

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

九州工業大学 情報工学部 システム創成情報工学科 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はなく、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. 自分の作成したページのURLをMoodleから提出