

Products Review

WOODLAND

プログラムなどのファイルの
自動配置を行なうツール

LLL/.net デプロイメントツール V1.60

どぼん! DOBON
<http://dobon.net/>

Software Information

OS	Windows 2000/XP
動作環境	.NET Framework 1.1
価格	49,350円 ※コンポーネントソース (http://www.componentsource.co.jp/) からのダウンロード販売のみ。

問合せ先

ウッドランド株式会社
パーシモン事業部

TEL : 06-6204-0618

URL : http://www.woodland.co.jp/persimmon/products_pages/lllnet_pages/lllnet_main.html

MAIL : lll-master@woodland.co.jp

はじめに

近年マイクロソフト社は、「スマートクライアント」の普及に力を入れているようです。スマートクライアントとは、簡単に言うと、Webブラウザを使用した「シンクライアント」の利点である配布、管理の簡易性と、従来のクライアント/サーバー型システムにおける「ファットクライアント」の利点である高い操作性を両立したクライアントです。

.NET Frameworkでは、スマートクライアントを開発するために必要な多くの機能を提供しています。その中で、WebサーバーにあるWindowsアプリケ

ーションをクライアントコンピュータから直接起動できる「ノータッチデプロイメント」は、スマートクライアントの条件である簡易な配布を実現するための重要な機能です。

ノータッチデプロイメントは非常に便利な機能ですが、さまざまな欠点もあります。たとえば、

- ・クライアントコンピュータに.NET Frameworkがインストールされていないと使えない
- ・Internet Explorerを使う必要がある
- ・基本的にはオフラインではアプリケーションを使えない
- ・スタートメニューにショートカットが作成されない

などが挙げられます。

Visual Studio 2005および.NET Framework 2.0で導入される予定の機能「ClickOnce」は、このようなノータッチデプロイメントの多くの欠点を解消します^[注1]。ClickOnceでは、配置したアプリケーションを [スタート] メニュー

注1) .NET Framework 2.0が正式にリリースされていませんので、ClickOnceに関する情報は今後変更される可能性があります。

ーから起動でき、「プログラムの追加と削除」からアンインストールできます。また、アプリケーションの更新を確認するタイミングを起動時や起動中にすることもできます。さらに、アプリケーションをオフラインで使用することもできます。

ClickOnceは大いに期待できる機能ですが、.NET Framework 2.0がリリースされるまでにはまだ時間があります。マイクロソフト社では、ClickOnceまでの繋ぎとして使えそうな、アプリケーションを自動更新するためのコンポーネントを公開しています。

- ・.NET Application Updater Component

<http://windowsforms.net/articles/appupdater.aspx>

- ・Updater Application Block (UAB)

<http://msdn.microsoft.com/library/en-us/dnbdta/html/updater.asp>

Technology Tools

- Visual Basic
- Visual C#
- Visual C++
- SQL Server
- Oracle
- Access 2002
- ASP.NET
- Other:

がそれです。これらのコンポーネントは公式にはサポートされていませんが、これらを使用することにより、アプリケーションに自動更新機能を付けることができます^[注2]。

クライアントへのアプリケーションの簡易な配布と自動更新を支援するツールとしては、サードパーティからもいくつか提供されています。「LLL/.net デプロイメントツール V1.60」(以下デプロイメントツール) はまさにそうしたツールです。デプロイメントツールは、スマートクライアント開発支援ツール「LLL/.net」が搭載しているクライアントへプログラムを配布する機能を切り出して独立させた製品です。

この記事では、デプロイメントツールの機能や仕組み、使い方を紹介し、読者の皆様の製品選びの参考となることを目的とします。

機能と仕組み

まず、デプロイメントツールの機能と仕組みを簡単に説明します。

デプロイメントツールは、HTTPを使用してファイルの配布と自動更新を行なうツールです。このツールは、「ダウンロードリストエディタ」と「クライアントマネージャ」の2つのアプリケーションから成ります。

ファイルを配布する側では、ダウンロードリストエディタを使用して、配布するファイルのリストや設定を記録した「ダウンロードリスト」(lcmファイル)を作成します。配布するファイルおよびダウンロードリストは、Webサーバー(HTTPサーバー)で公開します。

一方クライアントコンピュータの側では、クライアントマネージャを使用してダウンロードリストと配布ファイルをダウンロードします。すでに一度ダウンロードが行なわれていれば、クライアントマネージャはWebサーバー上のファイルとクライアントコンピュータ上のファイルの更新日時を比較し、違いがあるファイルのみをダウンロードします。また、ファイルを更新した後に指定した実行ファイルを起動することもできます。

デプロイメントツールの使用

次に具体的な例により、より詳しく説明します。

■アプリケーションの配布

まずはアプリケーションを配布する側の作業です。なお、ここで配布するアプリケーションはXCOPYによる配置が可能であることを前提としています。

配布するファイルはWebサーバーで公開する必要がありますので、アプリケーションの配布側ではWebサーバーを用意する必要があります。ここでは、Windows 2000 Professional SP4とIIS 5.0を使用しました。

はじめに、配布するファイルを置くためのフォルダを作成し、この中に配布したいファイルをすべてコピーしておきます。このフォルダはWebサーバーで公開されている必要があります。ここでは「<http://192.168.0.1/sample/>」というURLで公開される「C:\Inetpub\wwwroot\sample」というフォルダを作成し、このフォルダに以下のファイルをコピーしました。

- WindowsApplication1.exe
- WindowsApplication1.exe.config
- ClassLibrary1.dll
- readme.txt
- Desktop.ico

なおIIS 6.0では明示的に割り当てられていない拡張子のファイルに対する要求はすべてブロックされるため、デフォルトの設定ではファイルの配布ができません。これを解決するためには、拡張子「lcm」と後述する代用拡張子、さらに配布するファイルのすべての拡張子について、IISでMIMEの種類を追加しておく必要があります。

必須の設定項目

続いて、ダウンロードリストエディタ(図1)を起動し、ダウンロードリストを作成します。

まず、ダウンロードリストエディタのメニューの「ファイル」-「ディレクトリ選択」で、「C:\Inetpub\wwwroot\sample」を選択します。ここで選択したフォルダは「配布ディレクトリ」と呼ばれます。

次に、メニューの「ファイル」-「ダウンロードリストを新規作成」で、ダウンロードリストを作成します。ダウンロードリストは配布ディレクトリに「lcm」という拡張子のINI設定ファイル形式のテキストファイルとして作成されます(実際には、「ダウンロードリストを保存」を選択するまでファイルは作成されません)。ここではダウンロードリスト名をデフォルトのまま「download1.lcm」としました。

ダウンロードリストを作成すると、配布ディレクトリ内の拡張子がico、dll、exe、crf、defのファイルが自動的に「配布対象ファイル」のリストに追加されます。つまりこの例では、「Windows

注2) さらに、以下のURLで公開されている「クライアント・アプリケーション自動更新メカニズムの提案」では「自動更新プログラム」(AutoUpGrade)というものが紹介されています。

<http://www.gotdotnet.com/japan/team/fieldvangelists/shozoa/AutoUpGrade.aspx>