

# 要件定義

サービス名：SeekTank（シークタンク）

概要：研究者と実験参加者を繋ぐマッチングサービスです。研究者用と実験参加者用の2つのアプリケーションから構成されています。今回の開発では、管理者用画面も同時作成します。

<実装機能一覧>

・研究者用アプリケーション

ログイン

ログアウト

アカウント登録機能

パスワード再設定機能

掲載実験登録機能

実験一覧表示機能

アカウント退会機能

パスワードリセット機能

入力チェック機能

・実験参加者用アプリケーション

ログイン

ログアウト

アカウント仮登録機能

アカウント本登録機能

アカウント情報編集機能

実験求人一覧表示機能

実験応募機能

気になる実験をキープする機能

キープ削除機能

研究機関名検索機能

研究室名検索機能

課題名検索機能

都道府県・研究機関名・課題名のAND検索機能

応募済み実験一覧表示機能

キープリストの表示機能

アカウント削除機能

パスワードリセット機能

入力チェック機能

・管理者画面

省略

<セキュリティ対策>

クロスサイト・スクリプティング対策

SQLインジェクション対策

クロスサイト・リクエストフォージェリ (CSRF) 対策

クリックジャッキング対策

パスワード暗号化

<データベース設計>

・テーブル設計

```
CREATE TABLE participants (  
  id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  name VARCHAR(255) NOT NULL,  
  email VARCHAR(255) NOT NULL,  
  password VARCHAR(100) NOT NULL,  
  state TINYINT NOT NULL DEFAULT 1,  
  created DATETIME,  
  modified TIMESTAMP  
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARACTER SET=utf8;
```

---

```
CREATE TABLE pre_participants (  
  id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  urltoken VARCHAR(128) NOT NULL,  
  email VARCHAR(50) NOT NULL,  
  date DATETIME NOT NULL,  
  flag TINYINT(1) NOT NULL DEFAULT 0  
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARACTER SET=utf8;
```

---

```
CREATE TABLE researchers (  
  id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  name VARCHAR(255) NOT NULL,  
  institution VARCHAR(255),  
  laboratory VARCHAR(255),  
  email VARCHAR(255) NOT NULL,  
  password VARCHAR(100) NOT NULL,  
  pay_state TINYINT(1) NOT NULL DEFAULT 1,  
  state TINYINT(1) NOT NULL DEFAULT 1,  
  created DATETIME,  
  modified TIMESTAMP  
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARACTER SET=utf8;
```

---

```
CREATE TABLE experiments (  
  id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  title VARCHAR(255) NOT NULL,  
  place VARCHAR(255) NOT NULL,  
  time VARCHAR(255) NOT NULL,  
  reward VARCHAR(255) NOT NULL,  
  end DATE,  
  contact VARCHAR(255) NOT NULL,  
  content text,
```

```
memo text,  
document VARCHAR(255),  
researcher_id int, NOT NULL,  
scope TINYINT(1) NOT NULL, DEFAULT 0,  
state TINYINT NOT NULL DEFAULT 0,  
created DATE,  
modified DATE  
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARACTER SET=utf8;
```

---

```
CREATE TABLE experiments_list (  
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
experiments_id INT NOT NULL,  
participants_id INT NOT NULL,  
state TINYINT(1) NOT NULL,  
created DATETIME,  
modified TIMESTAMP  
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARACTER SET=utf8;
```

---

```
CREATE TABLE reset_password (  
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
urltoken VARCHAR(128) NOT NULL,  
email VARCHAR(50) NOT NULL,  
date DATETIME NOT NULL,  
flag TINYINT(1) NOT NULL DEFAULT 0  
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARACTER SET=utf8;
```

---

```
CREATE TABLE institution (  
id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
name VARCHAR(255) NOT NULL,  
name_kana VARCHAR(255) NOT NULL,  
prefecture_id INT NOT NULL,  
region_id tinyint(3) DEFAULT NULL  
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARACTER SET=utf8;
```

---

```
CREATE TABLE prefecture (  
id tinyint(3) unsigned NOT NULL,  
region_id tinyint(3) DEFAULT NULL,  
name varchar(255) DEFAULT NULL,  
name_kana varchar(255) DEFAULT NULL  
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARACTER SET=utf8;
```

---

```
CREATE TABLE region (  
id tinyint(3) unsigned NOT NULL,  
name varchar(255) DEFAULT NULL,  
name_kana varchar(255) DEFAULT NULL  
)ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARACTER SET=utf8;
```

<入力チェック>

実験参加者用

- ・ログイン画面
  - 空白チェック
  - ログイン失敗
- ・会員登録画面

- 空白チェック
- パスワード文字数チェック(8文字以上)
- 重複登録チェック
- ・会員情報変更画面
  - 空白チェック
  - パスワード文字数チェック(8文字以上)
  - 現在のパスワードとの照合

#### 研究者用

- ・ログイン画面
  - 空白チェック
  - ログイン失敗
- ・会員登録画面
  - 空白チェック
  - 重複登録チェック
- ・会員情報変更画面
  - 空白チェック
  - パスワード文字数チェック(8文字以上)
  - 現在のパスワードとの照合
- ・実験登録画面
  - 空白チェック
  - 添付ファイルの拡張子チェック
  - 添付ファイルのファイルサイズチェック

#### <備考>

研究者用・実験参加者用両方がモバイル対応仕様