

## 3-2 Web データベースシステムの作成

佐井 遥

指導教員 小野 陽子

### 1. はじめに

以前から Web データベースに興味があり、何かシステムを作成したかった。担当教員からシステムの概要を提示され、また、就職に必要な技術を身に付けたかったので、今回提出物チェックデータベースを作成することにした。

### 2. 研究概要

Web データベースを使って、提出物をチェックできるシステムを作成する。システムの対象として、情報技術科の学生と教員を採用する。

### 3. システムの概要

まず、教員が課題を提示する。学生はその課題ができたらアップロードし、教員が確認・チェックをする。再提出のものにはコメントをつける。学生は、自分の提出状況を確認し、再提出のものがあれば、再び修正したものを再アップロードする。

### 4. システムの作成

#### 4.1 データベースの構成

教員テーブル

教員番号、教員名

教科テーブル

教科番号、教科名

担当教科テーブル

教員番号、教科番号

課題テーブル

課題番号、課題名、教員番号、教科番号、

提出期限

学生テーブル

学籍番号、学生名

#### 提出状況テーブル

課題番号、学籍番号、提出状況、提出日、  
チェック日、提出ファイル

#### 4.2 サイトの構成

サイトの構成を以下に示す。



図 1 . サイトの構成図

#### 4.3 機能

##### 4.3.1 ログインページ

認証は Basic 認証を考えている。



図 2 . ログインページ画面

##### 4.3.2 教員ページ

教員がログイン後、その教員が追加した課題一覧が表示される。課題の追加、編集、削除ができる。課題名は学生一覧にリンクしている。



図 3 . 教員ページ画面

#### 4.3.3 課題追加

教科名は、ログインした教員が担当する教科だけを選択するようにする。



図 4 . 課題追加画面

#### 4.3.4 学生一覧

教員ページで課題名をクリックすると、学生一覧が表示される。課題のチェック、ファイルのダウンロードができる。



図 5 . 学生一覧画面

#### 4.3.5 課題チェック

合格か再提出かを選択する。再提出の場合はコメント欄にコメントを記入する。



図 6 . 課題チェック画面

#### 4.3.6 学生ページ

学生がログイン後、未提出、又は再提出の課題が表示される。提出期限が近いもの、過ぎているものには色を付ける。



図 7 . 学生ページ画面

#### 4.3.7 課題アップロード

ファイルを参照して、課題をアップロードする。アップロードが完了したら、学生ページに戻る。



図 8 . 課題アップロード画面

### 5. 進捗状況

現在、PEAR や smarty を使ってシステムを作成しているが、サンプルソースがうまく動作しないため、今後のプログラミングでは PHP だけで作成することも考えている。

### 6. 今後の研究計画

今後の研究計画を以下に示す。

表 1 . 今後の作業計画

| 時期 | 実施する具体的な作業                      |
|----|---------------------------------|
| 1月 | 画面設計・作成 (必要な知識の習得)<br>データベースの設計 |
| 2月 | 画面設計・作成<br>動作確認                 |
| 3月 | 画面設計・作成<br>動作確認 まとめ             |

### 7. おわりに

計画通りに進まず、若干の遅れが出ているので、今後のシステム作成には力を入れて取り組みたい。