**Webアプリ**

**要件定義書**

チーム至計ファミリー

2021/06/03 第2版

改訂履歴

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版数 | 日付 | 担当者名 | 備考 |
| 1 | 2021/06/02 | 大井川海斗 | 新規作成 |
| 2 | 2021/06/03 | 吉野真由香 | 文面修正/機能概要追加 |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |

# 概要

以下に、質問投稿Webアプリケーション「Open Q&A System(仮称)」（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、「オンライン研修時代にあったら幸せになるシステム」をテーマに、リアルタイムで質問を投稿することを目的としたものである。

　オンライン研修指導の問題点として、受講者/講師の視点から見てそれぞれ2点問題がある。

　受講者側の問題1点目は、質問を待つ時間が発生し、作業を進めることができないという点がある。講師に質問が大量に来るため、対応に時間がかかることが理由である。2点目は、他グループ受講者とのコミュニケーションが消極的な点である。会話の機会が限定されているためである。

　講師側の問題1点目は、全体質問用チャンネルがあるにもかかわらず、大量の個別質問に対応していた点である。全体質問チャンネルに、特に初学者は質問を投稿しづらい、という背景がこのような状況を生み出した。2点目は、質問が可視化できず、類似質問が重なった点である。

本システムはそれら問題を解決するため、質問をアプリ内で管理し、解決までのスピードを向上するものである。

## システムの目的

　本システムは、リアルタイムで質問を共有することが目的である。匿名質問を可能にし、投稿に対して、誰でも質問対応ができる仕様によって目的を達成する。

また、上記を受講者側の視点で考えると、受講者同士のコミュニケーションの活性化/知識の促成が可能になる。加えて、講師側の視点で考えると、質問対応の負担軽減が可能になる。

　このように「Open Q&A System(仮称)」は、受講者/講師双方にとってメリットをもたらすことを目的としている。

## システムの全体像、開発方針

（全体像と開発方針を記載）

本システムは、Webサーバ１台とデータベースサーバ１台で構成される。

訪問者はWebサーバにhttpまたはhttpsでアクセスすることにより、質問を共有することが可能である。

システム開発はJavaをベースとして行う。

（その他、jQueryを利用してユーザフレンドリーな操作性を提供する。）

# システム要件

以下に、本システムの要件を示す。

## 機能要件

### 機能の概要

本システムは、以下のように大きく4つの機能を持つ。

・アカウント機能

・閲覧機能

・質問管理機能

・質問機能

それぞれの機能についての概要は以下の通り。

・アカウント機能

アカウント機能は、アカウントを管理する機能である。

基本的な流れは、ログインページで正しいIDとPWを入力し、メインページに移行する。会員登録が済んでいない場合は、会員登録ページに移行し、利用者情報を登録する。その際、講師か受講者の選択が可能であり、講師にはアプリケーションの質問を管理する権限が与えられる。

ログイン後、マイページ画面に移行すると、利用者が過去に投稿した質問と回答を閲覧できる。

・閲覧機能

閲覧機能は、過去に投稿された質問を閲覧する機能である。

基本的な流れは、未解決質問一覧ページで、解決していない質問すべてを利用者が閲覧する。解決した場合、質問はカテゴリーごとに分類され、保存される。

解決した過去の質問は、カテゴリー別質問一覧ページか質問検索で確認をする。カテゴリー別質問一覧ページでは、各カテゴリーごとに分類された質問が一覧表示される。質問検索は、質問したいワードを検索すると、そのワードが含まれた内容の質問が一覧表示される。

次のような、利用者をサポートする情報を閲覧する機能もある。

使用ガイドページで基本的なアプリの使い方を説明する。使い方に関するよくある質問を別ページにまとめて、一覧表示する。

・質問管理機能

　質問管理機能は、投稿された質問/回答を操作する機能である。

講師は投稿された質問と回答が不適切な内容の場合、削除ができる。また、質問および回答投稿者の匿名表示を解除し、講師のみ閲覧が可能である。受講者は、自分が投稿した質問または回答を削除できる。

・質問機能

　質問機能は、受講者が質問を解決するための機能である。

　質問は匿名で投稿可能である。投稿する際、質問内容のカテゴリーを選択する。質問に対し、原則として利用者全員が回答可能であるが、質問者は回答者を講師に限定することも可能である。回答者もまた、匿名で回答可能である。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 大項目 | 機能名 | 備考 |
| アカウント機能 | ログイン | IDとPWを参照してログインをする。 |
|  | 会員登録 | 会員の情報登録する。 |
|  | マイページ | 過去の質問を一覧表示する。 |
| 閲覧機能 | 未解決質問一覧 | 未解決の質問を一覧表示する。 |
|  | カテゴリー別  質問一覧 | カテゴリー別に分類された質問を一覧表示する。 |
|  | 質問検索 | 質問をワード検索し、そのワードが含まれた内容の質問を一覧表示する。 |
|  | 使用ガイド | 基本的なアプリの使い方を説明する。 |
|  | よくある質問 | 使い方に関するよくある質問をまとめて一覧表示する。 |
| 質問管理機能 | 質問削除 | 投稿された質問を削除する。 |
|  | 回答削除 | 投稿された回答を削除する。 |
|  | 編集 | 投稿された質問/回答を編集する。 |
|  | 匿名解除 | 匿名者の名前を講師に表示する。 |
| 質問機能 | 質問投稿 | 質問を投稿する。 |
|  | 質問回答 | 質問に対して回答する。 |

② アカウント機能の詳細

### ログイン機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | ログイン機能 |
| 概要 | ログインをする |
| 処理内容 | IDとPWを参照。  正しければ、ログイン・未解決質問一覧ページに移行する。  間違っていれば、再入力を同ページで促す。 |
| 想定利用者 | 利用者全員※ |
| 備考 | なし |

※利用者全員とは、匿名質問者、記名質問者、匿名回答者、記名回答者、講師を指す。以下、「利用者全員」と形容する。

### 会員登録機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 会員登録機能 |
| 概要 | IDとPWを設定し、会員登録をする。 |
| 処理内容 | データベースにIDとPWを登録し、ユーザー情報として保存する。 |
| 想定利用者 | 利用者全員 |
| 備考 | 講師は2つの権限が与えられる。  1つ目は、受講者の匿名を解除し名前を確認、2つ目は、受講者の質問/回答を削除する権限を持つ。 |

### マイページ機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | マイページ機能 |
| 概要 | 自分が過去に投稿した質問/回答を確認する。 |
| 処理内容 | 自分が過去に投稿した質問/回答データを表示する。 |
| 想定利用者 | 利用者全員 |
| 備考 | なし |

### 未解決質問一覧機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 未解決質問一覧機能 |
| 概要 | 未解決質問を一覧表示する。 |
| 処理内容 | 投稿されている未解決の質問を一覧表示する。 |
| 想定利用者 | 利用者全員 |
| 備考 | 質問は簡易表示され、詳細ボタンを押すことにより、質問内容を開閉し具体的な内容を見ることができる。  問題が解決した場合、「解決ボタン」を押すと、未解決一覧からカテゴリーごとに分類され、保存される。  質問が重複している場合は「私もボタン」を押すことにより人数をカウントする。 |

### カテゴリー一覧機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | カテゴリー一覧機能 |
| 概要 | カテゴリーに分類された質問を一覧表示することができる。 |
| 処理内容 | カテゴリーごとに質問を表示する。 |
| 想定利用者 | 利用者全員 |
| 備考 | エラー、技術（HTML、CSS等）、ウェビナー（講義内容）について、機器トラブル、その他、解決済質問等に分類し、カテゴリーごとに表示する。 |

### 質問検索機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 質問検索機能 |
| 概要 | 解決された質問を検索する。 |
| 処理内容 | 質問投稿機能で投稿された、すでに解決済の質問を検索する。 |
| 想定利用者 | 利用者全員 |
| 備考 | 部分一致検索し検索結果ページに移動。  また、講師の回答は固定して一番上に表示する。 |

### 使用ガイド機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 使用ガイド機能 |
| 概要 | 基本的なアプリの使い方を説明する。 |
| 処理内容 | アプリの使い方を表示する。 |
| 想定利用者 | 利用者全員 |
| 備考 | なし |

### よくある質問一覧機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | よくある質問一覧機能 |
| 概要 | 使い方に関するよくある質問をまとめて一覧表示する。 |
| 処理内容 | 使い方に関するよくある質問をまとめて一覧表示する。 |
| 想定利用者 | 利用者全員 |
| 備考 | なし |

### 質問回答／削除／編集機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 質問回答／削除／編集機能 |
| 概要 | 投稿された質問／回答を削除および編集する。 |
| 処理内容 | 投稿された質問／回答を削除および編集する。 |
| 想定利用者 | 利用者全員 |
| 備考 | 講師は投稿された質問と回答が不適切な内容の場合、削除ができる。受講者は、自分が投稿した質問または回答を削除できる。 |

### 匿名解除機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 匿名解除機能 |
| 概要 | 匿名者の名前を講師に表示する。 |
| 処理内容 | 匿名者の名前を講師に表示する。 |
| 想定利用者 | 講師 |
| 備考 | 質問および回答投稿者の匿名表示を解除し、講師のみ閲覧ができる。 |

### 質問投稿機能／回答機能

|  |  |
| --- | --- |
| 機能名 | 質問投稿機能／回答機能 |
| 概要 | 受講者（記名/匿名）が質問を投稿し、それに対して、受講者（記名/匿名）と講師が回答する。 |
| 処理内容 | 匿名質問者、記名質問者が質問を投稿し、共有することで講師と匿名回答者、記名回答者がそれに対してスレッド形式で回答する。 |
| 想定利用者 | 利用者全員 |
| 備考 | 質問は匿名で投稿可能である。投稿する際、質問内容のカテゴリーを選択する。質問に対し、原則として利用者全員が回答可能であるが、質問者は回答者を講師に限定することも可能である。回答者もまた、匿名で回答可能である。  画像の投稿が可能である。 |

## 非機能要件

### 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）

以下のような流れである。

（1）

利用者がログインページで会員登録をする。

会員登録ページで〇/〇（受講者/講師/名前等）、以上の情報を登録する。

講師はこの時点で〇〇の権限（質問管理機能で詳細説明）を与えられる。

（2）

利用者はログインページでログインをする。

IDとPWを入力する。

両者が正しければ、通常ログイン、間違っていれば、〇〇

受講者と講師の見分け方は〇〇

（3）

ログイン後（？）にマイページ画面に移行が可能になる。

各ユーザーのIDとPWを入力してマイページ画面に遷移する。

ユーザーが過去に投稿した質問を確認することができる。