

14 弁当注文システムの作成

吉田 慎太郎

指導教員 昆野幹夫

1. 研究概要

1.1 目的

今年度から学食の昼食のお弁当を注文できるようになった.しかし,わざわざ学食に行かなくても,Web サイトを通して注文ができるシステムを作成したいと思ったので弁当注文システム作成のテーマを選定した.

また,今の学食での弁当注文の仕方を基に,注文側と業者側で使いやすくなるように新しくルールを考案する.

1.2 開発環境

開発環境を以下に示す.

表 1 開発環境

開発環境	名称
OS	Windows7
Web サーバ	Apache2.4.10
データベース	Mysql5.6.20
メールサーバ	Mercury/32
プログラミング言語	PHP5.5.15

1.3 システムの説明

1.3.1 システムの構成

システムの構成を以下に示す.

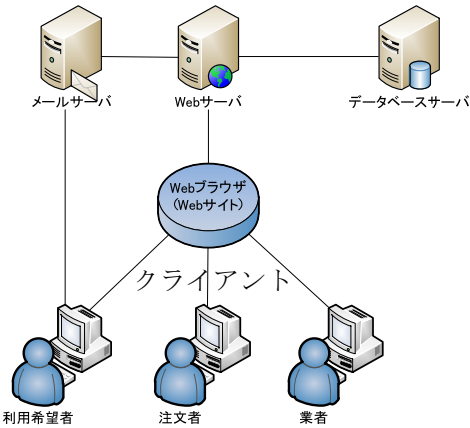


図 1 システムの構成

※クライアントは,アカウント登録を済ませていない「利用希望者」,アカウント登録が済んでおり,注文を行おうとしている「注文者」,注文データを参照できるページへの業者パスワードを持っている「業者」の3者がいるものとする.

1.3.2 システムの機能要件

システムの主な機能は次の通りである.

- 利用希望者
- 注文者
- 業者
- ①アカウント登録
- ②注文データの作成
- ③注文データの参照

1.3.3 Web サイトの構成

Web サイトの構成を以下に示す.

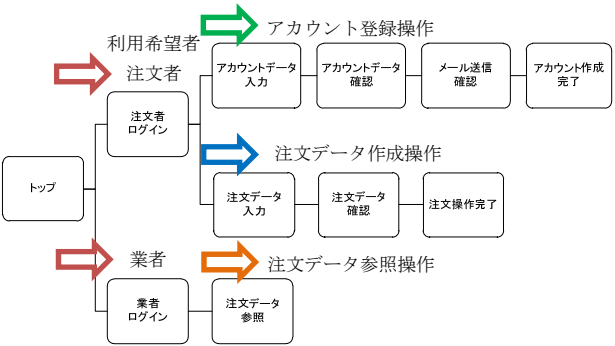


図 2 Web サイトの構成

1.3.4 データベースの主な構成

データベースの構成を以下に示す.

データベース名:ordersystem

主なテーブル名:

account←アカウントデータを保管する.

order←注文データを保管する.

表 2 account テーブル

フィールド名	用途
id(主キー)	個人を特定する番号
class	科名

year	学年
name	名前
mailaddress(暗号化)	メールアドレス
password(暗号化)	パスワード

表 3 order テーブル

フィールド名	用途
no(主キー)	注文順番号
id	個人を特定する番号
day	注文した日付
time	注文する日付
menu	注文する商品の品名
kosu	注文する商品の個数

1.3.5 その他のテーブル:

checkpassword 業者ログインページのパスワード(暗号化)を保管する.

holiday 祝日の日付と名前を保管する.

1.3.6 システムのルール

アカウント登録の場合

・利用希望者が、「アカウントデータ確認ページ」から「メール送信確認ページ」に移動する際に、メールサーバから利用希望者にメールが送信される。メールには 5 桁のランダムな英数字が送付される。送付された英数字を「メール送信確認ページ」に入力しなければアカウントは作成できない。

注文データ作成の場合

・注文者は「注文者ログインページ」で、登録されているアカウントデータのメールアドレスとパスワードを入力しなければ、注文データ入力ページに移動することができない。

- ・注文は事前注文でしか行えない。
- ・土曜日、日曜日、祝日は注文を行えない。
- ・土曜日、日曜日、祝日の注文は行えない。
- ・注文できる期間は、注文を行う日の 4 日後～次週の金曜日までである(土曜日、日曜日はカウントされない)。
- ・品物ごとに設定してある注文上限数を超えた品物の注文は行えない。

注文データ参照の場合

・業者は、「業者ログインページ」で、データベースに登録した業者用パスワードを入力しなければ、「注文データ参照ページ」に入ることができない。

2. 進捗状況

進捗状況を以下に示す。完成度が 100%でない内容の未達成部分の説明を表 4 の下に示す。

表 4 進捗状況

月	内容	完成度	結果
10月	・アカウント登録機能作成	100%	完了
	・ログイン操作の作成	100%	完了
	・アクセス制限の設定	50%	説 1
11月	・注文データ作成機能作成	80%	説 2
	・注文データ参照機能作成	100%	完了
	・メール機能の作成	100%	完了
12月	・非機能要件を設定	50%	説 3
	・報告書作成	100%	完了

※8,9 月は開発のための準備作業を行った。

説 1: アクセス制限の設定

ページの更新や戻る操作を制限することができていない。

説 2: 注文データ作成

注文できる品物数の上限を超えた品物は、注文ができないようにすることができていない。

説 3: 非機能要件を設定

追加したい機能(4.その他参照)を追加できていない。

3. 今後の作業計画

表 5 作業計画

1月	・システムのセキュリティの向上作業 ・レイアウト設定 ・進捗状況の完成度を全て 100%にする ※1 月中にシステム完成予定
2月	・資料作成,発表練習,最終確認 ・産技短展

4. その他 システムに追加したい機能について

業者操作のページとして、品物の献立と上限数を入力するページの追加。

注文者が注文をキャンセルできる操作の追加。