**とくめぇ～**

**要件定義書**

チーム名：DIV

2024年6月25日 第3版

改訂履歴

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版数 | 日付 | 担当者名 | 備考 |
| 1 | 2024/06/05 |  | 内容確認程度 |
| 2 | 2024/06/06 |  | 新規作成 |
| 3 | 2024/06/25 |  | 内容再確認 |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |

# 概要

以下に、社内コミュニケーションツール「とくめぇ～」（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、DIV社が新規事業として立ち上げるB to Bサービス事業にて、キャラクター育成を楽しみながらビジネス上における円滑なコミュニケーションを実現するものである。

すでに競合サービスが存在することから、キャラクターの育成システム（ゲーム要素）を導入することによってユーザーの利用を促進する。

## システムの目的

　本システムは、業務効率化及び顧客企業全体のコミュニケーション活性化を目的とする。

　匿名で要望を送信できる目安箱機能により、職場環境改善の糸口を提供する。

　単純なシステムではログイン作業や、質問することに対し「面倒だ」と感じる可能性が高い。

　競合サービスが存在することからも、匿名性による意見の発信をよりしやすい環境を作るとともに、弊社独自開発のキャラクターの育成機能を搭載することで本システムを利用する意欲を促進する。

## 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、ことが可能である。管理者は管理者用登録画面にて、社員メールアドレスを用い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H2データベースを利用する。

　本システムは、事務所でPCから閲覧する。

# 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７つの機能を持つ。

1. ログイン機能
2. ユーザー登録機能
3. 匿名質問機能
4. 表示・検索機能
5. 匿名回答機能
6. 目安箱機能
7. 育成機能

それぞれの機能についての概要は以下の通り。

1.ログイン機能

　　訪問者が社員用のメールアドレスとパスワードでログインを行う機能であ　る。ログイン成功時はホーム画面に遷移する。ログイン失敗時は「入力内容が正しくありません。」という警告文を表示して再度フォームに情報を入力させる。

2.ユーザー登録機能

　　管理者がユーザー登録・削除を行う機能である。

　管理者は社員用のメールアドレスとパスワードを入力し、登録を行う。

3.匿名質問機能

　　ユーザーが匿名で質問することが可能である。質問内容の入力は、1字以　上を必須とし、1000字まで可能である。

4.表示・検索機能

質問に関する機能である。質問一覧画面表示時、初期表示として質問データの一覧が表示される。初期表示画面から質問データの検索が可能である。また、一覧に表示されているデータの一つを選択（クリック）した際には、選択した質問データに関する詳細を閲覧できる。

5.匿名回答機能

　　質問詳細画面にてユーザーが投稿した質問に対し、匿名で回答を行うこと　が可能である。回答内容の入力は、1字以上を必須とし、1000字まで可能で　ある。

6.目安箱機能

　フォーム送信機能として宛先を選択して匿名で要望を送信する。送信され　たデータは目安箱一覧にて表示する。

　また、追加読み込み機能により、20件以上の要望データがあるとき、追加　でデータ読込を行う。

7.育成機能

　ログインや質問・回答、定時退社することで得られる育成pt（ポイント）にてキャラクターの育成を行う。一定数の育成ptを獲得することでキャラクターが進化する機能である。

　育成段階は第5段階まで存在し、1年ごとに育成ptはリセットされ、成長段　階もリセットする。

### 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 |
| ログイン | 情報送信 | 社員用メールアドレスとパスワードでログイン |
| ユーザー登録 | 情報登録 | 社員用メールアドレス・パスワードの登録・削除 |
| 匿名質問 | フォーム送信 | 匿名で質問を送信 |
| 表示・検索機能 | 一覧表示 | 質問一覧画面表示時、初期表示として質問内容の一覧表示を行う |
|  | 追加読込 | 21件以上の質問データがあるとき、追加でデータ読込を行う |
|  | 詳細表示 | 一覧に表示されたデータの選択（クリック）後、選択した質問データに関する詳細表示を行う |
|  | 検索 | キーワードで質問内容を絞り込んで表示する |
| 匿名回答 | フォーム送信 | 質問詳細画面表示時、匿名で回答データを送信する |
| 目安箱 | フォーム送信 | 宛先を選択して匿名で要望データを送信する |
|  | 一覧表示 | 目安箱に投稿された要望データを一覧で表示する |
|  | 追加読込 | 21件以上の要望データがあるとき、追加でデータ読込を行う |
| 育成 | 育成pt計算 | *質問や回答で得た育成ポイントをユーザーごとに計算* |
|  | 画像差し替え | ユーザーのポイント数に応じてキャラクター画像を表示する |
|  | 集計 | キャラクター育成段階に応じた、ユーザー数の集計を行う |
|  | 集計結果表示 | 集計の結果を育成段階別で表示する |

1.ログイン

1.1 情報送信

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 情報送信 |
| 概要 | ログイン処理を行う。 |
| 処理内容 | 入力されたメールアドレスとパスワードが登録されている情報と等しいか判定する。  パスワードは、SHA256ハッシュ化する。 |
| 想定利用者 | 訪問者 |
| 備考 | フォームに入力されたパスワードは「●」で表示する。  入力された情報と登録されている情報が等しい時はログイン成功としてホーム画面に遷移する。入力された情報と登録されている情報が等しくない時と入力内容が空の時はログインボタンの下に「入力内容が正しくありません。」という警告文を表示して再度フォームに情報を入力させる。 |

2.ユーザー登録

2.1 情報登録

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 情報登録 |
| 概要 | 新規ユーザーの情報を登録する。 |
| 処理内容 | 社員用のメールアドレスとパスワードをハッシュ化した文字列をユーザー情報として登録する。メールアドレスとパスワードは必須とする。パスワードは、SHA256ハッシュ化する。登録成功時にはページの再読み込みを行い、「ユーザーを登録しました。」というメッセージをリセットボタンの右に表示する。 |
| 想定利用者 | 管理者 |
| 備考 | パスワードは100文字、メールアドレスは100文字まで格納できるようにする。 |

3.匿名質問

3.1 フォーム送信

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | フォーム送信 |
| 概要 | 匿名で質問を送信する。 |
| 処理内容 | ユーザーが送信した質問データを登録する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | フォーム入力に文字数制限を設ける。1字以上の入力を必須とし、上限は1000字とする。ユーザーが文字数制限外で送信ボタンを押下した場合には「※1～1000字で入力してください。」と表示する。また、送信が成功した場合には、質問一覧画面に遷移し、遷移後の画面で「質問送信！3ptゲット！」と表示する。 |

4.表示・検索機能

4.1 一覧表示

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 一覧表示 |
| 概要 | 個々の質問データを1項目とし、一覧表示を行う。 |
| 処理内容 | 画面表示時、全ての質問データを取得し、一覧で表示する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 個々の質問データは、文字列の長さにかかわらず、1行以内で表示する。  1件も質問データが存在しない場合、「まだデータがありません。」と表示する。  質問データは最大20件まで表示する。21件以上のデータが存在する場合は、20件目のデータの下に「もっと見る」ボタンを表示する。 |

4.2 追加読込

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 追加読込 |
| 概要 | 21件以上の質問データが存在する場合に、追加で質問データを読み込んで表示する。 |
| 処理内容 | 「もっと見る」ボタンをユーザーが押下した時、追加データを最大20件まで取得し表示する。  追加で取得できるデータが存在しない場合は「もっと見る」ボタンを非表示にする。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 既に表示された質問データの下に、新規に取得した質問データを追加で表示する。 |

4.3 詳細表示

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 詳細表示 |
| 概要 | 一覧表示機能の画面から、特定の1データの選択（クリック）後に、選択した質問データに関する詳細を表示する。 |
| 処理内容 | 画面表示時、一覧表示機能の画面で選択された質問に関するデータを取得し、その詳細を表示する。  具体的に取得するデータとしては、①質問データの全文字列、②その質問に対する各回答データ、である。②については、投稿順に表示を行う。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 質問データと回答データは個々にテキストボックスで表示を行う。テキストボックスの大きさ調整は上下方向のみ可能である。 |

4.4 検索

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 検索 |
| 概要 | ユーザーが検索キーワードを入力、または「回答募集中 / 解決済み」どちらかを選択し、検索ボタンを押下した際に、検索内容に則ったデータ表示を行う。 |
| 処理内容 | 検索キーワードが入力されていない場合は、全件検索（ 一覧画面初期表示と同様）となる。  検索キーワードが入力されている場合は、キーワードと質問データの文字列が部分一致するものを最大20件表示する。  「回答募集中 / 解決済み」のラジオボタンでどちらかが選択されている場合、該当するデータを最大20件表示する。  検索キーワードと「回答募集中 / 解決済み」のラジオボタンを併用した処理も可能とする。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 検索結果としてヒットするデータが20件を上回る場合、20件目の質問データの下に「さらに読み込む」ボタンを表示する。ボタン押下時の処理については「4.2 追加読込」に記載があるため割愛する。 |

5.匿名回答

5.1 フォーム送信

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | フォーム送信 |
| 概要 | 匿名で回答を送信する。 |
| 処理内容 | 回答文を取得しデータベースへ登録する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | フォーム入力に文字数制限を設ける。1字以上の入力を必須とし、上限は1000字とする。ユーザーが字数制限外で送信しようとした場合には「※1～1000字で入力してください。」と表示する。回答送信時にはページの再読み込みを行い、「回答送信！3ptゲット！」と表示する。 |

6.目安箱

6.1 フォーム送信

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | フォーム送信 |
| 概要 | 宛先を選択し、匿名で要望を送信する。 |
| 処理内容 | プルダウンにて指定された部署と、要望データを取得しデータベースに登録する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | フォーム入力に文字数制限を設ける。1字以上の入力を必須とし、上限は1000字とする。ユーザーが字数制限外で送信しようとした場合には「1～1000字で入力してください。」と表示する。送信成功時には、要望一覧ページに遷移し、遷移後の画面で「要望送信！ご意見ありがとうございます。」と表示する。 |

6.2 一覧表示

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 一覧表示 |
| 概要 | 目安箱に投稿された要望データの一覧表示を行う。 |
| 処理内容 | 画面表示時、目安箱に投稿された要望データを取得し、一覧で表示する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 個々の要望データは、文字列の長さにかかわらず、1行以内で表示する。  1件も要望データが存在しない場合、「まだデータがありません。」と表示する。  要望データは最大20件まで表示する。21件以上のデータが存在する場合は、20件目のデータの下に「もっと見る」ボタンを表示する。 |

6.3 追加読込

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 追加読込 |
| 概要 | 21件以上の要望データが存在するとき、追加で要望データを読み込んで表示する。 |
| 処理内容 | 「もっと見る」ボタンをユーザーが押下した時、追加データを最大20件まで取得し表示する。  追加で取得できるデータが存在しない場合は「もっと見る」ボタンを非表示にする。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 既に表示された質問データの下に、新規に取得した質問データを追加で表示する。 |

7.育成

7.1 育成pt（ポイント）計算

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 育成pt計算 |
| 概要 | ユーザーの育成pt計算をする。 |
| 処理内容 | ログイン・18時までのログアウト・質問・回答に応じて付与された育成ptを計算する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | ユーザーはログインや質問回答を行うことで育成ptを得る。育成pt数に応じてキャラクターが進化する。  育成ptの加算条件は以下の通り。  ・ログイン:1pt  　※同じ日の2回目以降のログインは -1ptとする。  ・18時までのログアウト:1pt  ・質問:3pt  ・回答:3pt  育成ptは一年単位でリセットされる。 |

7.2 画像差し替え

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 画像差し替え |
| 概要 | ユーザーの育成ptに応じたキャラクター画像を表示する。 |
| 処理内容 | ログインユーザーが所持している育成ptを取得し、ポイント数に応じたキャラクター画像を表示する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | ポイントの境界は以下の通り。  ・25pt到達→第2段階  ・75pt到達→第3段階  ・225pt到達→第4段階  ・400pt到達→第5段階 |

7.3 集計

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 集計 |
| 概要 | キャラクター育成段階に応じた、ユーザー数の集計を行う。 |
| 処理内容 | 同じ会社に勤める社員のユーザーを育成段階別に集計する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 集計するタイミングはユーザーがアクセスしたタイミングとする。 |

7.4 集計結果表示

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 集計結果表示 |
| 概要 | 集計の結果を育成段階別で表示する。 |
| 処理内容 | 集計結果を取得し、一覧で表示する。 |
| 想定利用者 | 登録済みユーザー |
| 備考 | 実装済みキャラクターのうち、ユーザーが到達した段階までのキャラクターはキャラクター画像で表示する。未到達の段階のキャラクターは「？」画像を表示する。  画像下部に集計機能によって得られたデータを「現在 〇人　育成中」という表記で段階別に表示する。 |

## 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）