

Windows プログラミング

第 16 回

Windows Workflow Foundation - その2 -

こだか かおる
KODAKA, Kaoru

Windows Vista 使ってますか？

皆さんは、ベータ2がリリースされたWindows Vistaを使っていますか？ もちろん、実運用環境で使うわけにはいきませんが、セカンドマシンにでもインストールして、いろいろと試すことができますよね。私も、お仕事用マシンを引退したラップトップにインストールして、自宅でのコンピュータ生活をWindows Vistaに移しつつあります。残念ながら、いくつかのデバイスドライバが用意できないため、完全移行できないのが悩ましいところです。

Microsoftでは、発売前のプロダクトを実環境で試すことを“ドッグフードを

食べる”というそうです。テストを「テストフェーズ」で行なうだけでなく、実際に運用しながら行なうというのはよいアイデアです。開発しているプロダクトによっては、実運用が行なえないものもあるわけですが、そうでない場合、積極的に“ドッグフードを食べる”べきでしょう。

今回も、前月に引き続き、WFことWindows Workflow Foundationについて紹介していきます。このような新しいフレームワークを試すときは、単にテスト/サンプル用のアプリケーションを作成するだけでなく、社内や部署内で利用するものを開発し、それをテスト運用しながら試すというのもよいと思います。そういう意味では、Windows

Workflow Foundationなどは、まだベータ版であり、ライセンスが気になるところです。

いろいろと調べてみると、うれしいことにWindows Workflow Foundationを始めとする.NET Framework 3.0のベータ版には「Go-Live」というライセンスが用意されていることがわかりました。このライセンスは、ベータ版のプロダクトを稼働環境に配布することを許諾するというものです。さすがに無制限というわけではなく、いくつか条件もあります。詳細については以下のWebサイトなどで確認するようにしてください。

<http://msdn.microsoft.com/winfx/downloads/products/golive/>

前回、WinFXと呼ばれていた次世代APIセットが.NET Framework 3.0という名前になったことはお伝えしましたが、それにあわせてWebサイトも統合されました。<http://www.netfx3.com/>というサイトがそれで、「Windows Workflow Foundation (WF)」のサイトも用意されています。

<http://wf.netfx3.com/>

レベル >>> Level

1 2 3 4 5

言語 >>> Language

■ C#

ツール >>> Tool

- Visual Studio 2005 Professional
- Visual Studio 2005 Extensions for Windows Workflow Foundation Beta 2日本語版

*) 本記事では英語環境 (Windows XP英語版) で検証しています。そのため、掲載画面の一部が日本語版OSの表示と異なります。

カスタムアクティビティ

今回は、処理自体が流れていく（フローしていく）、システムワークフローについて紹介しました。さて今回は、もうひとつのヒューマンワークフローを……と言いたいところですが、その前にカスタムアクティビティの紹介をしておきましょう。

アクティビティは、すでにフレームワークに用意されているものだけでなく、開発者自身の手で作成することができます。そのようなアクティビティを「カスタムアクティビティ」と呼びます。先ほど紹介したWindows Workflow FoundationのWebサイトでも、すでにいくつものカスタムアクティビティが公開されています（図1）。

ワークフローの中で、決まった処理をするようなとき、このカスタムアクティビティが有効です。たとえば、先のWebサイトで公開されているように、E-Mailを送信したり、データベースを操作したりといったものです。もちろん、コードアクティビティを利用して、これらの機能をプログラムで実現することは可能です。しかし、それをカスタムアクティビティとして切り出すことで、アクティビティ自体の再利用性を高めることができるというわけです。オブジェクト指向、コンポーネント指向的な考え方からすれば、当然の帰結といえるでしょう。

なお、作成できるカスタムアクティビティは“何かをする”というものに限りません。ワークフローの重要な要素である、フローの流れを表現するカスタム

図1：公開されているカスタムアクティビティ

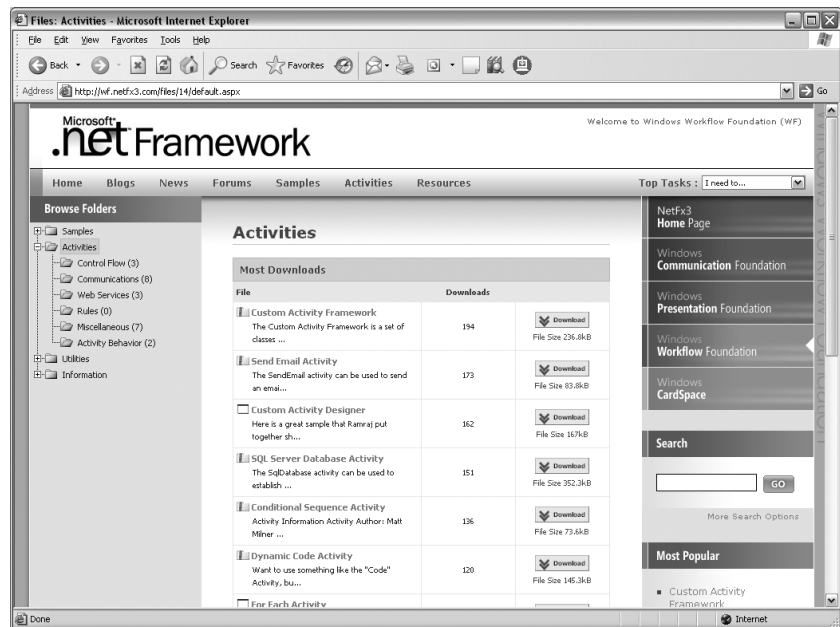
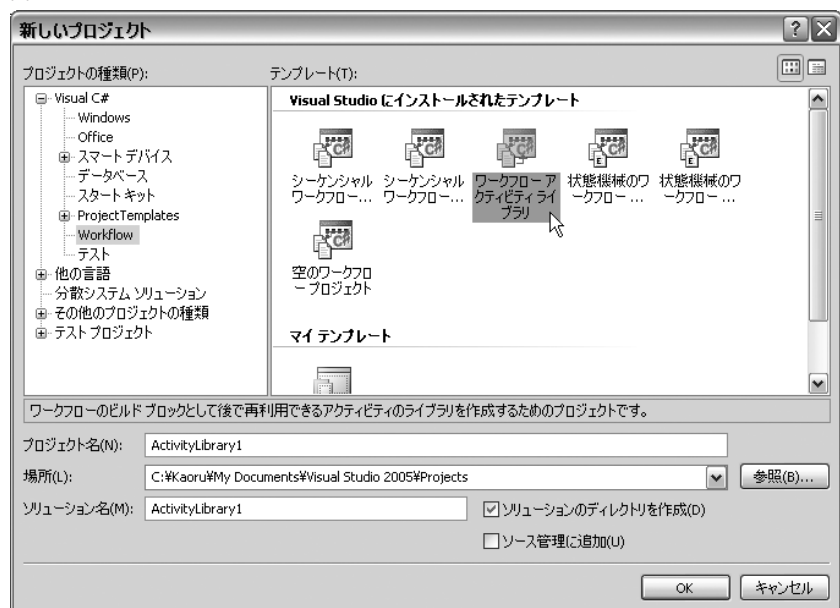


図2：ワークフロープロジェクト



アクティビティも実装することができます。先のWebサイトでは、For Eachによる繰り返し処理を行なうアクティビティや、処理を分岐して分岐後に処理を同期するようなアクティビティも公開されています。

◎ 作ってみよう

それでは、カスタムアクティビティを作成していきましょう。Visual Studio 2005を起動して、ワークフローのプロジェクトを開きます（図2）。この中に、「ワークフローアクティビティライブラ