**[LinX]**

**要件定義書**

チーム名：Ibex

2024年6月7日 第１版

改訂履歴

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

# 概要

以下に、名刺管理Webアプリケーション「LinX」（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

外国人側：日本に来て１年未満の外国人従業員は、業務内容以外の事柄でも相談役も欲している。来日したばかりで質問できない

　　　　（例）生活面・病院・法律関係など

### 企業側：近年、外国人従業員は増加している。外国人従業員が安心して働ける環境を提供する。言語と文化の違いから、コミュニケーションの壁が生じることが多く、相互理解や協力が円滑に進まないことが課題となっている。

## システム開発の目的

**（メイン）**

外国人従業員：日本での生活における不明点の解消、情報の収集（生活面・病院・法律関係）、社員との交流

企業側：外国人従業員が生活面等で不安を感じることなく業務を行える環境を整えたい。

**（サブ）**

外国人従業員：カテゴリーごとの話や情報共有ができるコミュニケーションの場。（趣味・言語学習）・友人づくり

企業側：社内イベントの発信、コミュニケーションの場でストレス解消

## 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、名刺を管理することが可能である。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。

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。

# 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5つの機能を持つ。

1. ユーザー
2. 設定
3. タイムライン
4. 検索
5. チャンネル

それぞれの機能についての概要は以下の通り。

1. ユーザー機能

新規会員登録は、訪問者がメールアドレス、氏名を入力し、新規会員登録を行う。

システムは入力されたメールアドレス宛に、確認メールを送信する。

訪問者は、受け取ったメールに記載されたURLにアクセスし、パスワードを設定して登録を完了する。ユーザーはプロフィールを設定し、表示言語を選択する。

DM機能は、ユーザー同士が個別にメッセージの送受信を行う機能。ポイント機能では、各ユーザーの活動情報を集積し、ポイント付与を行う。ポイントはユーザーのプロフィール画面とタイムライン機能のランキングに反映される。

1. 設定

ユーザーのプロフィール情報を登録、異文化交流グループへの参加可能日程の登録が可能。また、ログインステータスを表示、自分あてのコメント、メンション、DMの通知機能がある。

1. タイムライン

タイムラインは最新の投稿やアクティビティを時系列で表示する。ユーザーは投稿、コメント、リアクションを通じてリアルタイムで情報を共有し、交流を深めることができる。

「@ユーザー名」でメンションを行うことも可能である。画面には時計が表示される。ユーザーの活動や貢献度に基づいてランキングが表示され、月次で更新され、ポイントのみの記載である。

ログイン（10pt）、投稿数（100pt）、コメント数（50pt）、リアクション数（5pt）、アンケートへの回答数（20pt）、異文化交流のzoom（200pt）という設定である。

カレンダー機能でイベントや重要な日付を共有でき、リマインドができるようになっている。

1. 検索

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投稿データを検索後のデータに置き換える。入力欄は100文字以内である。1件も投稿データが存在しない場合、メッセージ欄に「検索結果が見つかりません。」と表示する。

1. チャンネル

チャンネルは特定のテーマやプロジェクトに基づいて情報を整理するための機能。ユーザーは新しいチャンネルを作成し、メンバーを追加できる。作成は全ユーザーが可能。チャンネル削除は作成者のみ可能。ランダム作成機能で新たな交流を促進できる。

ユーザーがプロフィール画面で入力した日程をもとに、毎日定時に自動的にランダムなメンバーを選択し、チャンネルが作成/削除される。各チャンネルの参加人数は3－6人で設定。

### 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 | ログイン | ユーザーがメールアドレスとパスワードを入力し、登録済みであればログイン処理が行われる |
|  | 会員登録 | 新規ユーザーの情報を登録する |
|  | DM | ユーザー同士が個別にメッセージを送受信できる機能 |
|  | ポイント | ユーザーの活動に応じてポイントを付与し、インセンティブを提供する機能 |
| 設定 | プロフィール | ユーザーのプロフィール情報を登録する |
|  | 日程調整 | 異文化交流グループへの参加可能日程の登録 |
|  | オンライン表示 | ユーザーのログインステータス表示 |
|  | 通知機能 | ユーザーが通知を受け取る。 |
| タイムライン | 投稿 | 自分の発信したい情報を共有する |
|  | コメント | 投稿に対して返信する |
|  | リアクション | 投稿やコメントに対してリアクションを付ける |
|  | ファイル添付 | 写真、データをアップロード |
|  | メンション | 特定のユーザーを指名してメッセージを送る機能 |
|  | 時計 | 現在時刻表示 |
|  | カレンダー | イベントや重要な日付を共有するカレンダー機能 |
|  | ランキング | ユーザーの活動や貢献度に基づいてランキングを表示する |
| 検索 | 投稿検索 | 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投稿データを検索後のデータに置き換える。 |
| チャンネル | 作成/削除 | 特定のテーマやプロジェクトに基づいて、新しいチャンネルを作成/削除する |
|  | ランダム生成 | ランダムに選択された複数のユーザーがチャンネルに参加することで、新しい人と交流を促進する機能。 |

1.大項目：ユーザー

1.1 ログイン

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | ログイン |
| 概要 | システムにアクセスするための認証機能 |
| 処理内容 | ユーザーがメールアドレスとパスワードを入力して認証を行い、成功するとダッシュボードにリダイレクトされる |
| 想定利用者 | 会員登録済みのユーザー |
| 備考 | メールアドレスが存在しない場合、会員登録を促す |

1.2 会員登録

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 会員登録 |
| 概要 | 新規ユーザーの情報を登録する |
| 処理内容 | メールアドレス、氏名を入力し、データ登録する。 |
| 想定利用者 | 訪問者 |
| 備考 | エラー表示のパターン・表示方法などは外部設計にて明確 にする。氏名は海外のユーザーも考慮し、それぞれ100 文 字まで格納できるようにする。 メールアドレスは仕様上、最大で300 文字を超えるが、一 般的なユーザーを考慮すれば十分であるため、100 文字ま で格納できるようにする。  メールアドレスと氏名は必須である。 |

1.3 DM

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | DM |
| 概要 | ユーザー同士が個別にメッセージを送受信できる機能 |
| 処理内容 | 1. 相手を選択②「DM」ボタンを表示 |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | ファイル添付、絵文字、既読機能などをサポート |

1.4 ポイント

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | ポイント |
| 概要 | ユーザーの活動に応じてポイントを付与し、インセンティブを提供する機能 |
| 処理内容 | ログインなど対してポイントを自動的に加算。ポイントを表示。 |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | ポイント履歴の確認機能 |

2.大項目：設定

2.1 プロフィール

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | プロフィール |
| 概要 | ユーザーのプロフィール情報を登録する。 |
| 処理内容 | フルネーム、言語、参加可能日程、第一第二言語、を登録する（必須）。  写真、プロフィール詳細を登録する。（任意）。  これらすべての編集をできるようにする。  自分のポイント情報を取得して表示する。 |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | エラー表示のパターン・表示方法などは外部設計にて明確にする。氏名は海外のユーザーも考慮し、それぞれ100文字まで格納できるようにする。 |

2.2 日程調整

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 日程調整 |
| 概要 | 異文化交流グループへの参加可能日程の登録 |
| 処理内容 | 異文化交流グループへの参加可能日程を登録する。  その登録内容に沿って、適した日程のグループにランダムで割り振る。  zoomのリンクを取得して、グループに表示する。 |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | 参加可能日程は、参加可能な日程と、朝・夜の二つの選択肢がある。それぞれの参加可能日程と朝・夜を選ぶことで今回の機能である異文化交流のためのグループに参加させられる。 |

2.3 オンライン表示

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | オンライン表示 |
| 概要 | ログインステータスを表示する。 |
| 処理内容 | ユーザーがアプリを使用しているときに、オンラインステータスを表示する。  アプリを使用していないときに、オフラインステータスを表示する。 |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 |  |

2.4 通知機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 通知機能 |
| 概要 | ユーザーが通知を受け取る。 |
| 処理内容 | ユーザーの投稿に対して、アクションがあった場合に、通知が送信される。 |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | 通知：新規ユーザーがアプリを登録したとき、自分あてのコメント、メンション、DM |

3.大項目：タイムライン

3.1 投稿

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 投稿 |
| 概要 | 自分の発信したい情報を共有する |
| 処理内容 | 1. ＋ボタンを表示②投稿内容を記入③「投稿する」ボタンを表示 |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | 200文字以内、「💬」（コメント）ボタンを表示、🔗（リンク）ボタンを表示 |

3.2 コメント

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | コメント |
| 概要 | 投稿に対して返信する |
| 処理内容 | 1. 「💬」（コメント）ボタンからコメントを記入②「投稿する」ボタンを表示 |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | 投稿と同じ制約 |

3.3 リアクション

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | リアクション |
| 概要 | 投稿やコメントに対してリアクションを付ける機能 |
| 処理内容 | 1. 様々な絵文字を表示②選択する |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | 絵文字は自由に作成できる |

3.4 ファイル添付

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | ファイル添付 |
| 概要 | 投稿にファイルを添付できる機能 |
| 処理内容 | 1. 🔗（リンク）ボタンからファイルや写真選択②「投稿する」ボタンを表示 |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | ファイル形式の制限や容量の管理が必要 |

3.5 メンション

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | メンション |
| 概要 | 特定のユーザーを指名してメッセージを送る機能 |
| 処理内容 | 「@ユーザー名」でメンションを行う |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | 通知送信 |

3.6 アンケート

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | アンケート |
| 概要 | 簡単なアンケートや投票を行える機能 |
| 処理内容 | 質問を設定し、従業員が回答できるようにする |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | 意見収集やイベントの企画に活用 |

3.7 時計

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 時計 |
| 概要 | 時計やタイムゾーンの表示機能 |
| 処理内容 | 現在時刻を表示 |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | タイムゾーンに切り替える |

3.8 ランキング

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | ランキング |
| 概要 | ユーザーの活動や貢献度に基づいてランキングを表示する機能 |
| 処理内容 | ログインなどの活動データを収集・分析し、ユーザーのランキングを算出する。 |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | 月次で更新。ポイントのみ表示。  ログイン（10）、投稿数（100）、コメント数（50）、リアクション数（5）、アンケートへの回答数（20）、異文化交流のzoom（200） |

3.9 カレンダー

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | カレンダー |
| 概要 | イベントや重要な日付を共有するカレンダー機能 |
| 処理内容 | 社内イベントや締切を表示 |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | リマインダー機能をつける |

4.大項目：検索

4.1 投稿検索

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 投稿検索 |
| 概要 | 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投稿データを検索後のデータに置き換える。 |
| 処理内容 | 入力欄にキーワードを入力する。  全投稿の中から、入力されたキーワードを含む投稿を表示する。 |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | 入力欄は100文字以内。  1件も投稿データが存在しない場合、メッセージ欄に「検索結果が見つかりません。」と表示する。 |

5.大項目：チャンネル

5.1 作成削除

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 作成/削除 |
| 概要 | 特定のテーマやプロジェクトに基づいて、新しいチャンネルを作成する機能/不要になったチャンネルを削除する機能 |
| 処理内容 | 1. ユーザーがチャンネル名を登録②説明を表示/ 2. 「削除」ボタン表示 |
| 想定利用者 | ログイン済みのユーザー |
| 備考 | フォローしている人にのみ表示/作成したユーザーのみ削除可能 |

5.2 チャンネルランダム生成

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | ランダム生成 |
| 概要 | 従業員がランダムに選ばれたグループに参加することで、新しい人と交流を促進する機能。特定のテーマやイベントに基づいてランダムにチャンネルを作成 |
| 処理内容 | システムが自動的にランダムなメンバーを選択し、指定されたテーマや目的に応じてチャンネルを作成 |
| 想定利用者 | ランダムに選ばれたグループメンバー |
| 備考 | 定期的に新しいグループが自動作成/削除されるように設定。  朝8：00に自動生成、夜18：30に自動削除。  MTGは朝8：45、夜18:15からスタート。それぞれ15分間。MTGは朝か夜で毎日開催される。 |

## 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）