

.NET Framework

なにを使うか、どう使えるのか アイデアノート

第 6 回

秋月巖ソリューション事務所
秋月 巖 AKIZUKI, Iwao
<http://www.akizuki.co.jp>

手元のWebサーバーで、 Webアプリケーションを 公開するためのユーティリティ

Technology Tools

- Visual Basic .NET
- Visual C# .NET
- SQL Server 2000
- Oracle 9i
- Access 2002
- ASP.NET
- Internet Information Services
- Other:
Visual Basic 6.0

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¥NOTEディレクトリに収録しています。

¥UTILITY

今回紹介したサンプルプログラム

*) サンプルプログラムではVisual Basic 6.0のインターネットトランスファーコントロールを利用しているため、プロジェクトファイルを開くにはVisual Studio .NETの他にVisual Basic 6.0もインストールされている必要があります。

動的IPアドレスの Webアプリを公開

今回は、自分の手元のデスクトップにあるコンピュータ（以下「デスクトップPC」と呼ぶ）で動作しているWebアプリケーションを公開するためのユーティリティを作成したので、その内容を解説する。ASP.NETでWebアプリケーションを作成しても、自分が契約しているプロバイダのサーバーがWindowsサーバーでないために、サーバーにASP.NETアプリケーションを配置できないユーザーは多いだろう。そして、自分の手元にあるWindowsサーバーPCはインターネットに常時接続されてはいるが固定IPアドレスを持っていないためにWebで公開できない。

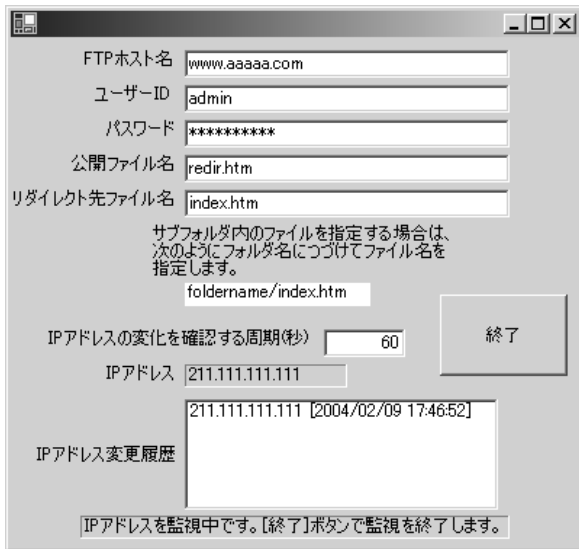
そのようなユーザーがこのユーティリティを使用すると、公開されているWebサーバー（以下「公開Webサーバー」と呼ぶ）の特定の

ファイルへの要求を、自動的にデスクトップPCのWebサーバーへとリダイレクトすることが可能になる。つまり、公開Webサーバー経由で、デスクトップPCにあるWebページを公開することができる。普通のWebページでも使用できるので、巨大容量のファイルを公開しているユーザーや、更新時にFTPでプロバイダのサーバーにアップロードするのが面倒な方にもお勧めできる。

ユーティリティの 動作原理

動作原理は簡単である。Webサーバーが稼動するデスクトップPCで、このプログラム（Windowsアプリケーション）を常時起動しておく、一定時間おきにそのPCのIPアドレスを確認する。もし、前回確認時とIPアドレスが変更されていたら、取得した最新のIPアド

図1：サンプルプログラムの実行画面



レスを埋め込んだリスト1のようなHTMLファイルを生成し、FTPを使用して公開Webサーバーにアップロードする。

これで、公開WebサーバーのこのファイルにWebブラウザでアクセスしたユーザーは自動的に、デスクトップPCで公開されている「index.htm」にリダイレクトされる。

図1の実行画面を見ていただきたい。アプリケーションはFTPサーバーにアクセスする必要があるため、FTPサーバー用のIDとパスワードを指定しておく必要がある。図1のように公開ファイル名を「redir.htm」、リダイレクト先ファイル名を「index.htm」と指定した場合、リスト1のHTMLファイルが「redir.htm」という名前で生成され、公開WebサーバーのFTPルートフォルダにアップロードされる。

FTPサーバーのルートフォルダとWebサーバーのルートフォルダが同じならば、次のようにWebブラウザでURLを指定するとリスト1のHTMLファイルを要求する

リスト1：ユーティリティが生成して、公開WebサーバーにアップロードするHTMLファイルの例

```
<html><head>
<META HTTP-EQUIV="REFRESH"
CONTENT="0;URL=http://211.111.111.111/index.htm">
</head></html>
```

ことができる。

http://www.aaaaa.com/redir.htm

このファイルを受け取ったWebブラウザは、ただちにこのファイル内に記述されているURL（リスト1のケースではhttp://211.111.111.111/index.htm）を用いて、デスクトップPCのWebサーバーで公開されている該当ファイルを要求する。

リダイレクトされる時はWebブラウザには何も表示されないで、ユーザーからみれば公開URLを指定すると自然にデスクトップPCのWebページが表示される。ただし、Webブラウザのアドレス欄はデスクトップPCのIPアドレスが表示されることになる。

現時点でのプログラムの問題点

Windowsサービスとして動作しない

最初、このプログラムをWindowsサービスとして実装するつもりだった。しかし、.NET FrameworkのFTP対応が貧弱なため、他のコンポーネントを使うことにした。グレーシティ社の.NET対応FTP用コンポーネントが手元にあったが、記事にする都合上、読者が所有している可能性の高いVisual Basic 6.0に付属のインターネットトランスファーコントロールを使うことにした。そのため、サンプルプログラムのプロジェクトファイルを開くには、同じ環境にVisual Basic 6.0がインストールされている必要がある。このコントロールはフォームに配置するActiveXコントロールなので、これを使用した場合、Windowsフォームが必要なアプリケーションになる。

私は以前、フォームのあるサービスを作ったことがあり、うまく動作したが、やや不安は残った。そしてVisual Studio .NETのWindowsサービス作成機能が、これをうまくサポートできるのかどうか不安だったため、今回はWindowsサービスとして実装することを断念した。