Visual Studio .NET 2003 et VBCommenter Utiliser la documentation automatique sous VB.NET



Le principe des commentaires automatiques apparu avec C# avec Visual Studio.NET n'existe pas de base en VB.NET.

. If faut donc utiliser un outil développé par l'équipe de **GotDotNet (US)**. Nous allons donc voir comment utiliser cet outil et donc générer une documentation standard facilement.

Introduction

Lorsque l'on veut développer une application, il est rapidement obligatoire de commenter son code. Ceci pour plusieurs raisons :

- Permettre facilement le travail en équipe
- Permettre de se replonger dans son code rapidement même plusieurs mois après
- Permettre une lecture aisée du code par toute autre personne
- ...

Comme me disait un professeur, n'importe qui ne connaissant pas forcément le langage que vous utilisez doit pouvoir ouvrir n'importe quelle fichier source et comprendre rapidement le but de chaque fonction. Ceci ne peut donc se faire que par l'utilisation 'abusive' des commentaires.

Le but de cet article est de vous présenter l'outil **VBCommenter** qui va vous permettre de générer (avec **NDoc**) les fichiers d'aide que vous pourrez conserver ou redistribuer avec votre projet.

Présentation

VBCommenter est développé par l'équipe de **GotDotNet** dans le but de permettre aux développeurs VB.NET utilisant Visual Studio.NET 2003 de travailler avec NDoc (de la même façon que les développeur C#).

En effet, le principe des commentaires automatiques a été ajouté en natif dans C# avec les ///, mais n'existait pas sous VB.NET.

Ainsi dans tout projet C#, on retrouve au dessus de chaque classe et de chaque fonction les blocs ci-dessous :

/// <summary> /// Description résumée de ClassTest. /// </summary> public class ClassTest {
/// <summary> /// Commentaire sur Mafonction. /// </summary> /// <param name="e"/>
public MaFonction(int e) { }
}

Le but est donc de pouvoir avoir la même chose avec VB.NET. Voyons maintenant comment faire ceci.

Installation et Utilisation de VBCommenter

Téléchargement

Il faut avant tout télécharger le fichier d'installation depuis le site officiel :

• Télécharger VBCommenter pour Visual Studio .NET 2003

Il faut prendre dans la liste la dernière version proposée (au moment de l'écriture de cet article il s'agissait de la version 1.1.1).

Installation

Vous obtenez alors un fichier ZIP qu'il faut décompresser. Dans ce zip, il y a le fichier MSI d'installation du produit (VBCommenterSetup.msi) qu'il faut exécuter.

Attention : il est préférable de ne pas avoir de session de Visual Studio.NET 2003 lancées au moment de l'installation.

On lance alors l'installation, et on clique sur 'Next' :

🕲 VBCommenter
Welcome to the VBCommenter Setup Wizard
The installer will guide you through the steps required to install VBCommenter on your computer.
WARNING: This computer program is protected by copyright law and international treaties. Unauthorized duplication or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil or criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under the law.
Cancel < <u>B</u> ack <u>N</u> ext>

Maintenant on doit définir le répertoire d'installation de l'application et si on autorise à tout le monde de l'exécuter ou seulement le compte qui lance l'installation :

🔀 VBCommenter 🔚 🗖	×
Select Installation Folder	6
The installer will install VBCommenter to the following folder. To install in this folder, click "Next". To install to a different folder, enter it below or click "Browse".	
C:\Program Files\PowerToys for Visual Studio .NET 2003\VBCommer Browse Disk Cost Install VBCommenter for yourself, or for anyone who uses this computer: Everyone Just me	
Cancel < <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	

Il nous demande de cliquer sur 'Next' pour lancer le processus d'installation :

1 VBCommenter	
Confirm Installation	۵.
The installer is ready to install VBCommenter on your computer.	
Click "Next" to start the installation.	
Cancel < <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >

La copie des fichiers est en cours ainsi que le paramétrage de Visual Studio.NET :

📸 VBCommenter			
Installing VBCommente	ər		<u>ها</u>
VBCommenter is being installed.			
Please wait			
	Cancel	< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >

On a plus qu'à cliquer sur 'Close' pour quitter l'installation :



Utilisation

A ce stade VBCommenter est installé sur la machine. Pour s'en convaincre, il suffit de lancer Visual Studio.NET 2003 et de cliquer sur **Outils** et **VBCommenter Options** :

000	IS	
Ŷ	VBCommenter Options	
3	Dé <u>b</u> oguer les processus Ct	rl+Alt+P
9,	Se connecter au gériphérique	
2,	Se connecter à la base de <u>d</u> onnées	
	Ajouter/Supprimer des éléments de la boîte à outils	Ctrl+T
	Gestionnaire de compléments	
	Générer les pages Web de commentaires	
	Macros	•
	Create <u>G</u> UID	
	Dotfuscator Community Edition	
	Outils externes	
	Personnaliser	
	Options	

On obtient alors le paramétrage possible de VBCommenter :

VBCommenter Settings	
Create .xml files when projects are built	Ok
Comments in source	Cancel
Comment prefix	

Les paramétrages de base permettent d'utiliser le " comme préfixe des blocs de VBCommenter, de générer un fichier XML au même niveau que le fichier binaire lors de la compilation de votre projet et enfin d'insérer les bloc XML de commentaire à chaque fois que vous taperez " (ou un autre préfixe choisi) au dessus de votre classe, variable partagée, fonction ou procédure.

Exemple de Classe commentée

Dans le cas d'une classe on aura donc :

····
"Project : MonProjetTest
··· Class : MaClasse
''' <summary></summary>
"" Classe de Test pour article VBCommenter
'''
···· <remarks></remarks>
····
(i) (fabrice69] 23/06/2004 Created
'''

Public Class MaClasse
'' <summarv></summarv>
''' Variable Partagée commentée
···
··· <remarks></remarks>
····
<mstudy> "" [moil 22/06/2004 Created]</mstudy>
''
······································
Public Shared ReadOnly MaVariablePartagee As String = "VS.NET 2003 & VBCommenter"
"' Commentaire de MaFonction
'''
···· <param name="Val"/>
···· <returns></returns>
<pre>>/remarks></pre>
'' <history></history>
" [moi] 23/06/2004 Created
····
W
Return "Visial Studio NET 2003 et V&Commenter = Oue du Bonheur"
End Function
····
···· <summary></summary>
''' <param name="Val"/>
''' <remarks></remarks>
···
···· <history></history>
[moi] 23/06/2004 Created
······································
Public Sub MaProcedure(ByVal Val As Integer)
HttpContext.Current.Response.Write("Visual Studio.NET 2003 et VBCommenter = Que du Bonheur"
End Sub
End Class

Maintenant que nous avons VBCommenter installé et que la compilation de notre projet nous a bien fourni le fichier XML de commentaire, voyons avec quoi et comment exploiter ce fichier.

Installation de NDoc

Téléchargement

Il faut avant tout télécharger le fichier d'installation depuis le site officiel :

• Télécharger NDoc

La dernière version release au moment de l'écriture de cet article est la version 1.2 (cela peut changer à l'avenir).

Installation

L'installation est similaire à celle de VBCommenter, on doit juste lancer l'exécutable téléchargé.

Il va décompresser automatiquement le fichier MSI qu'il contient :

Windows Installer Installation Wrapper	
Please wait while 'NDoc' is downloaded	
Downloading package 'NDocSetup.msi'	
	Cancel

A ce moment une alerte envoyée par Windows, signale que le fichier MSI n'est pas signé, vous n'en tenez pas compte et cliquez sur OUI :



On arrive donc à l'exécution du fichier MSI, et on clique sur 'Next' :

🐻 NDoc			
Welcome to the NDoc S	etup Wizard	I	
The installer will guide you through the st	eps required to insta	ll NDac on your com	puter.
WARNING: This computer program is pr Unauthorized duplication or distribution o or criminal penalties, and will be prosecul	stected by copyright if this program, or any ted to the maximum e	law and internationa y portion of it, may re extent possible under	I treaties. sult in severe civil the law.
	Cancel	< <u>B</u> ack	Next >

Maintenant on doit définir le répertoire d'installation de l'application et si on autorise à tout le monde de l'exécuter ou seulement le compte qui lance l'installation :

🗑 NDoc	
Select Installation Folder	
The installer will install NDoc to the following folder.	
To install in this folder, click "Next". To install to a different folder, enter it be	low or click "Browse".
Eolder:	
C:\Program Files\NDoc\	Biowse
	Disk Cost
Instal NDoc for yourself, or for anyone who uses this computer: © Everyone © Just me	
Cancel < Back	<u>N</u> ext >

Il nous demande de cliquer sur 'Next' pour lancer le processus d'installation :

10 NDoc			
Confirm Installation			
The installer is ready to install ND oc on y	our computer.		
Click "Next" to start the installation.			
	Cancel	< <u>B</u> ack	Next >

La copie des fichiers est en cours ainsi que le paramétrage de Visual Studio.NET :

😥 NDoc			
Installing NDoc			
NDoc is being installed.			
Please wait			
	Cancel	< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >

On a plus qu'à cliquer sur 'Close' pour quitter l'installation :

🕼 NDoc			
Installation Complete			
NDoc has been successfully installed.			
Click "Close" to exit.			
Please use Windows Update to check fo	r any critical update:	s to the .NET Framew	rotk.
	Cancel	< <u>B</u> ack	Dose

Utilisation

Maintenant NDoc est installé sur la machine, on peut lancer celui-ci en cliquant sur :

ject	t Documentation Help	Name P Care
-		
-10		
elec	t Assemblies to Document	
-		Add
		Add
		Edit
		Remove
		Namespace
		Summanes
elec	t and Configure Documenter	
-		
Do	ocumentation Type: MSDN	*
	2 2 1	
	Documentation Main Settings	
	AutoDocumentConstructors	True
	AutoPropertyBackerSummaries	False
	CopyrightHref	
	CopyrightText	
	GetExternalSummaries	True
	HtmlHelpName	Documentation
	IncludeAssemblyVersion	False
	IncludeHierarchy	False
	OutputDirectory	.\doc\
	OutputTarget	HtmiHelpAndWeb
	ReferencesPath	
	ShowVisuaBasic	False
	Title	An NDoc Documented Class Library
	UseNamespaceDocSummaries	False
	UsenDocAmine UTML Mala Clations	
-	Defaultoc	
	FlexTolockula	
	FooterHitel	
	HeaderHtml	
	IncludeFavorites	False
	LinkToSdkDocVersion	SDK v1 1
	RootPageContainsNamespaces	False
	RootPageFileName	
-	utoDocumentConstantor	
- 23	uning this flag on will enable automa	stic summary documentation for default constructors
T		and a second product that had not been and the second of t
T		

• Demarrer > Programme > NDoc

Voyons donc comment nous servir de cet outil sur une solution simple ne contenant qu'un projet :

• Projet DotNetSysInfo - Sur DotNet Project (FR)

Utilisation de NDoc

Lors de la compilation de notre Projet, nous avons obtenu le fichier XML de commentaires dans le répertoire où se trouvent les fichiers binaires du projet.



Ce fichier XML est accompagné d'un fichier de Log (VBCommenterLog.txt) qui liste l'ensemble des fichiers scannés où se trouvaient les balises et préfixes recherchés.

On va donc dans NDoc référencer le fichier SLN de notre solution Visual Studio.NET et associer la DLL avec le fichier XML. Voyons comment faire.

Dans NDoc, il faut cliquer sur Project > New From Visual Studio Solution ... :

Project	Documentation	Help	
New			Ctrl+N
New f	New from Visual Studio Solution Maj+Ctrl+N		
Open			Ctrl+O
Save		Ctrl+S	
Save	As		
Recer	Recent Projects		
Exit			

On va chercher le fichier Solution (DotNetSysInfo.sln), et on clique sur 'Ouvrir':

Ouvrir						2 🔀
Regarder dans :	😂 DotNetSysInfo	1	• 0	00		
Mes documents récents	DotNetSysInfo.sh					
🕝 Bureau						
Mes documents						
Poste de travai						
S	Nom du fichier :	DotNetSysInfo.sin			~	Quvrir
Favoris réseau	Fichiers de type :	Visual Studio Solution files ((".sln)		~	Annuler

A ce moment une boite de dialogue se présente nous demandant de choisir entre la version Release ou Debug, dans notre cas, nous prendrons la version Release :

Select a solution configuration:	
Release Debug	OK
	Cancel

A ce stade il ne nous reste plus qu'à définir la DLL associée au fichier XML que nous voulons documenter. Ceci se fait en cliquant sur **ADD** et allant chercher le fichier DLL que nous voulons documenter, normalement il renseigne automatiquement le chemin pour le fichier XML.

Add Assembly File	name and XML Documentation Filename 🛛 🛛 🔀
Assembly Filename:	C:\Inetpub\www.root\DotNetSysInfo\bin\DotNetSysInfo
XML Doc Filename:	C:\Inetpub\www.root\DotNetSysInfo\bin\DotNetSysInfo
	OK Cancel

Nous pouvons aussi à ce niveau donner un nom à notre fichier, définir un titre, définir le répertoire où vont se situer les fichiers, Tout ceci se fait dans la partie basse de la fenêtre.

act Documentation I			ری رے	
ber Bocquercapour	Help			
🗟 🚅 🔲 🐻 🖉	0			
	~			
ect Assemblies to Docu	ment			
DotNetSecInfo dl				
Don to opinional			ADD	
			Edt	
			Eux	
			Remove	
			Namespace	
			Summaries	
ect and Configure Docu	menter			
Documentation Type:	MSDN	9		
翻 🐉 🔟				
E Documentation M	Lain Settings		-	
AutoDocumentCons	tructors	True		
AutoProperty8acker	Summaries	False		
CopyrightHref				
CopyrightText		DotNetSysInfo est une application fournie librement à la communauté.		
GetExternalSummari	ies	True		
HtmlHelpName		DotNetSysInfo		
IncludeAssembly/Ver	sion	True		
IncludeHierarchy		True		
OutputDirectory		C:\Inetpub\www.root\DotNetSysInfo\DOC\		
OutputTarget		HtmlHelpAndWeb		
ReferencesPath		_		
ShowVisualBasic				
1.0e	e	Documentation de l'application DotNetSystinio		
UseNamespaceDoc	Summanes	raise		
UservDocAmPTe				
Defaultoc	r fa			
FilerTolockade				
FootedHtml				
HeaderHtml				
IncludeFavorites		False		
LinkToSdkDocVersi	ion	MsdnOnline		
RootPageContainsN	lamespaces	False		
RootPageFileName				
RootPageTDDName				
SortTOCByNamespa	ace	True		
SplkTOCs		False		
Cham Allenders			E	
UseNDocXmlFile	and the second sec	and which the up beaution to add a final and the later and added and the second of the second of the second states and the second st	second distance	
UseNDocXmIFile When set, NDoc will o	use the specini	ed XML the as input instead or reflecting the list or assembles specified on the project. Yery of	tserul for	
UseNDocXmIFile When set, NDoc will u debugging documente	ise the specifi rs. Leave emp	ed XML the as input instead or reneating the list or assembles spectred on the project. Yey (sty for normal usage.	ASSERVAL TO F	

Il est aussi possible de fournir un résumé présentant la DLL en cliquant sur NameSpace Summary :

Edit Namespace Summaries	×
Select Namespace: DotNetSysInfo OK Summary: OK Projet DotnetSysInfo : Application WEB permettant d'obtenir sur une seule page les informations vitales de la machine Hébergeant l'application Cancel	

Une fois tous les renseignements complétés, nous pouvons générer la documentation, en cliquant sur **Documentation** > **Build** :

Project	Documentation	Help
10 🛋	Build	Maj+Ctrl+B
Coloot	View	Maj+Ctrl+¥
Det	Cancel Build	Maj+Ctrl+C

On obtient alors nos fichiers de documentations dans le répertoire choisi dans l'écran. Je vous conseille d'ailleurs de sauvegarder le fichier NDoc, car il vous permettra de remettre à jour très rapidement la documentation lors des Update de votre code.

Deux options me semblent aussi importantes dans la configuration de la génération :

- L'affichage de la version de l'Assembly dans la Doc, ce qui vous permet de savoir où vous en êtes
- Le choix du type de documentation (Web ou HtmlHelp)

Pour les autres options, je vous invite à consulter la Documentation sur le site officiel du produit.

Conclusion

Le fait de commenter son code n'est pas un luxe que le développeur peut s'offrir que lorsqu'il a un peu de temps libre (de toutes les manières il n'en a jamais), mais bien une obligation. Il faut absolument se forcer à commenter et donc ensuite à documenter son code afin de permettre une meilleure approche de son travail par les personnes extérieures. Il n'est pas non plus obligatoire de mettre un roman dans chaque commentaire, mais simplement une petite phrase présentant rapidement le but de la fonction ou de la classe.

La différence entre un développeur moyen et un bon développeur ne se résume pas seulement à la qualité de son code, mais aussi au fait de montrer aux autres son travail, et comment celui-ci a été fait.

En conclusion, il faut allier :

• Le SAVOIR FAIRE et le FAIRE SAVOIR

J'espère que cet article vous aura servi. Voila quelques articles ou exemples sur ce sujet :

- Créer une documentation avec Ndoc (FR)
- Commenter et documenter son code C# avec Visual Studio .NET et XML (FR)
- La documentation du code en C# (FR)
- Liste des PowerToys disponibles pour Visual Studio .NET (US)
- Site Officiel de GotDotNet (US)
- Site Officiel de VBCommenter (US)
- NDoc References (US)

En vous souhaitant de bons projets de développement.

Romelard Fabrice (alias F___)