Lire les informations d'éléments de travail de Team foundation Server 2010

Exemple TFS 2010 & WinForm

Une application WinForm pour accéder aux données de Team Foundation 2010

Créer un projet Winform en vb. Nommé le par exemple « TestTFSLinqVB »

Dans les propriétés du projet, passez en mode 64bits. C'est impératif.

Application	Configuration : (Debug) active	
Compiler		
Déboguer	Chemin de sortie de la génération :	
Références	bin\x64\Debug\ Ontions de compilation :	Parcourir
Ressources	Option Explicit : Option S	Strict :
Services	On • Off	•
Paramètres	Option Compare : Option I	nfer :
Signature	Binary On	•
Extensions My	Condition	Notification
Sécurité	Conversion implicite	Aucun
Publich	Liaison tardive ; l'appel peut échouer au moment de l'exécution	Aucun 💌
Publish	Type implicite ; objet pris par défaut	Aucun
Code Analysis	Utiliser une variable avant l'assignation	Avertissement 💌
	Fonction qui retourne le type référence sans valeur de retour	Avertissement 👻
	Fonction qui retourne un type valeur intrinsèque sans valeur de retour	Avertissement 💌
	Variable locale non utilisée	Avertissement
	Désactiver tous les avertissements	
	Considérer tous les avertissements comme des erreurs	
	Générer le fichier de documentation XML	
	Inscrire pour COM Interop	Événements de build
	Options avancées de compilation	

Adaptez l'espace de noms et l'assembly si besoin.

Application	Configuration Non applicable	sforme Non annlicable
Compiler		
Déboguer	Nom de l'assembly :	Espace de noms racine :
Références	testTFSLinqVB	testTFSLinqVB
References	Type d'application :	Icône :
Ressources	Application Windows Forms	(Icône par défaut) 🔹
Services	Formulaire de démarrage :	
Paramètres	Form1 -	
Signature	Informations de l'assembly Afficher	es paramètres Windows
Extensions My	Activer l'infrastructure de l'application	
Sécurité		
Publish	Proprietes de l'infrastructure d'application Windows	
Cada Analusia	Activer les styles visuels XP	
Code Analysis	Application à instance unique	
	Enregistrer My.Settings lors de l'arrêt	
	Mode d'authentification :	
	Windows	

Lire les informations d'éléments de travail de Team foundation Server 2010

Configuration : Non applicable V	ateform	e: Non	applicable	~				
Références :				Références inutilisées	Chemins d'accès des références			
Nom de la référence	Туре	Version	Copie locale	Chemin d'accès				
Microsoft.SharePoint	.NET	14.0.0.0	False	C:\Program Files\Common Files\Microsoft S	Shared\Web Server Extensions\14\IS			
Microsoft.SharePoint.Ling	.NET	14.0.0.0	False	C:\Program Files\Common Files\Microsoft S	Shared\Web Server Extensions\14\IS			
Microsoft.TeamFoundation.Client	.NET	10.0.0.0	False	C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Stud	io 10.0\Common7\IDE\ReferenceA			
Microsoft.TeamFoundation.VersionControl.Client	Microsoft.TeamFoundation.VersionControl.Client .NET 10.0.00 False C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio 10.0\Common7\IDE\Refer Microsoft.TeamFoundation.WorkItemTracking.Client .NET 10.0.00 False C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Studio 10.0\Common7\IDE\Refer System .NET 2.0.00 False C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\System.dll System.Core .NET 3.5.00 False C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\System.dll				io 10.0\Common7\IDE\ReferenceA			
Microsoft.TeamFoundation.WorkItemTracking.Clien			False	C:\Program Files (x86)\Microsoft Visual Stud	io 10.0\Common7\IDE\ReferenceA			
System	.NET	2.0.0.0	False	C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0	0.50727\System.dll			
System.Core	.NET	3.5.0.0	False	C:\Program Files (x86)\Reference Assemblies	Microsoft\Framework\v3.5\Syster			
System.Data	.NET	2.0.0.0	False	C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0).50727\System.Data.dll			
y System.Data.DataSetExtensions	.NET	3.5.0.0	False	C:\Program Files (x86)\Reference Assemblies\Microsoft\Framework\v3.5\Syste				
System.Deployment	.NET	2.0.0.0	False	C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0).50727\System.Deployment.dll			
System.Drawing	.NET	2.0.0.0	False	C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0).50727\System.Drawing.dll			
System Windows Forms	NFT	2000	False	C+\Windows\Microsoft NET\Eramework\v21	50727\Svstem Windows Forms dll			
15				Ajouter	Supprimer Mettre à jo			
Espaces de noms importes :								
Microsoft.VisualBasic				Ajouter une importation utilisateur				
Microsoft.SqlServer								
Microsoft.SqlServer.Server								
Microsoft.TeamFoundation								
Microsoft.TeamFoundation.Client								
Microsoft.TeamFoundation.Client.Reporting								
Microsoft.TeamFoundation.Client.SharePoint								
Microsoft.TeamFoundation.Framework					NAMES AND DESCRIPTION OF THE OWNER			
Microsoft.TeamFoundation.Framework.Client				T	iviettre a jour l'importation utilisate			

Ajouter à votre projet, les références à team foundation

Dans votre projet, modifiez la « Form » en ajoutant un bon vieux bouton et un champ saisissable

	Form1.vb [Design] ×
- Form1	
1	Button 1

Changez la propriété nom de l'EDIT en « TextboxID »

Laissez là cette form pour le moment.

Allez dans le projet et ajoutez un nouvel élément, classe VB et nommez là « ConnectIFS ».

Lire les informations d'éléments de travail de Team foundation Server 2010



Cette classe va gérer la connexion avec TFS et offrira les quelques méthodes que l'on implémentera.

En entête de cette classe, 3 imports pour Team Foundation Server :

```
Imports Microsoft.TeamFoundation.Client
Imports Microsoft.TeamFoundation.WorkItemTracking.Client
Imports Microsoft.TeamFoundation.VersionControl.Client
```

Vous trouvez ces références dans le .Net

Lire les informations d'éléments de travail de Team foundation Server 2010

iltré pour : .NET Framework 3.5			
Nom du composant	Version	Runtime	Chemi ^
Microsoft.TeamFoundation.Build.Client	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.Build.Common	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.Client	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.Common	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.Common.Library	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.TestManagement.Client	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.TestManagement.Common	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.VersionControl.Client	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.VersionControl.Common	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
${\it Microsoft.Team Foundation.VersionControl.Common.Integration}$	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.WorkItemTracking.Client.Cache	10.2.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.WorkItemTracking.Client.DataStore	10.2.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.WorkItemTracking.Client	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.WorkItemTracking.Client.Provision	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
${\it Microsoft.Team Foundation.Work Item Tracking.Client.Query Langua}$	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
${\it Microsoft.Team Foundation.Work Item Tracking.Client.Rule Engine}$	10.2.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.TeamFoundation.WorkItemTracking.Proxy	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft. Visual Studio. Debugger Visualizers	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.VisualStudio.QualityTools.Common	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.VisualStudio.QualityTools.ExecutionCommon	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.VisualStudio.QualityTools.UnitTestFramework	10.1.0.0	v2.0.50727	C:\Pro
Microsoft.VisualBasic.PowerPacks.Vs	10.0.0.0	v2.0.50727	C:\Pro *
			P

La classe a une entête définie comme ci-dessous. C'est la déclaration des objets privés.

```
Public Class ConnectTFS

Private tfsUri As Uri

Private oTFS As TfsTeamProjectCollection

Private oTeamProjectCollection As TfsTeamProjectCollection

Private oVCS As VersionControlServer

Private oWorkItemStore As WorkItemStore

Private oWorkItem As WorkItem

Private oLinks As LinkCollection

Private oChangeSet As Changeset

Private nIdTFS As Integer
```

La méthode du constructeur New() est implémenté pour se connecter à un serveur TFS et à son DataStore. On en profite pour créer une connexion aussi à la partie du contrôle de sources avec « oVCS ». Cela nous permettra de lire les informations venant des éléments publiés par les développeurs liés à un élément de travail.

Bien évidemment, vous pouvez vous faire un autre constructeur avec un paramètre pour l'URL du serveur TFS !

Lire les informations d'éléments de travail de Team foundation Server 2010

```
Public Sub New()
Try
    tfsUri = New Uri("http://srvtfs:8080/tfs/DefaultCollection")
    oTFS = New TfsTeamProjectCollection(tfsUri)
    ' Connect to the server and the store.
    oTeamProjectCollection = New TfsTeamProjectCollection(tfsUri)
    oVCS = oTFS.GetService(GetType(VersionControlServer))
Catch ex As Exception
    Exit Sub
End Try
End Sub
```

Du coté de la "Form", l'action sur bouton sera en un premier temps codé avec une instance de cette classe.

En entête de la classe « Form1 » les imports sont définis comme ceci ...

```
Imports System.Web
Imports System.Xml
Imports System.Data
Imports System.ComponentModel
Imports testTFSLinqVB.ConnectTFS
```

Le code du bouton est pour le moment réduit à créer l'instance de la classe ConnectTFS. Cette dernière va donc se connecter au serveur TFS lors de sa création. Si vous passiez l'url en paramètre, rien ne vous empêcherait de faire plus d'une connexion à des serveurs différents.

```
Private Sub Button1_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs)
Handles Button1.Click
```

```
Dim oTestTfs As New ConnectTFS()
End Sub
```

La classe « ConnectTFS » comporte une propriété « ID » qui nous permettra de nous positionner sur un élément de travail.

```
Public Property ID As Integer
        Get
            ID = nIdTFS
        End Get
        Set(value As Integer)
            If (value <= 0) Then Exit Property
            nIdTFS = value
            Try
                oWorkItemStore = oTeamProjectCollection.GetService(Of
WorkItemStore)()
                oWorkItem = oWorkItemStore.GetWorkItem(nIdTFS)
            Catch ex As Exception
                Exit Property
            End Try
        End Set
    End Property
```

Arrivé là, on va enrichir la classe « ConnectTFS » d'une méthode nous permettant de lire un élément de travail grâce à son ID. La méthode est nommée « GetTFSItem » et retourne si tout va bien le contenu de la donnée de l'élément de travail. Cette méthode est publique puisqu'on l'offre aux autres classes qui auront instancié « ConnectTFS ». On lui passera le nom de l'item que l'on veut lire et en option l'ID de l'élément de travail. Cette option permettrait de s'affranchir de faire deux lignes de code dans les appelants.

Martial AUROY - vendredi 15 juillet 2011 - http://www.synergeek.fr Merci de ne pas réutiliser l'article sans le rétro lien.

Lire les informations d'éléments de travail de Team foundation Server 2010

```
Public Function GetTFSItem(ByVal sDataElementName As String, Optional ByVal
nID As Integer = 0) As String
    GetTFSItem = ""
    If (nID > 0) Then Me.ID = nID
    Try
        If (Not oWorkItem Is Nothing) Then GetTFSItem =
    oWorkItem.Fields(sDataElementName).Value.ToString()
    Catch ex As Exception
        GetTFSItem = "Unable to read Item " + """" + sDataElementName +
    """
    Exit Function
    End Try
End Function
```

Maintenant, on peut changer le code de la Form pour afficher le contenu d'un champ d'un element de travail. Le code est comme ceci :

```
Private Sub Button1_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs)
Handles Button1.Click
Dim oTestTfs As New ConnectTFS()
MsgBox(oTestTfs.GetTFSItem("Titre", Int(TextboxID.Text)))
End Sub
```

Lire les informations d'éléments de travail de Team foundation Server 2010

Vous pouvez essayer, exécutez et choisissez un numéro d'élément de travail pour voir apparaître son titre. Par exemple, le bug 2118 :

Ce que vous avez dans TFS :

ïtle: N	MARA : (ceci est bug	g de Mart	ial																			
eration: N	MARA																						
Status													Details										
Assigned T	o: Ma	rtial AURO	Y									•	Backlog Priority:	1000									
State:	Ne	N										•	Effort:										
Reason:	New defect reported				Severity:	3 - Medium	n								•								
													Area:	MARA									•
Steps to Re	produce	System	Test Ca	ses	asks								Acceptance Criter	ia History	Links	At	tachm	ients					
Segoe UI		- 2		в	ιU	A.	. ∎	•	E 1	= €	F,	-	Segoe UI	- 2		в	I	U I	Α.	• =	Ξ	訮	
Ceci est u	un Bug	pour Mar	tial II								-												^

Et ce que vous avez avec notre application :

🖳 Fo	orm1	
	2118 testTFSLingVB	Button 1
	MARA : ceci est b	ug de Martial
		ОК

Historique

Certaines informations sont liées à la gestion des sources et au « VersionControl ». Le Version contrôle gère un autre ID unique , dans l'exemple ci-dessous l'élément de travail a l'ID 1330 alors que les « changeSet » sont liés à un ID 2609.

es modification 1 16:05:48	s (Champs)				
1 16:05:48	Edited by				*
	Luiteu by				
'ensemble de	modifications	2609.			
es modification	is (Champs, Lie	ens)			Ξ
s					
Ancienn	ne valeur	Nouve	lle valeur		
6		7			
Élément de	travail		Commentaire	Modificatio	
set vstfs:///Ver	sionControl/Ch	angeset/2609		Ajouté	
			-		-
	es modification S Ancienr 6 Élément de eset vstfs:///Ver	es modifications (Champs, Lie os Ancienne valeur 6 Élément de travail eset vstfs:///VersionControl/Ch	es modifications (Champs, Liens) Ancienne valeur Nouve 6 7 Élément de travail eset vstfs:///VersionControl/Changeset/2609	es modifications (Champs, Liens)	es modifications (Champs, Liens)

Ces informations ne sont pas accessibles directement par notre première méthode GetTFSItem, pour cela, on va se faire une nouvelle méthode dans la classe « ConnectTFS » que l'on appelera « GetLinksComments ».

Cette méthode va rechercher dans les liens de l'élément de travail, ceux de type « Fixed in changeset », soit ceux liés à des publications de code attachés à un élément de travail. Lorsqu'un

Lire les informations d'éléments de travail de Team foundation Server 2010

développeur publie des modifications, il a le choix de mettre un commentaire. On va récupérer ces commentaires et les afficher.

La fonction est codée comme ceci :

```
Public Function GetLinksComments(Optional ByVal nID As Integer = 0) As String
  GetLinksComments = ""
  If (nID > 0) Then Me.ID = nID
  If (oWorkItem Is Nothing) Then Exit Function
  Dim oURI As Uri
  oLinks = oWorkItem.Links
  For Each oIT In oLinks
    If (oIT.ArtifactLinkType.Name = "Fixed in Changeset") Then
        oURI = New Uri(oIT.LinkedArtifactUri.ToString())
        oChangeSet = oVCS.ArtifactProvider.GetChangeset(oURI)
        GetLinksComments += oChangeSet.Owner + " wrote """ +
    oChangeSet.Comment + """" + vbCrLf
        End If
        Next
    End If
        Next
    End Function
```

A partir de l'objet « workItem » en cours, on parcourt les liens. Pour chaque lien de type « Fixed in changeset », on récupère le « Uri » qui contient le chemin de l'élément attaché ; « vstfs:///VersionControl/Changeset/2609 » dans notre exemple.

On alimente un objet de type « ChangeSet » que l'on peut alors interroger avec ses méthodes. Dans l'exemple on concatène le nom de celui qui a publié la modification avec le commentaire qu'il a déposé. La méthode retourne la concaténation de ces informations.

On retourne à la FORM

On adapte la méthode du bouton en y ajoutant un message contenant ces commentaires :

```
Private Sub Button1_Click(sender As System.Object, e As System.EventArgs)
Handles Button1.Click
```

```
Dim oTestTfs As New ConnectTFS()
MsgBox(oTestTfs.GetTFSItem("Titre", Int(TextboxID.Text)))
MsgBox(oTestTfs.GetLinksComments())
```

End Sub

Le résultat donne ceci :



Martial AUROY - vendredi 15 juillet 2011 - http://www.synergeek.fr Merci de ne pas réutiliser l'article sans le rétro lien.

Lire les informations d'éléments de travail de Team foundation Server 2010

Conclusion

L'exemple nous permet de nous connecter à Team Foundation Server 2010, de lire les données des éléments de travail et de parcourir l'historique des informations attachées à la publication de documents attachés à l'élément de travail.

Bon tests.