

Visual Studioで 構築エンタープライズ システム

Application
Architecture for .NET
の利用例

第 11 回

ヘルプを用意する

株式会社CSKシステムズ
IT生産技術部
中垣 健志
NAKAGAKI, Kenji

開発者が一番多く 見るドキュメントは?

.NET Frameworkを使ったプログラミングを行なう際に、頻繁に参照するドキュメントは何でしょうか? 多くの開発者は「MSDNライブラリ」と答

えるでしょう。その中でも.NET Frameworkで用意されたクラスライブラリのリファレンスは、とくによく参照されるドキュメントです。Visual Studioでプログラムを作成しているときに、クラスの概要、プロパティやメソッドの一覧、定義されている属性などを確認したいと思ったら、[F1] キーを押せば確認したいクラスのヘルプを表示することができます。

Soarフレームワークを使う開発者にとっても、Soarフレームワークで用意されたクラスライブラリのリファレンスは必須の機能となります。できれば.NET Frameworkと同様に、プログラミングの最中にテキストエディタと連携して即座に確認できれば非常に便利です。そこで今回は、Soarフレームワークで用意したクラスライブラリのリファレンス(以下Soarリファレンスヘルプ)を作成し、MSDNライブラリに組み込む方法について見ていきたいと思います。

Soarリファレンス ヘルプを作成する

Soarリファレンスヘルプを作成するにあたって、Wordなどでヘルプ用の文書を別途作成する必要はありません。Soarリファレンスヘルプに必要な情報は、すべてソースコードから取得します。クラスやメソッドの定義そのものも、プログラムから自動的に取得します。定義されたオブジェクトに関する説明は、ソースコードに記述したドキュメントコメントから作成します。ソースコードやドキュメントコメントで記述した情報は、一度所定の形に沿ってXMLファイルに変換されます。このXMLファイルからヘルプファイルを作成し、作成したヘルプファイルをVisual StudioへSoarリファレンスヘルプとして登録するという流れになります。

ただしVisual Studio標準の機能だけでは、ソースコードからSoarリファレンスヘルプを作成することができません。そこで今回は、表1に示す

Level

1 2 3 4 5

Technology Tools

- Visual Basic
- Visual C#
- Visual C++
- SQL Server
- Oracle
- Access
- ASP.NET
- Other:
 - ↓
 - Visual Studio .NET 2003
 - VBCommenter
 - NDoc
 - Help Integration Wizard Beta

表1：ソースコードからリファレンスヘルプを作るためのツール

VBCommenter	
概要	VB.NETでドキュメントコメントを作成する (C#では不要)
入手先	http://www.gotdotnet.com/workspaces/workspace.aspx?id=112b5449-f702-46e2-87fa-86bdf39a17dd
NDoc	
概要	ドキュメントコメントからヘルプファイルを作成する
入手先	http://ndoc.sourceforge.net/ http://sourceforge.jp/projects/ndoc-jp/ (日本語対応)
Help Integration Wizard Beta	
概要	ヘルプファイルをVisual Studioに組み込むインストーラを作成する
入手先	http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/dv_vstechart/html/integration_wizard.asp

いくつかのβ版ツールとオープンソースを組み合わせ、Soarリファレンスを作成することにします。

ドキュメントコメントからXMLファイルを作成する

ドキュメントコメントからXMLファイルを作成する方法は、VB.NETであるかC#であるかによって少し異なります。そこで以降では、言語別にその方法について説明していきます。

◆VB.NETの場合

VB.NETの場合は、Visual Studioの機能ではドキュメントコメントからXMLファイルを作成することができません。そこで、VBCommenterを使ってドキュメントコメントからXMLファイルを作成します。VBCommenterはMicrosoftが自社で運用しているGotDotNetというサイトで公開されているツールです。ライセンスに従う限りは、商用／非商用を問わず利用することができます。

VBCommenterをあらかじめインストールしておきます。インストールが成功しているとVisual Studioの[ツール]メニューの中に[VbCommenter Options]という選択肢が現われます。これを選択すると図1のダイアログ画面が開くので、「Create .xml files when projects are built」というチェックボックスにチェックします。

以上の設定を行なうことで、プロジェクトをビルドするたびにドキュメントコメントが、プロジェクトファイルと同じフォルダにプロジェクトのアセンブリ名と同じ

名前のXMLファイルとして作成されます。

◆C#の場合

C#の場合は、Visual Studioの機能でドキュメントコメントからXMLファイルを作成することができます。Visual StudioでSoarフレームワークのソリューションを開いたら、ドキュメントコメントを作成したプロジェクトのプロパティ画面を開きます。そして、左側のツリーから「構成プロパティ」-「ビルド」を選択します。「XMLドキュメントファイル」という項目があるので、そこへドキュメントコメントが出力されるXMLファイルのファイル名を設定します。特別な理由がない限り、通常は「アセンブリ名.xml」としておきます(図2)。

以上の設定を行なうことで、プロジェクトをビルドするたびにドキュメントコメントが、アセンブリが生成されるフォルダと同じ場所にXMLファイルとして作成されます。

図1：VBCommenter設定ダイアログ

