

簡単早わかり ASP.NET移行術

ASPからASP.NETに乗り換えよう

大澤 文孝
OSAWA, Fumitaka

Technology Tools

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

Level



Samples

簡単にASP.NETに 移行する方法

ASP.NETはASPと互換性が高く、既存のASPベースのWebアプリケーションを、ごくわずかな修正で、ASP.NETに移行することができます。

ここでは、リスト1に示すASPのプログラムを考えてみます。

このプログラムは、SQL Serverのpubsデータベース内のtitlesテーブルの内容を一覧表示するというものです。ADOを使ってデータベースにアクセスしてtitlesテーブルの内容を取得し、その全レコードをループ展開してTABLEタグで出力しています。実行結果は、図1のようになります。

キーはVB.NETと.aspx

ASP.NETでは、イベントドリブン型のプログラムが基本となるものの、ASPで使われる、「<%>でコードを囲む」とか「<%=値%>で値を出力する」という書式を使うこともできます。

そのため、次の2点を修正するだけで、

容易にASP.NETへ移行できます。

修正点1 言語は.NET Framework

対応言語

プログラミング言語をVB.NETやC#など、.NET Frameworkに対応した言語に書き換える。

修正点2 拡張子は「.aspx」

拡張子を「.asp」から「.aspx」に書き換える。

これらの手順によって、リスト1をASP.NETベースのものに移植したのが、リスト2です。

実際に、リスト2のプログラムをIISの仮想ディレクトリに置き、

`http://サーバー名/仮想ディレクトリ名/readdb.aspx`

というURLを要求すれば、それだけで実行できます。

実行にあたっては、事前のコンパイル作業は必要ありません。コンパイルはASP.NETによって初回に自動的に行なわれます。つまり開発にあたっては、Visual Studio .NETのような開発ツールは必要ありません。

リスト1: readdb.asp (ASP)

```
<HTML><BODY>
<H1>Titlesテーブル一覧</H1>
<TABLE BORDER="1">
<%
' ADOを使ったデータベースアクセス
' 接続文字列
strConn = _
"Provider=SQLOLEDB;Server=localhost;Database=pubs;" & _
"Trusted_Connection=Yes"

' 接続を開く
Set objConn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
objConn.Open strConn

' レコードを読む
Set objRec = objConn.Execute(_
"SELECT title_id, title, price, pubdate FROM titles")

' ループして出力
While Not objRec.EOF
%>
<TR>
<TD><%= Server.HtmlEncode( _
objRec.Fields("title_id").Value) %></TD>
<TD><%= Server.HtmlEncode( _
objRec.Fields("title").Value) %></TD>
<TD>
<%
If Not IsNULL(objRec.Fields("price").Value) Then
Response.Write Server.HtmlEncode( _
objRec.Fields("price").Value)
End If
%>
</TD>
<TD><%= Server.HtmlEncode(objRec.Fields("pubdate").Value) %></TD>
</TR>
<%
objRec.MoveNext
Wend

objRec.Close
objConn.Close
%>
</TABLE>
</BODY></HTML>
```

図1: リスト1の実行結果

title_id	title	price	pubdate
BU0002	The Busy Executive's Database Guide	19.99	1991/06/12
BU1111	Cooking with Computers: Surreptitious Balance Sheets	11.95	1991/06/09
BU0075	You Can Combat Computer Stress!	2.99	1991/06/30
BU0832	Straight Talk About Computers	19.99	1991/06/22
MC2222	Silicon Valley Gastronomic Treats	19.99	1991/06/09
MC3021	The Gourmet Microseries	2.99	1991/06/18
MC3026	The Psychology of Computer Cooking		2000/06/06 13354
PC1025	But Is It User Friendly?	22.95	1991/06/30
PC8888	Secrets of Silicon Valley	20	1994/06/12
PC9999	Net Etiquette		2000/06/06 13354
PS3032	Computer Phobic AND Non-Phobic Individuals: Behavior Variations	21.99	1991/10/21
PS2081	Is Anger the Enemy?	10.95	1991/06/15
PS1106	Life Without Fear	7	1991/10/05
PS3033	Prolonged Data Deprivation: Four Case Studies	19.99	1991/06/12
PS7777	Emotional Security: A New Algorithm	7.99	1991/06/12
TC2118	Online, Levels, and Clarks: Cooking Secrets of the Mediterranean	20.95	1991/10/21
TC4203	Fifty Years in Buckingham Palace Kitchens	11.95	1991/06/12
TC7777	Sushi, Anyone?	14.99	1991/06/12

リスト2を実行したときの結果は、リスト1を実行したときの結果と見た目と同様です。しかし、内部的には、次の2点が異なります。

変更点1 実行ユーザー

ASP.NETのプログラムは、ASPNETユーザー（Windows 2003 Server以外）またはNETWORK SERVICEユーザー（Windows 2003 Serverのユーザー権限で実行される。

変更点2 文字コードはUTF-8

クライアントに出力される文字コードは、UTF-8となる^[注1]。

ASP.NETでCOMを利用するには

ASP.NETは、.NET Frameworkなので、ADOではなく、ADO.NETに変更しなければならぬと、よく言われます。しかしリスト2では、ADO.NETに置き換えることなく、ADOのまま利用しています。

実は、.NET Frameworkは、COMコンポーネントの呼び出しをサポートしているので、ASP.NETで、COMコンポーネントであるADOを利用しても問題ありません。

注1) シフトJISコードなど、他の文字コードに変更したい場合には、仮想ディレクトリにWeb.Configファイルを置き、そのglobalization要素で変更できます。

ただし、ASP.NETでは、「マルチスレッドアパートメント (MTA) のCOMコンポーネントしか利用できない」という制限があります。

ASP.NETでシングルスレッドアパートメントのCOMコンポーネントを利用するための指定は、リスト2の①の部分にある「aspcompat="True"」という属性です。

```
<%@ Page aspcompat="True" %>
```

ただし「aspcompat="True"」を指定すると、ASP.NET自身がシングルスレッドアパートメント動作となり、並列してスレッドが動作しないため、複数のクライアントが同時に接続してきたときのパフォーマンスが落ちます。よってシングルスレッドアパートメントのCOMコンポーネントを必要としない場合には、「aspcompat="True"」を指定しないようにすべきです。