弁当予約システム

要件定義書

**全体**

**システム開発の背景・趣旨**

昼休みの弁当売り場において弁当の用意数が少なく機会損失が生まれてしまう

逆に、用意数が多く余ってしまう場合もある

**システムの目的**

予約制にすることにより前もって弁当の用意数を確定することができ、機会損失、弁当の剰余ともになくすことができる

**利用シチュエーション**

|  |  |
| --- | --- |
| **利用場面** | **利用の流れ** |
| 生徒数に対して弁当が足りない！  　　　　　　　　　or  生徒数に対して弁当が多い！ | 自店舗を登録  ↓  メニューを登録  ↓  予約数で弁当の数を把握できる |
| メニューを増やしたい！  減らしたい！  変更したい！ | ログイン  ↓  メニュー編集画面で編集  ↓  編集内容を確定 |
| 当日または過去の予約数を確認したい！ | ログイン  ↓  予約数確認画面で期間を選択  ↓  表示 |
| 弁当を予約したい！ | 新規登録orログイン  ↓  弁当屋選択  ↓  メニュー選択  ↓  予約 |
| 予約をキャンセルしたい！ | ログイン  ↓  予約履歴から予約詳細を確認  ↓  キャンセルボタンからキャンセル |

**開発方針**

このシステムの導入によって弁当販売業者の販売機会損失をなくす

また、余った弁当の廃棄をなくす

**将来への展望**

・自校以外にも、企業などで弁当販売をしている弁当屋への進出

また、企業・学校に所属していない一般のユーザの使用

・弁当屋と弁当を販売してほしい企業等のマッチング

・アプリ化

・電子決済による決済の潤滑化

**用語の定義**

メニュー…弁当

ユーザ　…消費者（今回は麻生の学生）

**参照資料等**

ＤＢの仕様について・・・http://ondras.zarovi.cz/sql/demo/?keyword=lunchbox

**システム開発の前提条件**

**システム開発の制約条件**

このシステムでは麻生情報システム専門学校での利用を前提としている

また、ユーザの使用場面を鑑みてスマートフォンの画面にも対応する

**システムの利用者グループ**

当システムの利用者グループを以下に示す。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 利用者 | ログイン機能 | 新規登録機能 | パスワードリセット機能 | メニュー編集機能 | メニュー追加機能 | メニュー削除機能 | 注文数表示機能 | 価格計算機能 | 予約機能 | 予約キャンセル機能 | 店舗選択機能 | 弁当選択機能 | 予約履歴表示機能 | 予約明細表示機能 |
| 弁当屋 | ○ | 〇 | 〇 | ○ | 〇 | 〇 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| ユーザ | ○ | 〇 | 〇 |  |  |  |  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

弁当屋は全ての機能を利用できる

**システム要件**

**機能要求**

**ログイン機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | Login |
| 機能名 | ログイン機能 |
| 概要 | 学生/弁当屋ログインの機能 |
| 入力 | ID、パスワード |
| 出力 | ログイン成功／失敗 |
| 処理 | 入力された、IDおよびパスワードを受け取り、DB上に登録されたIDとパスワードに一致するか判定をする。  DB上に存在すれば、ログイン成功。存在しなければ、失敗とする。  ログイン後、遷移する画面は学生と弁当屋で異なる。 |
| 関連要求ID |  |
| 上位要求ID | 特になし |
| 利用者グループ | 全ユーザー |
| 備考 |  |

**新規登録機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | NewUser |
| 機能名 | 新規登録機能 |
| 概要 | 学生、弁当屋の新規登録機能 |
| 入力 | チェックボックス、ID、パスワード |
| 出力 | 新規登録成功／失敗 |
| 処理 | チェックボックスで弁当屋か学生か判定し、弁当屋なら「0」、学生なら「1」を先頭につける。  入力された、IDおよびパスワードを受け取り、DB上に登録する。  DB上に登録できれば、登録成功。登録できなければ、失敗とする。 |
| 関連要求ID |  |
| 上位要求ID | 特になし |
| 利用者グループ | 全ユーザー |
| 備考 |  |

**パスワードリセット機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | Reset |
| 機能名 | パスワードリセット機能 |
| 概要 | 設定されているパスワードをリセットする機能 |
| 入力 | メールアドレス |
| 出力 |  |
| 処理 | 登録しているメールアドレスを入力してもらい、DBと照らし合わせて一致した場合、パスワードリセットのメールを送信する。 |
| 関連要求ID |  |
| 上位要求ID | 特になし |
| 利用者グループ | 全ユーザー |
| 備考 | 特になし |

**メニュー編集機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | MenuEdit |
| 機能名 | メニュー編集機能 |
| 概要 | メニューの追加、削除、編集をする |
| 入力 | メニュー内容 |
| 出力 |  |
| 処理 | 追加するときは、商品の写真と説明を書く  削除するときは、該当商品を削除  編集するときは、該当商品を編集 |
| 利用者グループ | 弁当屋 |
| 備考 |  |

**メニュー追加機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | MenuAdd |
| 機能名 | メニュー追加機能 |
| 概要 | メニューの追加機能 |
| 入力 | 弁当の画像、名称、価格 |
| 出力 |  |
| 処理 | 入力された画像、名称、価格をDBに登録する。 |
| 関連要求ID |  |
| 上位要求ID | 特になし |
| 利用者グループ | 弁当屋 |
| 備考 | 特になし |

**メニュー削除機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | MenuDelete |
| 機能名 | メニュー削除機能 |
| 概要 | メニューの削除をする。 |
| 入力 |  |
| 出力 |  |
| 処理 | 削除ボタンを押されたら、確認ダイアログを出し「はい」が押された場合削除する。 |
| 関連要求ID |  |
| 上位要求ID | 特になし |
| 利用者グループ |  |
| 備考 | 特になし |

**注文数表示機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | OrderView |
| 機能名 | 注文数表示 |
| 概要 | 注文数を表示する |
| 入力 |  |
| 出力 | 注文数の表示 |
| 処理 | 学生が注文した商品を、商品毎まとめた数字を表示する |
| 関連要求ID | 予約機能 |
| 利用者グループ | 弁当屋 |
| 備考 | なし |

**売上確認機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | SelesResult |
| 機能名 | 商品ごとの売上表示 |
| 概要 | 売上数をグラフで表示する |
| 入力 |  |
| 出力 | 売上数のグラフの表示 |
| 処理 | 全学生からの売上を日別、商品毎にまとめた数字を表示する |
| 関連要求ID |  |
| 利用者グループ | 弁当屋 |
| 備考 | なし |

**価格計算機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | Calc |
| 機能名 | 価格計算機能 |
| 概要 | 予約した商品の価格を合計する。 |
| 入力 |  |
| 出力 | 合計価格の表示 |
| 処理 | 学生が注文した商品の合計価格を表示する |
| 関連要求ID |  |
| 利用者グループ | 学生 |
| 備考 | なし |

**予約機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | Order |
| 機能名 | 予約機能 |
| 概要 | 弁当の予約 |
| 入力 | 予約を入力 |
| 出力 | 予約商品 |
| 処理 | 商品を予約した後、予約中に移行する |
| 関連要求ID | 予約キャンセル機能 |
| 利用者グループ | 全ユーザー |
| 備考 | 無し |

**予約キャンセル機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | OrderCancel |
| 機能名 | 予約キャンセル機能 |
| 概要 | 予約キャンセル |
| 入力 | 予約した商品 |
| 出力 | 予約キャンセル |
| 処理 | 学生が予約した弁当を選択して予約をキャンセルする |
| 関連要求ID | 予約機能 |
| 利用者グループ | 全ユーザー |
| 備考 | 無し |

**店舗選択機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | Shop |
| 機能名 | 店舗選択機能 |
| 概要 | 店舗を選択する画面 |
| 入力 | 無し |
| 出力 | 選択された店舗 |
| 処理 | 選択された店舗に移行する |
| 関連要求ID | 弁当選択機能 |
| 利用者グループ | 全ユーザー |
| 備考 | 無し |

**弁当選択機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | Item |
| 機能名 | 弁当選択機能 |
| 概要 | 弁当の画像と名前、価格、予約可能日を表示する。予約可能日はチェックボックスで判定する。画面右下部に予約ボタンを押すと予約詳細画面へ遷移する。 |
| 入力 | チェックボックス |
| 出力 | 弁当の画像、名称、価格、予約日 |
| 処理 | チェックボックスがチェックされていればflagをtrueに、されていなければfalseにする。 |
| 利用者グループ | 全ユーザー |
| 備考 | なし |

**予約履歴表示機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | OrderListView |
| 機能名 | 予約履歴表示機能 |
| 概要 | 表示期間を1週間、1ヶ月で選択してもらう。その後、選択された期間内の日付と弁当名を表示する。予約番号を押すと予約明細を表示する。 |
| 入力 | 表示期間、予約番号 |
| 出力 | 日付、予約番号、弁当名 |
| 処理 | 表示期間を受け取り、期間内の予約明細をDB上から検索し表示する。 |
| 利用者グループ | 全ユーザー |
| 備考 | なし |

**予約明細表示機能**

|  |  |
| --- | --- |
| 機能要求ID | Detail |
| 機能名 | 予約明細表示機能 |
| 概要 | 予約の明細を表示する機能 |
| 入力 | 予約番号 |
| 出力 | 予約番号、弁当屋名称、予約日、弁当名、小計、合計 |
| 処理 | 受け取った予約番号でDB上を検索。見つかった場合上記を出力する。 |
| 利用者グループ | 全ユーザー |
| 備考 | なし |