事の分担を10％刻みで設定できる。  合計で100％になっていないとエラーを表示し、変更を適用しない。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | エラー処理の詳細は検討中 |

9.マイページ

9.1 家族一覧表示

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 家族一覧表示機能 |
| 概要 | 登録されている家族のニックネームが表示される。 |
| 処理内容 | 家族IDが一致しているユーザーのニックネームを表示する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 本機能は開発スケジュールに余裕がある場合に実装を検討する。 |

9.2 ニックネーム変更

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | ニックネーム変更機能 |
| 概要 | ユーザーのニックネームを変更できる。 |
| 処理内容 | 自身のニックネームを再登録する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | エラー処理の詳細は検討中  本機能は開発スケジュールに余裕がある場合に実装を検討する。 |

9.3 アカウント管理

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | アカウント管理機能 |
| 概要 | アカウントのパスワードを変更、ログアウト、アカウントの削除をすることができる。 |
| 処理内容 | パスワードを変更することができる。現在のパスワードと新しいパスワードを入力し、条件を満たしていればパスワードが更新される。パスワードは誤入力防止のため、二度入力。  ユーザーは任意のタイミングでログアウト操作を行うことができ、実行時にはセッションが終了する。  ユーザーは任意のタイミングでアカウントの削除を行うことができ、実行時にはセッションが終了し、アカウント情報および関連データがシステムから削除される。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 本機能は開発スケジュールに余裕がある場合に実装を検討する。  パスワード変更後は、セキュリティ上の理由から現在のセッションを無効化し、再ログインを求める仕様とすることが望ましい。  パスワードの入力は、2か所に入力したものが違う場合はエラーを表示する。  アカウント削除は取り消しできない操作であるため、確認ダイアログや再認証（パスワード入力など）を必須とする。 |

## 非機能要件

※今回はこれ以降は編集しません。

### 保守性

　（今回は割愛）

### 拡張性

　（今回は割愛）

### 移植性

　（今回は割愛）

### 性能目標

　（今回は割愛）

## セキュリティ要件

　（今回は割愛）

## 品質目標

　（今回は割愛）