

データベース 講義資料 第 11 回 PHP による Web インターフェース開発演習 (2)

九州工業大学 情報工学部 講義担当：尾下真樹

1. Web インターフェース

今回の演習では、引き続き、データベースをウェブから利用するためのインターフェースの開発を行う。

今回は、データベースに格納されているデータを単純に表示するだけでなく、HTML のフォームの機能を利用して、利用者がウェブブラウザから入力したデータにもとづき、データを追加・削除・更新することができるインターフェースを開発する。

2. フォームの使用方法

HTML 中で、フォームを使うためのタグを使ってフォームを記述することで、利用者がテキストを入力したり、項目を選んだりすることのできるような、フォームを実現できる (図 1)。

フォームは、<FORM> ~ </FORM>タグによってフォーム全体を指定し、<INPUT>タグによって各入力項目を指定する。

<FORM>タグには、送信ボタンが押されたときにどのページに移動するか(実行するか)を、url 属性で指定できる。また、次のページのデータの受け渡し方法として、GET または POST を指定できる (method 属性で指定)。PHP を利用する場合は、GET も POST も同様に扱うことができるので、どちらでも構わない。

<INPUT>タグの type 属性により、テキストフィールド (text)、チェックボタン (checkbox)、ラジオボタン (radio)、などの種類が選択できる。また、<INPUT>タグには、name 属性により、入力されたデータをどのような変数で次のページに渡すか、変数名を指定できる。

フォームから送られた引数は、PHP プログラムでは、あらかじめ定義されている特殊なグローバル変数 (連想配列) を経由して受け取ることができる (\$_GET[変数名] または \$_POST[変数名])。フォームのメソッドに GET を指定した場合と POST を指定した場合で受け取り方が異なるので注意する。

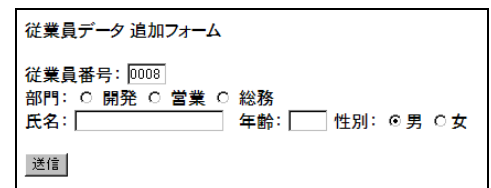


図 1 フォームの例

3. インターフェース作成演習 (2)

今回学習した内容をもとに、以下の手順で演習を行うこと。(詳細は Moodle の演習資料を参照。)

1. データ追加 (employee_add_form.html, employee_add.php) の動作確認。
2. データ追加 (動的生成版) (employee_add_form.php) の動作確認。
3. データ削除 (employee_delete_form.html, employee_delete.php) の作成。
削除のための SQL を自分で考えて追加。
4. データ削除 (動的生成版) (employee_delete_form.php) の動作確認。
5. データ更新 (employee_update_form1.html, employee_update_form2.php, employee_update.php) の作成。
更新のための SQL を自分で考えて追加。
6. データ更新 (動的生成版) (employee_update_form1.php) の作成。
更新するデータを選択するページを、employee_delete_form.php を参考に作成。
7. データ検索 (部門名での検索) (employee_search_form.php, employee_search.php) の作成。
検索結果の従業員を表示する SQL を自分で考えて追加。
8. 演習課題のテキストファイルに回答を記述して、Moodle から提出。