

Visual Basic .NETで作る カスタムコンポーネント

第6回

Webフォーム用のユーザーコントロール

ウェブデ・ネット有限公司
黒川 洋二 KUROKAWA, Youji
<http://www.webde.net/>

Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:

Level



Samples

・この記事で取り上げたソースコードおよびサンプルプログラムは、付録CD-ROMの¥DOTNET¥NETARCH_CTLディレクトリに収録しています。

¥DB
テストデータ (User.mdb)

¥MYWEBCONTROL
今回解説したカスタムコントロールのプロジェクト

¥UT_MYWEBCONTROL
コントロールの動作確認用プロジェクト

はじめに

前回まではWindowsフォーム用のカスタムコントロールを作成していましたが、今回からASP.NETをターゲットとしたWebフォーム用のWebコントロールの作り方について解説していきます。

今回は、ユーザーID、パスワード、ログインボタンなどから構成される“ログインページ”の機能を提供するWebユーザーコントロールを作成してみます。

Webユーザーコントロールとは

Webユーザーコントロールは、HTMLとサーバーサイドスクリプトで構成されるカスタムコントロールです。

Windowsフォーム用のユーザーコントロールの場合は、作成したコントロールをFormに貼り付けるとコントロールの内容がFormに描画されましたが、Webユーザーコントロールの場合は、

プログラムを実行するまでコントロールの内容を確認することはできません。

しかし、Webユーザーコントロールを作成する際にも、RAD機能を利用して各コントロールの配置やプロパティの設定/変更を行なうことができます。また、Windowsフォームのときと同様に、ユーザーコントロールを作成すると、目的のコントロールのインスタンスを作成するだけで機能をWebページに提供できるので、Webアプリケーションの開発効率が向上します。

主にWebユーザーコントロールは、Webページ(拡張子aspx)から共通なユーザーインターフェイス(UI)を分離したい場合などに使用し、ユーザーコントロール(拡張子ascx)としてコードを分離して複数のWebページで共通利用できます。

Webユーザーコントロールの作り方

それでは、Webユーザーコントロールとして「ログインコントロール」を作成してみましょう。このコントロール

図1：ログインコントロールの実行例



は、ユーザーからユーザーIDとパスワードを受け取り、簡単な検証チェックを行いません。

このユーザーコントロールを実装した実行イメージは、図1のとおりです。Webページに、ユーザーコントロールを配置して実行しています。

コントロールのデザイン

はじめに、「MyLoginControl01.ascx」という名前のユーザーコントロールを作成します。このログインコントロールは、「UserID」「Password」のラベルとそれらに対応するテキストボックス、「Login」ボタンといった各コントロールをHTML Table内に配置して構成します。デザイン時の画面は図2、HTMLの内容はリスト1です。

リスト1：ログインコントロール (HTML表示)

```
<table id="mHtmlTbl" cellpadding="4" runat="server">
  <tr>
    <td>User ID:</td>
    <td><asp:TextBox ID="mUserID" Runat="server" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Password:</td>
    <td><asp:TextBox ID="mPassword" TextMode="Password"
      Runat="server" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td></td>
    <td><asp:Button Text="Login" Runat="server"
      ID="Button1" /></td>
  </tr>
</table>
```

テストページの作成

ベースとなるユーザーコントロールができたところで、このコントロールをテストするためのWebページを、「WebForm1.aspx」という名称で作成しておきましょう。WebForm1は、タイトルとユーザーコントロールを表示するだけの簡単なページにします。このページに先ほど作成したユーザーコントロール「MyLoginControl01.ascx」をドラッグ&ドロップして配置し、「HTML」編集画面で以下の2つの作業を行えば完成です (図3)。

- ①テキスト (<h1>) に“TEST MyLoginControl01”と設定する
- ②コントロールの区別のためライン (<hr>) を設定する

WebForm1の構成はリスト2のようになります。登録されたユーザーコントロールが@RegisterディレクティブでTag Prefixに“uc1”、Srcに“MyLoginControl01.ascx”として登録されていることが確認できます。

このページを実行すると図1のように表示されます。もちろんまだ何も処理を記述していないので、この状態では[Login] ボタンをクリックしても何も起きません。

図2：ログインコントロール



図3：WebForm1のデザイン

