**[F＆M]**

**要件定義書**

チーム名：[バRAばra]

令和6年6月7日 第2版

改訂履歴

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版数 | 日付 | 担当者名 | 備考 |
| 1 | 6/6 | 千葉理穂 | 新規作成 |
| 2 | 6/6 | 梶原頼 | 追加機能の詳細記述 |
| 3 | 6/7 | 山谷瑠璃夏 | 概要の追加 |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |

# 概要

以下に、家事管理Webアプリケーション「F＆M」（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

本システムはチーム「バRAばra」による、小さな子供（小学校低学年程度）をもつ共働きの家庭をターゲットとしたアプリである。

　近年共働き夫婦が増加しており、共働きの家庭では親が仕事と家庭の両立をするために、限られた時間の中で子供の世話や家事を効率的にこなす必要がある。

　また、子供の日々のスケジュールや成長に関する情報を管理することは共働きの親にとって課題であり、そうした課題を解決するために、成長記録などを整理し共有する必要がある。

　家事の分担に関する意見や希望を明確にすることは家族間でのコミュニケーションを促進し、誤解や不満を防ぐ助けにもなる。本アプリは家事に関する分担計画や引継ぎ事項を共有する手段を目的とする。

## システムの目的

　本アプリは主に以下のような家庭の悩みの解決をサポートするためのシステム開発を行っていく。

・共働きの家庭であるため家事の分担をしたい。

・旦那は家事に協力的だが、家事に慣れていないため不手際。

または非協力的。

・子供に家事の手伝いをさせたい。

　また、既存アプリとの差別化は以下の通りである。

・子供の成長を見守ることのできるアルバム機能

・家事の手順を一目で確認できるメモ機能

・引継ぎノート機能

・子供の家事への参加を促すためのご褒美機能

　基本の家事分担機能に加えてこれらの機能を追加することにより、家事を効率的に分担しつつ子供の成長を見守ることができる。

## システムの全体像、開発方針

・システム全体像

　Web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でアクセスを行う。

　また、デバイスとしてはPC、スマホ両方の使用を想定している。

初回利用時はメールアドレスを利用し、ユーザー登録を行う。

　本システムはレスポンシブデザインにて対応する。

・開発方針

　使用言語：Java、JavaScript、CSS

　データベース：H2データベース

・セキュリティ

個人情報管理

個人情報は全てSHA256でハッシュ化したうえでデータベースに保存する。

レインボーテーブル攻撃対策として、全てソルトを付加したうえでハッシュ化する。

ログイン時のアカウントロック

ブルートフォースアタック対策としてログイン試行回数は10回とし、10回ログインに失敗した際は10分間アカウントをロックし、ログインができない状態にする。

また、リバースブルートフォースアタック対策として、ログイン試行時にIPアドレスを取得し、そのIPアドレスの試行回数が20回を超えた場合はそのIPアドレスからのアクセスを24時間ロックする。

パスワード設定の制限

8文字以上20文字以内の大文字を一文字以上含む半角英数字

メールアドレスの長さ制限

64文字以内

個人IDの長さ制限

20文字以内

住所

日本国内を想定

市町村までを記入で20文字以内

# 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4つの機能を持つ。

家事分担割り振り機能、引継ぎノート機能、ご褒美機能、アルバム機能

それぞれの機能についての概要は以下の通り。

1. 家事分担割り振り機能

Todoリストの表示、項目・家事分担の登録・削除・編集を行う。

項目登録時にはカテゴリを選択し、家事名・ポイント・担当者・曜日・メモを設定する。家事名・ポイントの登録は必須。

登録した家事分担はカレンダーに反映される。

1. 引継ぎノート

前日にあった緊急性のない小さな連絡事項や子供の成長に関することなどを記入し、翌日当日のリストとともに表示する。

また、その日の家事の成果の写真をアップロードすることが可能。

1. ご褒美

子供、又は親の家事の手伝いを促すための報酬制度。報酬とそれに対応するポイントを設定し、家事のモチベーションにつなげる。

1. アルバム

家族の家事の成果を確認できるアルバム機能。引継ぎノートでアップロードした写真をまとめて見ることができる。

### 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 |
| 管理者登録 | 家族内の管理者の登録 | メアド、家族パス、住所、個人ID、個人パス、ロール(例：父)の登録 |
|  | 変更・削除 | ホーム→アカウント管理内で変更削除可 |
|  | ログイン | メールアドレス、家族パス、ロール選択、個人ID、個人パス |
| 当日のリスト | Todoリスト、引継ぎノートの表示 | 自分のロール、所持ポイント、チェックを入れると取り消し線が入る  報酬が交換された場合はリスト内に表示  ホームへのボタン |
| ホーム画面 | 各機能にアクセス | 「やることリスト」「写真」「引継ぎノート」「ご褒美」「カレンダー」「アカウント管理」へアクセス可能  自分のロール、所持ポイントの表示  ログアウト機能 |
| アカウント管理 | アカウントに関する機能の管理 | 「家族登録」「パスワード変更」「住所変更」「アカウント削除」機能  ロールが「子」の場合は非表示 |
|  | 家族登録 | 個人ID、個人パス、アイコンの設定 |
|  | パスワード変更 |  |
|  | 住所変更 |  |
|  | アカウント削除 | 家族管理者が削除されると家族全体が削除される |
| アルバム | 写真一覧 | 引継ぎノートで登録した写真のアルバム表示 |
|  | 削除 | 写真削除機能 |
| やることリスト | 一覧 | 登録された項目（家事）の表示、各機能へのアクセス |
|  | 各項目内 | 手順書、履歴（いつ誰がやったかの記録内容） |
|  | 編集 | 項目名、メモ、付与ポイント、曜日、担当者 |
|  | 登録 | 項目名、メモ、付与ポイント（max10pt）、曜日の指定、担当者  →カレンダーに自動で登録される  例： |
|  | 削除 | 登録された項目の削除画面、削除ボタン |
|  | カレンダー | １週間ごとの「やることリスト」の表示 |
| 引継ぎノート | ノート作成 | 家事や子供のことについてのメモなど  日付で分ける。  カテゴリでは分類しない  タイトルの記入  写真があればアップロード可能  過去のノートの履歴が確認できるボタン |
|  | 履歴確認 |  |
|  | 編集・削除 |  |
| ご褒美 | ご褒美一覧 | ロール、ポイント表示  報酬一覧の表示  登録、削除ボタン  チェック、交換ボタン  交換履歴の確認ボタン |
|  | 登録 | 報酬、必要ポイントの設定 |
|  | 編集・削除 | 報酬、必要ポイントの編集・削除 |
|  | 交換 | ポイントに応じた報酬を選択  交換後は「リクエスト中」と表示される  親側で完了できる。  子供は自分の報酬のみ表示（親は親と子供の両方が表示される） |
| (天気) | (天気の表示) | （当日のリストにバックグラウンド表示） |
| (リマインド) | (未完了タスクのリマインド) | (メールに通知) |

1.管理者登録

1.1 管理者登録

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 新規家族と管理者情報の登録 |
| 概要 | 新規家族の情報を登録する。 |
| 処理内容 | 家族名、メールアドレス、家族パスワード、住所、個人ID、個人パスワード、ロールの登録 |
| 想定利用者 | 家族の代表 |
| 備考 | 登録内容はすべて必須項目とする |

1.2 ログイン

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | ログイン機能 |
| 概要 | 必要情報の入力後ログイン可能 |
| 処理内容 | メールアドレス、家族パスワード、個人ID、個人パスワードの入力 |
| 想定利用者 | 家族の個人 |
| 備考 | 入力するメールアドレスは家族管理者が登録したアドレス |

2.当日のリスト

2.1 todoリスト

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 当日のリスト表示 |
| 概要 | その日にやることリストを表示 |
| 処理内容 | タスクの表示、チェック機能、ノートの表示、報酬交換があった場合は、その表示処理  自分の分のみ表示  未達成で日付が変わると、色が変わった状態のタスクが当日のリストに表示される。 |
| 想定利用者 | 家族の個人 |
| 備考 | チェックの付けることで、取り消し線が入る。 |

2.2 引継ぎノートボタン

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 引継ぎノート |
| 概要 | 前日に入力されたノートの内容を表示 |
| 処理内容 | 「引継ぎノート」を押すことで折りたたんであるノートの内容を表示処理 |
| 想定利用者 | 家族内の親 |
| 備考 | ロールが「子」の場合は非表示にする |

3.ホーム画面

3.1 各機能ページへアクセス

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 各ページアクセスボタン |
| 概要 | 「やることリスト」「アルバム」「引継ぎノート」「報酬」「カレンダー」「アカウント管理」にアクセスできるボタンの表示  自分のロール、所持ポイントの表示  ログアウト機能 |
| 処理内容 | 各ページへのアクセス、画面表示、ログアウト処理 |
| 想定利用者 | 家族の個人 |
| 備考 | 「アカウント管理」は管理者のみ操作可能 |

4.やることリスト

4.1各項目の表示

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 各項目表示 |
| 概要 | 「各家事」「登録」「削除」「カレンダー」「当日リスト」の表示 |
| 処理内容 | 各ボタンの表示→ボタンを押すと各ページへ飛ぶ |
| 想定利用者 | 家族内の個人 |
| 備考 | 各家事は洗濯、掃除、皿洗いなど  カテゴリ分け |

4.2 項目内について

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 項目の詳細表示と分担編集 |
| 概要 | 家事名、完了時に付与するポイント、メモ（手順書）の編集、担当者、担当する曜日の登録ができる。  その家事に関する手順書や過去の履歴の表示 |
| 処理内容 | 家事分担リストのデータを取得し、一覧表示する  項目ボタンを押す→詳細を表示する(各項目の編集が可能) |
| 想定利用者 | 家族の個人 |
| 備考 | 編集・担当登録は親のみ。子供は内容を見ることはできるが、編集完了はできない。  （「前の画面に戻る」だけ） |

4.3 登録

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 項目の初期登録 |
| 概要 | 家事名とポイントの登録は必須。 |
| 処理内容 | 入力されたデータを取得し、登録する。 |
| 想定利用者 | 家族内の親 |
| 備考 | ロールが「子」の場合は非表示にする |

4.4 削除

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 項目の削除 |
| 概要 | 家事項目自体を削除できる。 |
| 処理内容 | 家事項目データを取得し削除する。 |
| 想定利用者 | 家族内の親 |
| 備考 |  |

4.5 カレンダー

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | カレンダーの表示 |
| 概要 | 一週間単位で分担予定を表示する。 |
| 処理内容 | 家族全員の分担データを取得し、カレンダー表示する。 |
| 想定利用者 | 家族全員 |
| 備考 |  |

5.アルバム

5.1 写真一覧

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 写真の表示 |
| 概要 | 引継ぎノートに登録した写真と日付をアルバム表示する。 |
| 処理内容 | 引継ぎノートのデータを取得し、一覧表示する。 |
| 想定利用者 | 家族全員 |
| 備考 |  |

5.2 削除

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 写真の削除 |
| 概要 | アルバム内の写真を削除できる。 |
| 処理内容 | アルバム内の指定されたデータを削除する。 |
| 想定利用者 | 家族内の親 |
| 備考 | 子供は削除できないようにする |

6. 引継ぎノート

6.1 ノート作成

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 引継ぎ事項の登録 |
| 概要 | 家事や子供のことなど緊急性のない内容を記載したノートの登録  写真のアップロード |
| 処理内容 | 入力されたデータを取得し、登録する |
| 想定利用者 | 家族の親 |
| 備考 | 写真は一日2枚まで(父・母分と想定して) |

6.2 履歴確認

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 引継ぎノートの履歴を確認 |
| 概要 | 過去に記録した引継ぎノートを一覧表示。 |
| 処理内容 | 過去の引継ぎノートのデータを取得し、一覧表示する。  日付を選択すると過去のノートが詳細表示される。 |
| 想定利用者 | 家族の親 |
| 備考 |  |

6.3編集・削除

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 項目の編集・削除 |
| 概要 | 引継ぎノートの内容を編集・削除する |
| 処理内容 | 引継ぎノート内の指定されたデータを編集・削除する。 |
| 想定利用者 | 家族の親 |
| 備考 |  |

7.アカウント管理

7.1 家族の追加

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 家族の新規登録 |
| 概要 | 追加する家族の情報(個人ID・個人パス・ロール・アイコンの設定）の登録 |
| 処理内容 | 個人ID、個人パスワード、ロール、アイコンの登録 |
| 想定利用者 | 家族の代表 |
| 備考 |  |

7.2 家族情報の編集

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 家族情報の編集 |
| 概要 | 家族の情報(メールアドレス・家族パスワード・住所）の変更・削除  家族のポイント編集 |
| 処理内容 | 家族情報の指定されたデータを変更・削除する  家族のポイントの表示→ポイントの編集 |
| 想定利用者 | 家族の代表 |
| 備考 | 変更・削除する場合はアラートで確認をする |

7.3 個人情報の変更

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 個人情報の変更 |
| 概要 | 個人ID、個人パスワード、アイコンの変更 |
| 処理内容 | 指定されたデータを変更する |
| 想定利用者 | 家族内の個人 |
| 備考 |  |

7.4 アカウント削除

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | アカウント削除 |
| 概要 | アカウントの削除 |
| 処理内容 | アカウント情報の指定されたデータを削除する |
| 想定利用者 | 家族の個人 |
| 備考 | 管理者が削除すると全員分（家族分）消える  個人が削除すると個人分消える  削除時はアラートを表示する |

8. ご褒美

8.1 ご褒美一覧

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | ご褒美一覧の表示 |
| 概要 | ご褒美に登録されているものの一覧を確認できる |
| 処理内容 | ご褒美に設定されているデータとその必要ポイントを取得し、表示する。 |
| 想定利用者 | 家族全員 |
| 備考 | ポイントの付与は、日付が変わる際にチェック済みに対して行う  親は子供のものを含めた報酬一覧が、子供は自分の報酬一覧のみが表示される。 |

8.2 ご褒美登録

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | ご褒美登録 |
| 概要 | ご褒美の内容を登録する |
| 処理内容 | 入力された内容を取得し登録する |
| 想定利用者 | 家族内の親 |
| 備考 |  |

8.3 編集・削除

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 項目の詳細編集・削除 |
| 概要 | ご褒美に登録された内容を編集・削除 |
| 処理内容 | 入力されたデータを取得し、変更・削除する。 |
| 想定利用者 | 家族内の親 |
| 備考 | ロールが「子」の場合は非表示にする |

## 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）