



## TITULUS WEB SERVICES

Implementazione Protocollo Soap mediante vb.NET - WSE 2.0 (Web Service Enhancements) e codifica DIME.

**Ambiente di sviluppo: Microsoft Visual Studio 2008.**

### Configurazione ambiente di sviluppo

- Installare il pacchetto WSE 2.0: utilizzare una delle versioni SP2 – SP3 in base al sistema.
- Creare un nuovo progetto come Applicazione Web ASP.NET.
- In Solution Explorer aggiungere una nuova Web Reference indicando il path del WSDL da utilizzare.
- In Solution Explorer aggiungere una nuova Reference selezionando Microsoft.Web.Service2.
- Modificare il file Web.config aggiungendo i seguenti tag:

```
<configuration>
  <system.web>
    <webServices>
      <soapExtensionTypes>
        <add type=
          "Microsoft.Web.Services2.WebServicesExtension,
          Microsoft.Web.Services2, Version=2.0.0.0,
          Culture=neutral,
          PublicKeyToken=31bf3856ad364e35"
          priority="1" group="0" />
      </soapExtensionTypes>
    </webServices>
  </system.web>
</configuration>
```

- Editare il file reference.vb e importare i seguenti namespace:

```
Imports Microsoft.Web.Services2.Dime
Imports Microsoft.Web.Services2
Imports System.Net
```

- Importare i namespace anche nei moduli Visual Basic contenenti l'implementazione del progetto.
- All'interno del file reference.vb modificare la riga di codice della classe principale contenente la inherits con la seguente:

```
Inherits Microsoft.Web.Services2.WebServicesClientProtocol
```



## Definizione dell'oggetto TitulusService e credenziali di accesso al Web Service.

```
Dim tit As it.unict.protocollotest.TitulusService = New  
it.unict.protocollotest.TitulusService()  
Dim netCredential As NetworkCredential = New NetworkCredential("<username>",  
"<password>")  
Dim cont As CookieContainer = New CookieContainer()
```

Dove

- it.unict.protocollotest è il nome assegnato alla Web Reference
- <username> è la username di accesso al Web Service
- <password> è la password associata alla username di accesso

## Connessione al Web Service in fase di startup dell'applicazione

```
Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)  
Handles Me.Load  
    tit.Credentials = netCredential.GetCredential(New Uri(tit.Url), "Basic")  
    tit.PreAuthenticate = True  
    tit.CookieContainer = cont  
    tit.init(<host>, <port>, <ACL User>, <pnumber>, <db>, <titlepageSize>,  
0)  
End Sub
```

## Funzioni implementate

### Ricerca documento

```
Dim test = tit.executeQuery("<query extraway>", "", False, False, False, False,  
10)  
    Dim path As String = "<path locale per scrivere l'output in un file>"  
    File.WriteAllText(path, test)  
    m_xmlld = New XmlDocument()  
    m_xmlld.LoadXml(test)  
  
    For Each node As XmlNode In m_xmlld.ChildNodes  
        For Each n As XmlNode In node.ChildNodes  
            n.Attributes.GetNamedItem("idIUnit").Value  
        Next  
    Next
```

Dove <query extraway> è una query in linguaggio extraway che rispetta la sintassi e le specifiche fornite dalla documentazione ufficiale all'indirizzo:



[http://wiki.titulus.it/doku.php/documentazione:manuali:3.10:manuale\\_web\\_services\\_titulus?s\[\]=web&s\[\]=services](http://wiki.titulus.it/doku.php/documentazione:manuali:3.10:manuale_web_services_titulus?s[]=web&s[]=services)

### *Inserimento di un nuovo documento*

```
Dim docs As String = "<documento xml>"
Dim save
Try
    save = tit.saveDocument(docs, False)
    m_xmld = New XmlDocument()
    m_xmld.LoadXml(save)

    For Each node As XmlNode In m_xmld.ChildNodes
        For Each n As XmlNode In node.ChildNodes
            n.Attributes.GetNamedItem("idIUnit").Value
        Next
    Next
Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)
Finally
End Try
```

Dove <documento xml> è una busta xml contenente il documento da protocollare. Le specifiche sono fornite dalla documentazione ufficiale all'indirizzo:

[http://wiki.titulus.it/doku.php/documentazione:manuali:3.10:manuale\\_web\\_services\\_titulus?s\[\]=web&s\[\]=services](http://wiki.titulus.it/doku.php/documentazione:manuali:3.10:manuale_web_services_titulus?s[]=web&s[]=services)

### *Allegare un file ad un documento*

```
Dim file As String() = {"c:\tmp\tst.pdf"}
Dim dimeAttach As New DimeAttachment("text/xml", TypeFormat.Unknown,
"c:\tmp\tst.pdf")
tit.RequestSoapContext.Attachments.Add(dimeAttach)
Dim attach As String() = {"tst.pdf"}
tit.checkInContentFiles(253997, attach, Nothing, True, False)
```

### *Recuperare un allegato*

```
tit.executeQuery("[docnrecord]=<int corrispondente al documento in cui
effettuare la ricerca>", Nothing, False, False, False, -1)
Dim resp As String = tit.loadFirstDocument(False, False, False)
m_xmld = New XmlDocument()
m_xmld.LoadXml(resp)
Dim files As XmlNodeList =
m_xmld.SelectNodes("//doc/files/*[name()='xw:file'][not(@der_from)]")
```



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

Centro per i sistemi di Elaborazioni e le Applicazioni scientifiche e didattiche

```
For Each p As XmlNode In files
  Dim fileid As String = p.Attributes("name", "").Value
  tit.getAttachment(fileid, True)
  Dim attachment = tit.ResponseSoapContext.Attachments(0).Stream
  Dim writestream = New FileStream("<path locale per il salvataggio
del file>", FileMode.Create, FileAccess.Write)
  Dim Length = 256
  Dim buffer(Length) As Byte
  Dim bytesRead = attachment.Read(buffer, 0, Length)
  While (bytesRead > 0)
    writestream.Write(buffer, 0, bytesRead)
    bytesRead = attachment.Read(buffer, 0, Length)
  End While
  writestream.Close()
Next
```

### Creazione di un fascicolo

```
Dim fascicolo As String = "<xmlFolder>"
  Dim save
  Try
    save = tit.newFolder(fascicolo)
    MsgBox(save)
  Catch ex As Exception
    MsgBox(ex.Message)
  Finally
  End Try
```

Dove <xmlFolder> è la specifica xml del nuovo documento. Dettagli nella documentazione ufficiale

### Consultare un fascicolo

```
tit.getFolder(String folderCode)
```

### Visualizzare il contenuto di un fascicolo

```
tit.getFolderContent(Srting folderCode, Boolean linked, String TitleRule)
```

### Creare un collegamento tra un documento e un fascicolo

```
tit.addLinkToFolder(docToFolder)
```

Dove *docToFolder* è la specifica xml definita nella documentazione ufficiale

### Cancellare un collegamento tra un documento e un fascicolo

```
tit.deleteLinkToFolder(docToFolder)
```

Dove *docToFolder* è la specifica xml definita nella documentazione ufficiale



## UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

*Centro per i sistemi di Elaborazioni e le Applicazioni scientifiche e didattiche*

### *Creare un sottofascicolo*

```
Tit.newSubFolder(String folderParentCode, String folderChildSubject, String  
folderChildDiscard, String folderChildNote, String folderChildYear)
```

Dove le specifiche per i parametri della funzione sono descritte nella documentazione ufficiale.