

## 課題情報シート

課題名：	RSSリーダーの作成		
施設名：	四国職業能力開発大学校		
課程名：	専門課程	訓練科名：	情報技術科
課題の区分：	総合制作実習	課題の形態：	制作

### 課題の制作・開発目的

#### (1) 課題実習の前提となる科目または知識、技能・技術

システム分析、システム設計、データベース、PHPプログラミング

#### (2) 課題に取り組む推奨段階

データベース、PHPプログラミング技術修得後

#### (3) 課題によって養成する知識、技能・技術

一連のシステム制作の作業を通じて、システム設計の一貫性の確保や開発作業の過程の部分毎の検証方法などの技術を身に付けます。

#### (4) 課題実習の時間と人数

人数：1人

時間：180時間

### 課題の成果概要

本制作物が備える機能は以下の通りです。

ユーザー登録、修正、削除、

RSSの登録、削除

カテゴリーの作成、削除

OPMLのエクスポート、インポート

RSSから必要な情報を抽出し、見やすく並び替えて表示

RSSの更新情報を自動取得

#### ユーザ登録

新規登録画面でメールアドレス、パスワード、ユーザー名を入力し新規登録ボタンをクリックすると、入力されたメールアドレスに確認メールが送信されます。この確認メール中のURLを

クリックすることで、そのメールアドレスが本人のものであることを確認し、登録を完了とします。

本人確認を厳密にすることにより、不正な登録を防ぐことができるようになります。

### OPML のエクスポート・インポート

複数の RSS をリスト化したファイルである OPML のエクスポートとインポートに対応しています。

OPML を利用することで、他の RSS リーダーから移行する際などに、まとめて RSS を登録することが可能になります。

### RSS 更新情報表示

登録されている RSS のタイトルが、カテゴリごとにツリー形式で表示されます。カテゴリはユーザー作成可能です。また、カテゴリのタイトルをクリックすると、そのカテゴリに属する RSS の内容だけを表示し、RSS のタイトルをクリックすると、その RSS の内容だけを表示します。

### ユーザー設定

ユーザーごとにリンクを新規ウィンドウで開くかどうか、何日以内の記事を表示するかどうかの選択、カテゴリの表示順を「作成順」にするか「名前順」にするかの選択、記事の表示順の指定などの設定が可能です。

## 課題制作・開発の訓練ポイントおよび所見

養成する能力 (知識、技能・技術)	課題制作・開発のポイント	訓練（指導）ポイント
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 開発環境の構築及びサーバー構築が習得できます。</li><li>○ データベースの基礎概念及び基本設計が習得できます。<ul style="list-style-type: none"><li>・システム設計</li><li>・テーブル設計</li><li>・正規化</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>◇ ウェブサーバー、データベース、PHP のソースコードをコンパイル、インストールし、環境設定を行わせました。</li><li>◇ データベース 概要設計と詳細設計、さらにテーブル設計を行わせました。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● コンパイル時のオプション指定を確認させます。</li><li>● ユーザーテーブルの設計 ユーザー認証においてユーザーID はメールアドレスを利用するように勧めました。これはユーザー自身を特定できるユニークな ID になりますし、ユーザーが ID を忘れないというメリットもあります。</li><li>● メール送信の仕組みを理解</li></ul>

養成する能力 (知識、技能・技術)	課題制作・開発のポイント	訓練（指導）ポイント
<p>○PHP によるウェブアプリケーションプログラミングが習得できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・データベース関数</li> <li>・取得データの取り出し</li> <li>・HTML への埋め込み</li> <li>・メール送信関数</li> <li>・漢字コード変換</li> <li>・MIME</li> </ul> <p>○RSS の自動取得と表示</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ RSS の自動取得 Cron の仕組みと利用ができます。</li> </ul>	<p>◇PHP によるデータベースアクセス</p> <p>ウェブアプリケーション開発に使われている言語の中から比較的習得しやすいと思われる PHP を選択しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・RSS に必要な機能の洗い出し</li> <li>・プログラム作成に使えるようなライブラリのチェック</li> <li>・漢字コードの問題とコード変換</li> </ul> <p>◇RSS を自動取得するための時間間隔の検討</p>	<p>させます。</p> <p>入力されたメールアドレスに確認メールが送信されます。この確認メール中の URL をクリックすることで、そのメールアドレスが本人のものであることを確認し、登録を完了とします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PHP のデータベース関数の使い方を理解させます。</li> <li>● 一定時間ごとにプログラムを起動する方法を調べさせます。</li> </ul>

<所見>

ウェブサーバー、HTML、PHP、データベースの関係を理解し、ウェブアプリケーションの仕組みを理解させることができました。セッション管理や SQL インジェクション攻撃など、セキュリティにも配慮したプログラミングの作成ができ、実習の効果を高めることができました。

課題に関する問い合わせ先

施設名 : 四国職業能力開発大学校  
 住所 : 〒763-0093 香川県丸亀市郡家町3202番地  
 電話番号 : 0877-24-6291 (代表)  
 施設 Web アドレス : <http://www.ehdo.go.jp/kagawa/college/>