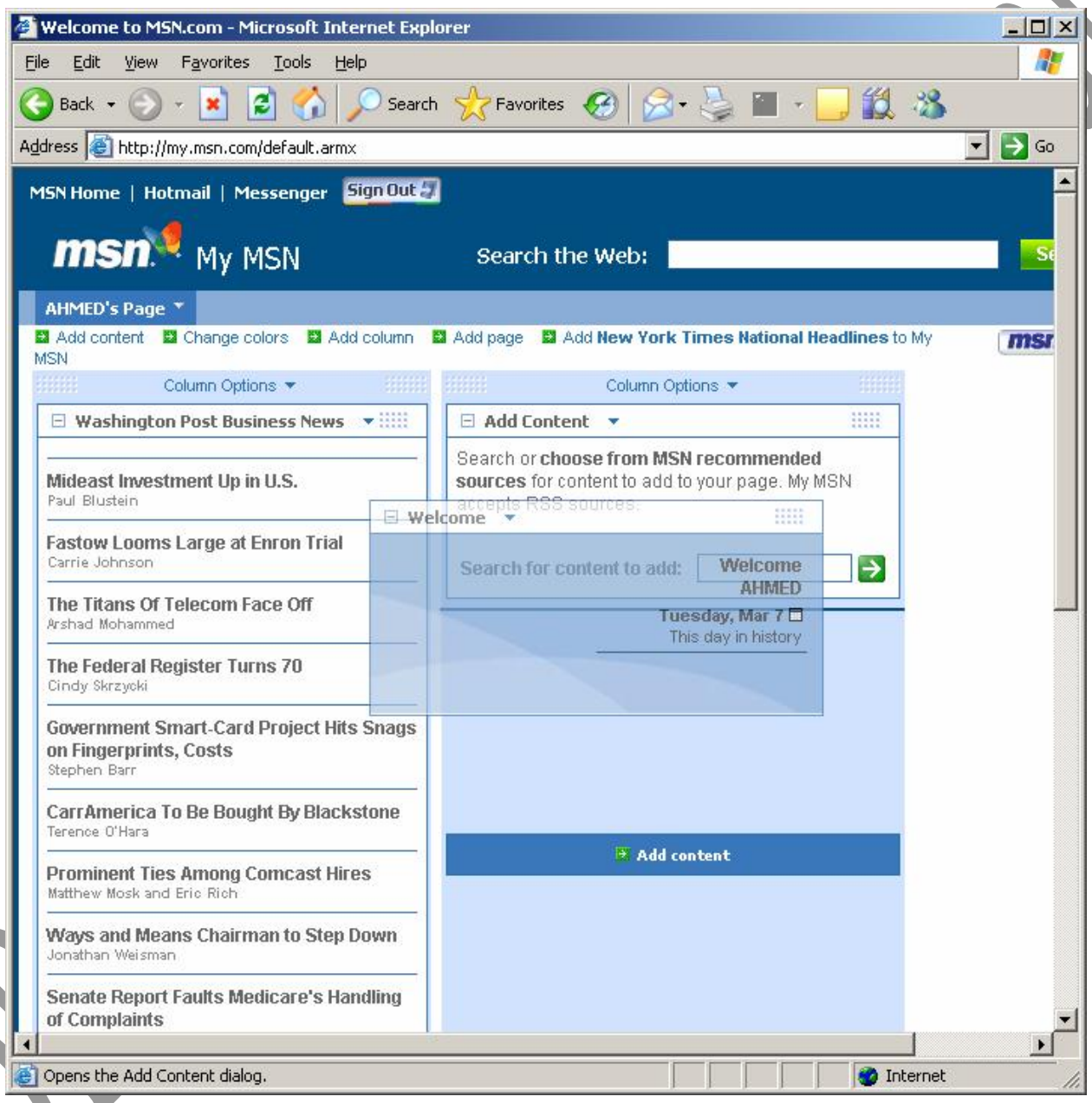
الفصل الثالث : أجزاء الويب و التفاعليه العالية مع المستخدم.

Web Parts, and rich user interface

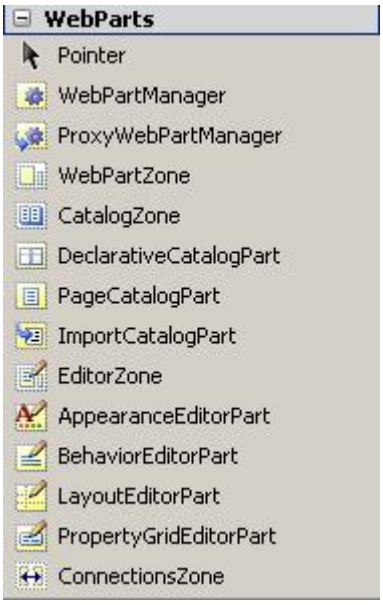
فى هذا الفصل سوف نرى منطق جديد يسهل و يوفر على المطور الكثير من الوقت لعمل شئ مشابه، و لتوضيح فكرة أجزاء الويب، كل ما عليك هو الدخول على موقع http://www.msn.com و تقوم بعمل Sign in و بعد ذلك سوف تجد أنه من الممكن تحريك مكونات الصفحة و تعديلها كما تريد و سوف تلاحظ أنه يمكنك تغيير و تعديل كل شئ .

و كما نلاحظ فى الشكل التالى [1] أنه يمكنك نقل المكونات من مكان الى أخر بالإضافة إلى إمكانية تغيير الألوان .



الشكل 1

يوضح الشكل التالي [2] مجموعة الأدوات الجديدة الخاصة بهذا الموضوع، هذه الأدوات لها طريقة معينة للتعامل ليس مجرد سحب و أفلات للعناصر على الصفحة ، فهو ليس بالبسيط أوالمعقد يمكننا أن نقول "السهل الممتنع" ، لكن لا تقلق فالموضوع إذا تم تناوله بتسلسله الطبيعي سوف نصل إلى نتائج ممتازة جدا أكثر مما كنت تتوقع .



الشكل ٢

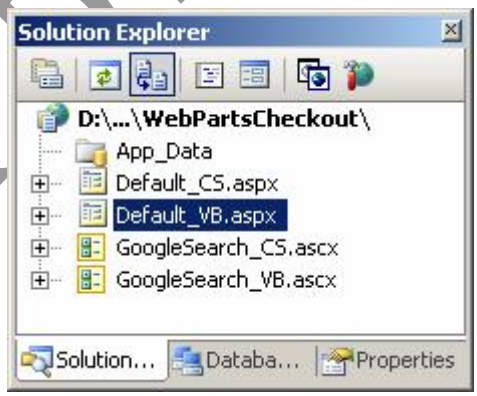
الأن لابد من معرفة بعض النقاط و الخطوات المهمة للتعامل مع هذه الأدوات و سوف يتم شرح الأدوات واحدة تلو الأخرى بكل متطلباتها ؛ وسيتم توضيح كل أداة من الأدوات بمثال توضيح لها .

الأن سوف نبدأ بمثال صغير و سوف نستعمل فيه كلاً من الأدوات (WebPartManager) و (WebPartZone)

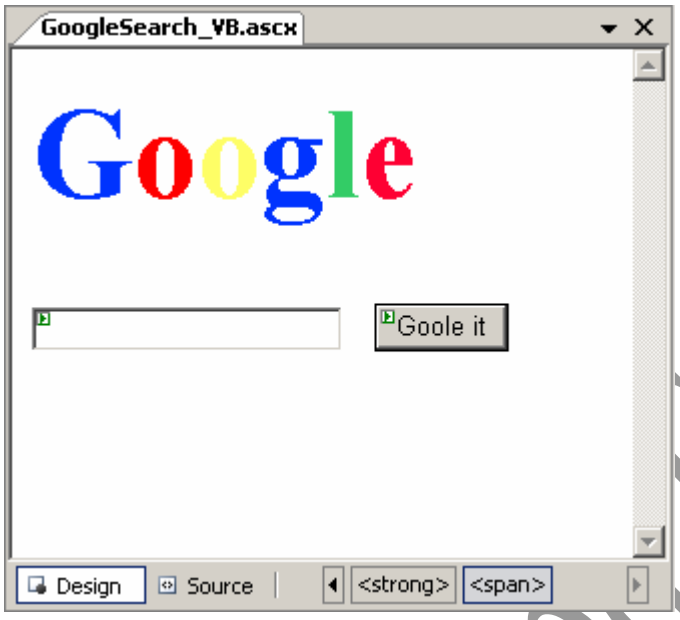
لكن أولا لا بد من توضيح شي بالنسبة لكل من الأداتين : -

- (WebPartManager): تقوم هذه الأداة بأدارة التعامل مع أجزاء الويب الموجودة على الصفحة.
- (WebPartZone) : تقوم هذه الأداة بأحتواء الأوادت التى سيتم التحكم فيها.

وسيتم إيضاح التعريف السابق بمثال توضيحي لما يمكن عمله مع أجزاء الويب.



الشكل ٣[قم بأضافة الملفات كما هو موضح فى الشكل]



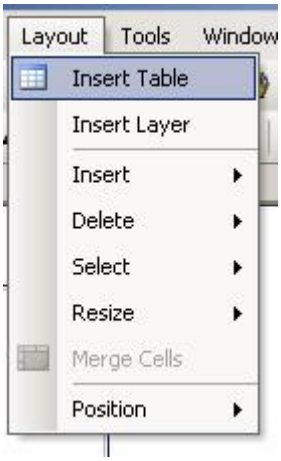
الشكل ٤ [في الـ (User Control) نقوم بعمل الشكل التالى "وظيفة الأداة هو البحث بواسطة جول"]

```
protected void btnSearch_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Response.Redirect(string.Format(
        "http://www.google.com/search?q={0}",txtQuery.Text));
}
```

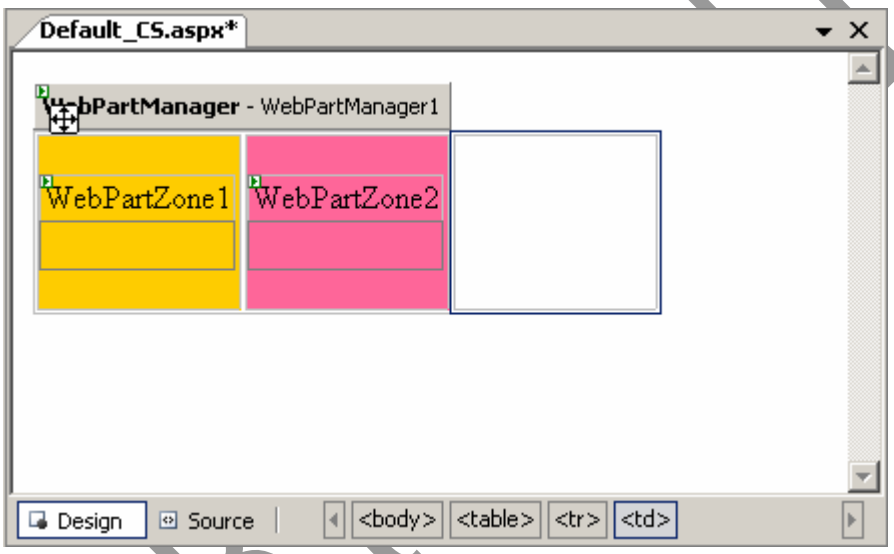
الكود بالـ C#

```
    Protected Sub btnSearch_Click(ByVal sender As Object, _
                ByVal e As System.EventArgs) Handles btnSearch.Click
        Response.Redirect(String.Format( _
            "http://www.google.com/search?q={0}", txtQuery.Text))
    End Sub
```

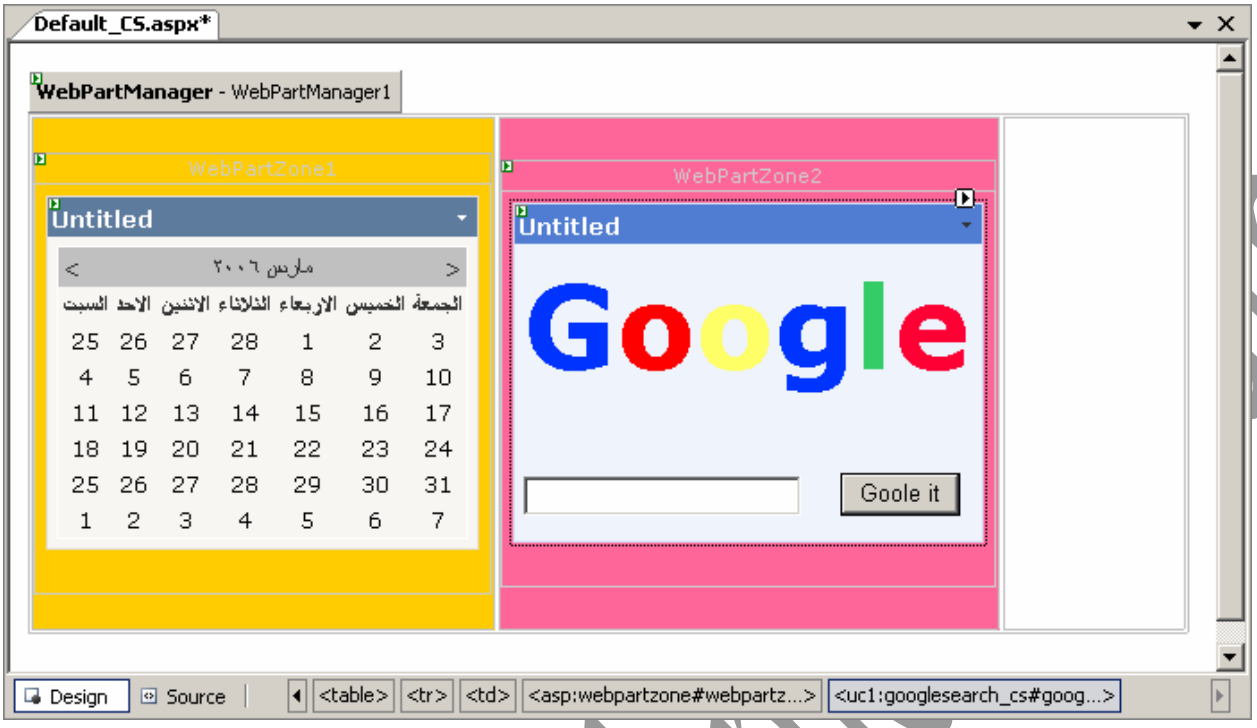
الكود بالـ VB.net



الشكل ٥ [نقوم بأضافة جدول صفحة]



الشكل 6 [نقوم بأضافة كلاً من الأداة (WebPartManager) و الـ (WebPartZone)]



الشكل 7 [نقوم بإضافة الأدوات المراد إضافتها داخل الـ (WebPartZone) ، نقوم بإضافة أداة النتيجة ،ثم الـ (UserControl)]

الشكل 8 [هو الشكل الذى سيظهر عن تشغيل المثال ، و لكن كما نلاحظ أن العنوان مكتوب (Untiltled) و لتغييرة ادخل على الـ (source view)]

```
<uc1:GoogleSearch_CS ID="GoogleSearch_CS1" title="جججججوجل مع بحث"
```

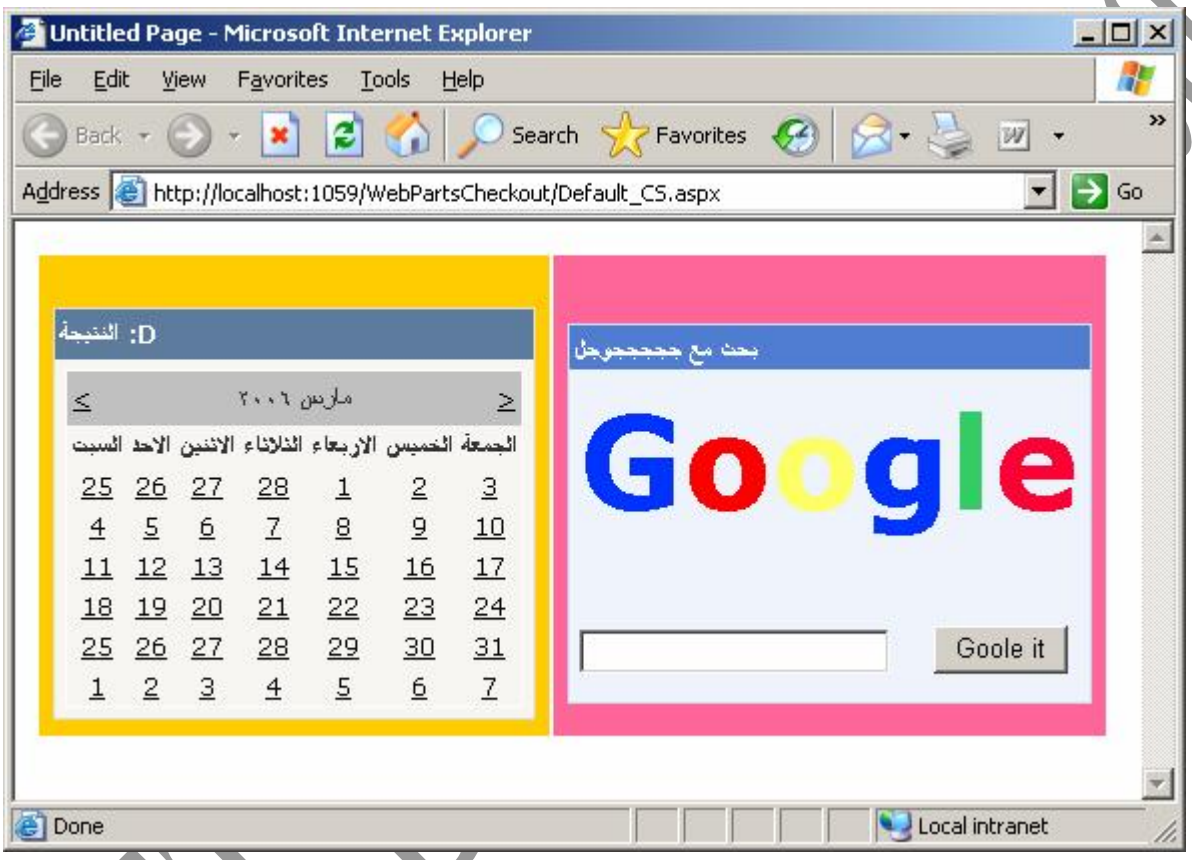
```
runat="server" />
```

```
Title="النتيجة :D"
```

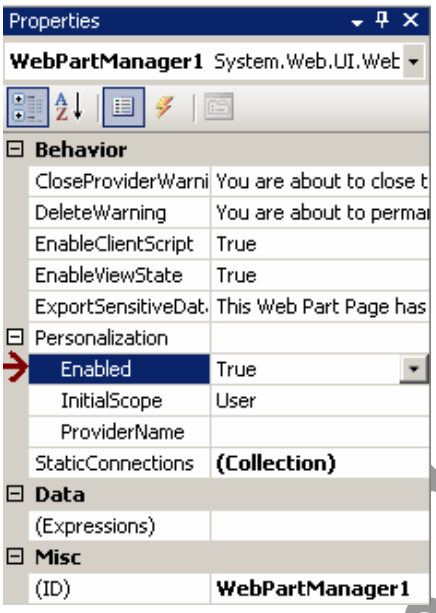
الشكل 9 [أضف التوصيف (Title) سوف تلاحظ رفض الـ (VS) للتعديل الذي قمت به وسيتم إيضاح كل هذا لاحقًا]

```
title="بحث مع جججججوجل"
```

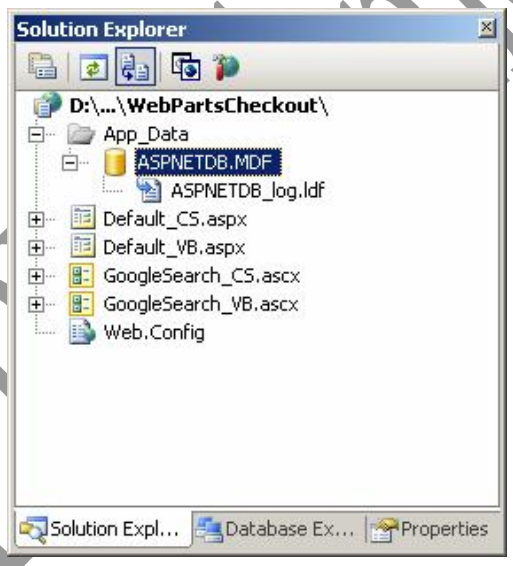
الشكل ١٠



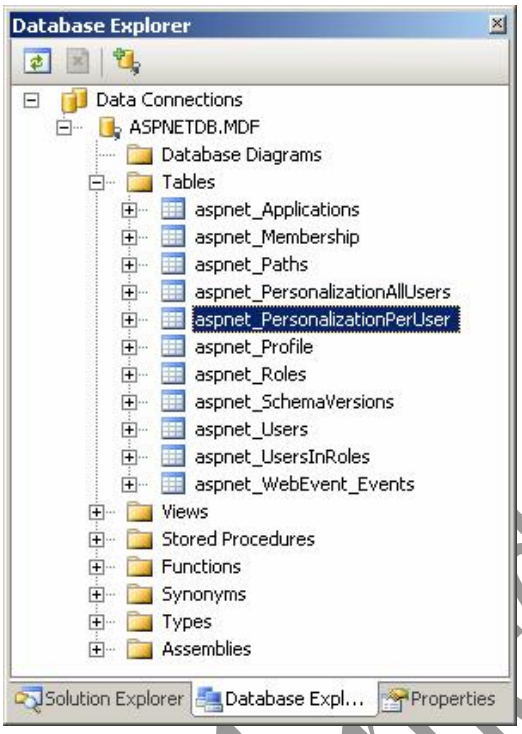
الشكل 11 [هو الشكل الجديد بعد تعديل العنوان ، و لكن حتى الآن لم نستفيد من مميزات الـ (WebParts) ، و الآن سوف نوضح كيفية التعامل مع الـ (WebParts) و الأستفادة من مميزاتها الجبارة فى الـ (Personalisation)]



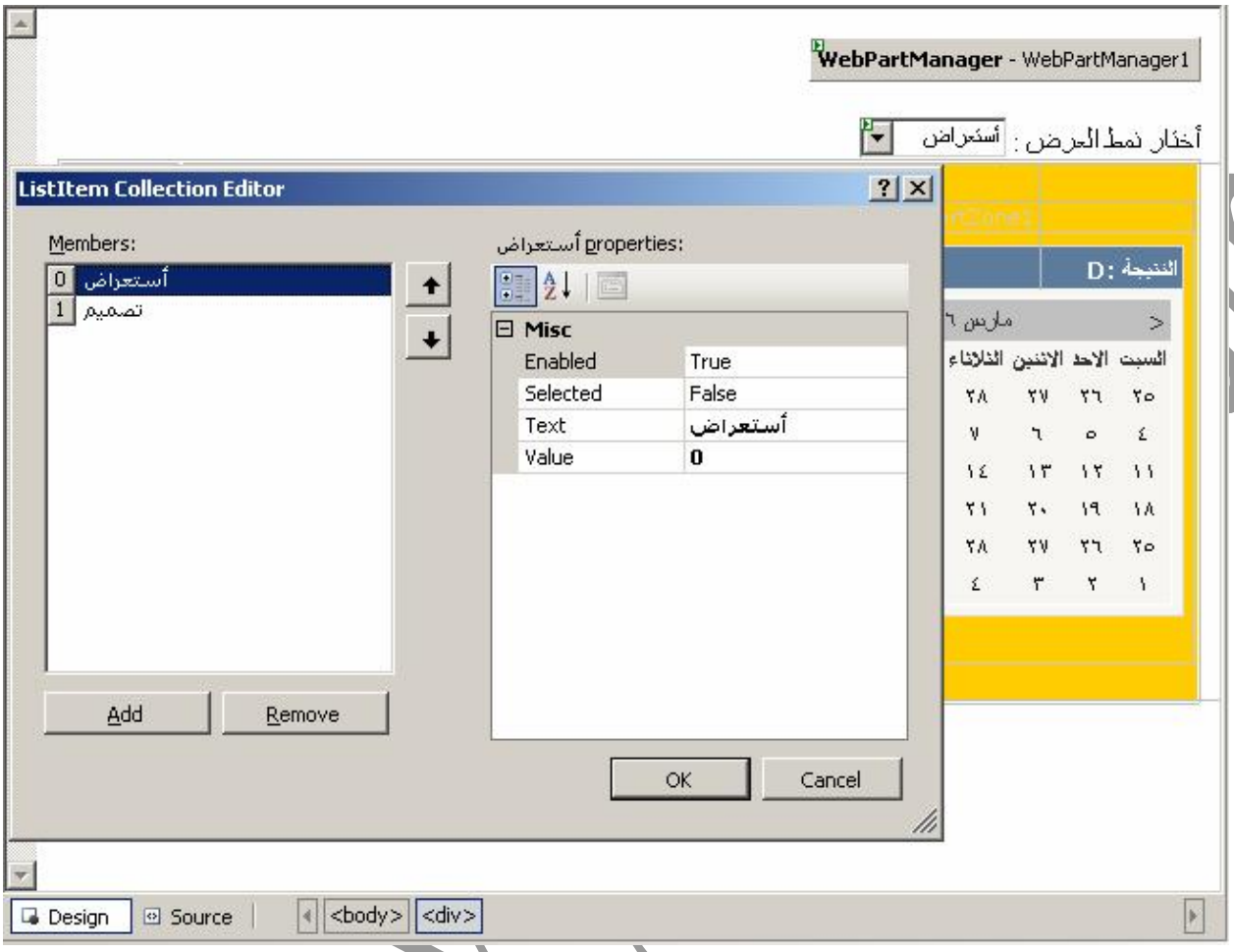
الشكل 12 [قم بتنشيط الـ (Personalization) إلى (True) ؛ سوف يتطلب تفعيل هذه الخاصية إلى وجود قاعدة بيانات الـ (MemberShip and personalization) كما هو موضح فى الشكل التالى[13]]



الشكل ١٣ [هى قاعدة البيانات التى تقوم بإدارة كل أمكانيات الـ (Personalization) و الـ (Membership)]



الشكل 14[سوف تلاحظ أن معظم أمكانيات الـ (SQL server) موجودة فى الـ (VS.net) ؛ بسبب أن الـ (VS) يتكامل مع الـ (MS-SQL Server)]



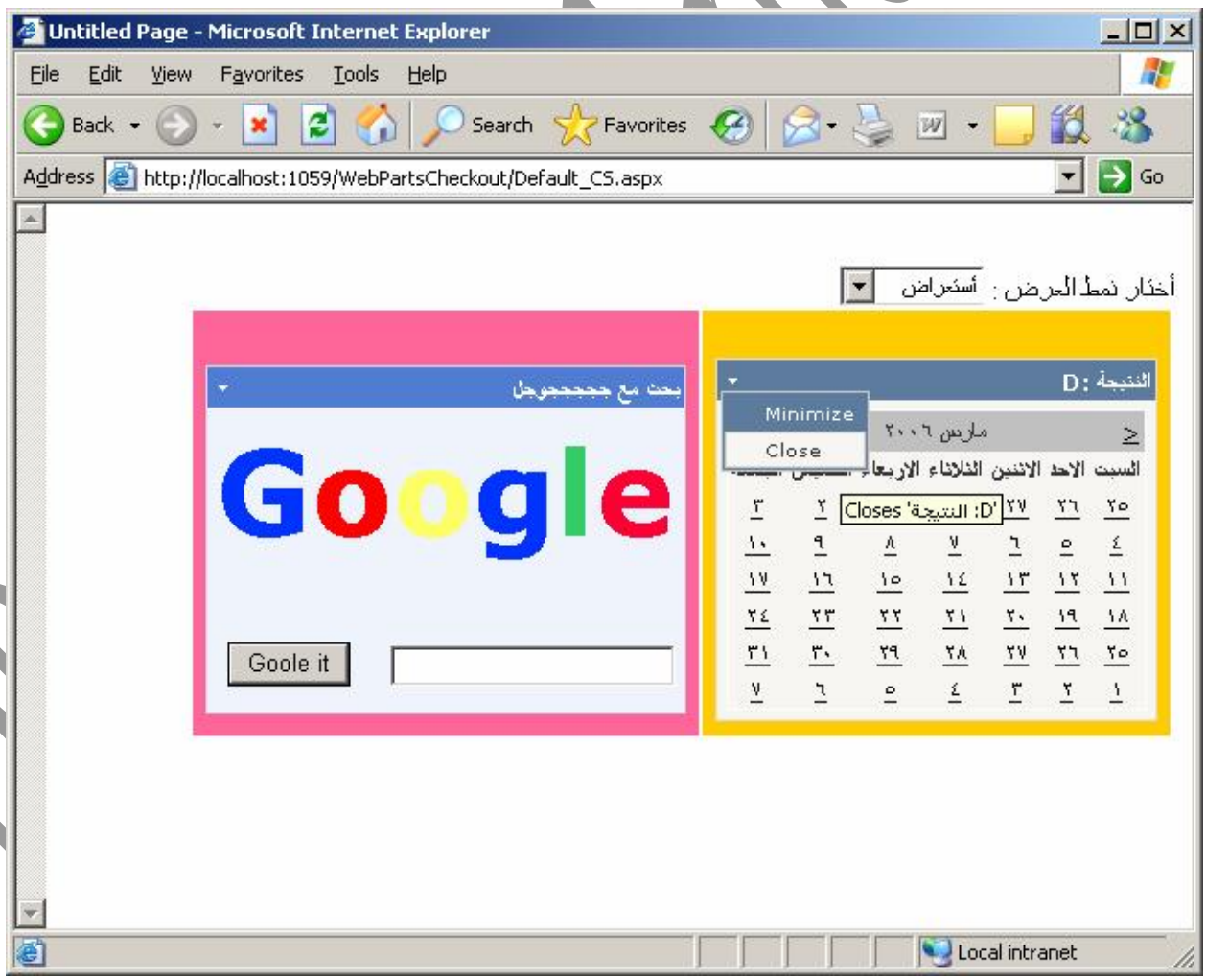
الشكل ١٥ [قم بإضافة قائمة منزلقة ، و أضف فيها عنصران كما هو موضح - أستعراض = ٠ / تصميم =١ - ، و قم بتنشيط (Autopostback) إلى (True) للقائمة المنزلقة ، ثم أضف الكود التالى]

١- الكود بالـ (C#)

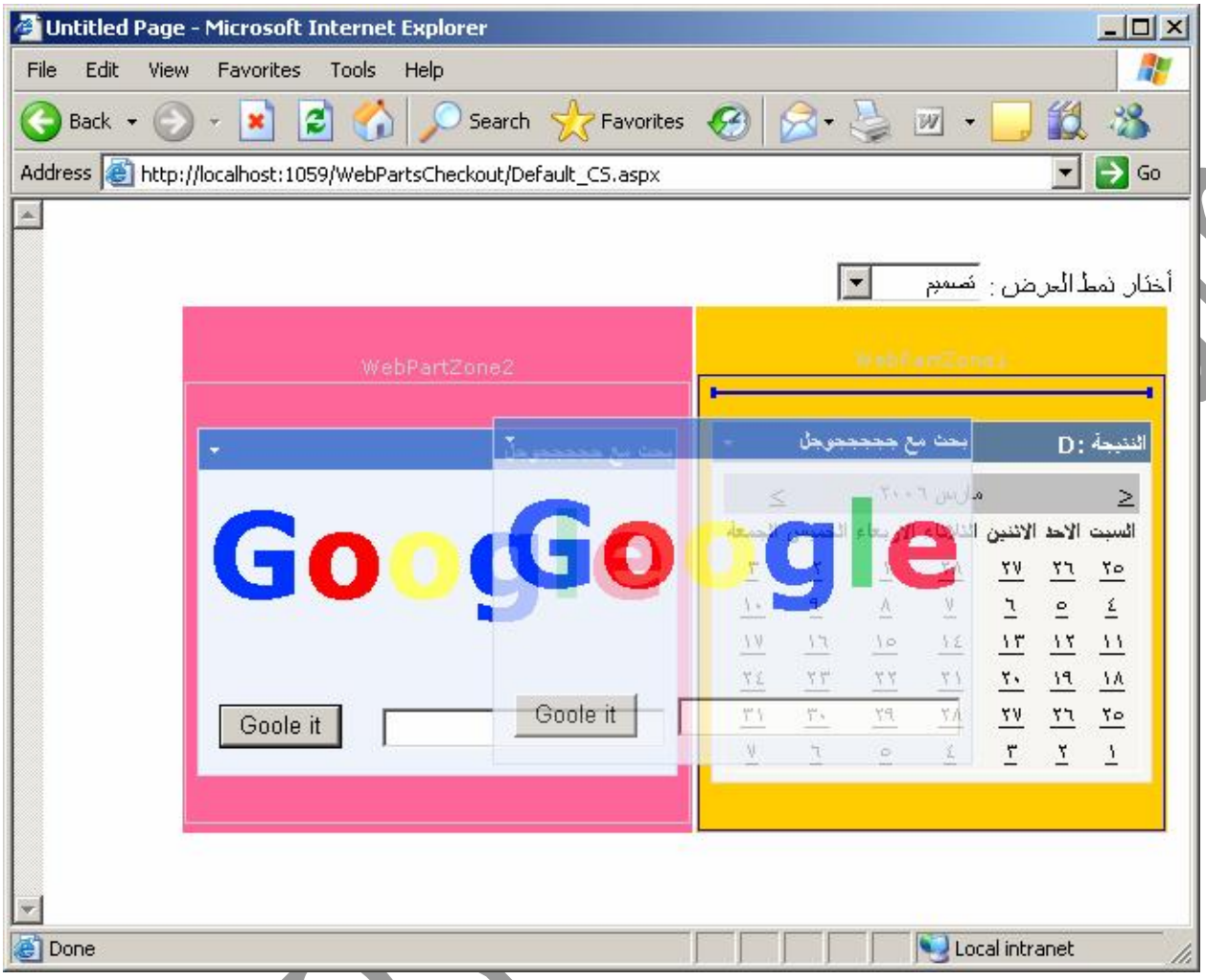
```
protected void DropDownList1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    switch (int.Parse(ddl_ShowType.SelectedValue))
    {
        case 0:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.BrowseDisplayMode;
            break;
        case 1:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.DesignDisplayMode;
            break;
        default:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.BrowseDisplayMode;
            break;
    }
}
```

```
Protected Sub DropDownList1_SelectedIndexChanged(ByVal sender As Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles ddl_ShowType.SelectedIndexChanged
        Select Case Val(ddl_ShowType.SelectedValue)
            Case 0
                WebPartManager1.DisplayMode =
WebPartManager.BrowseDisplayMode
            Case 1
                WebPartManager1.DisplayMode =
WebPartManager.DesignDisplayMode
            Case Else
                WebPartManager1.DisplayMode =
WebPartManager.BrowseDisplayMode
        End Select

    End Sub
```

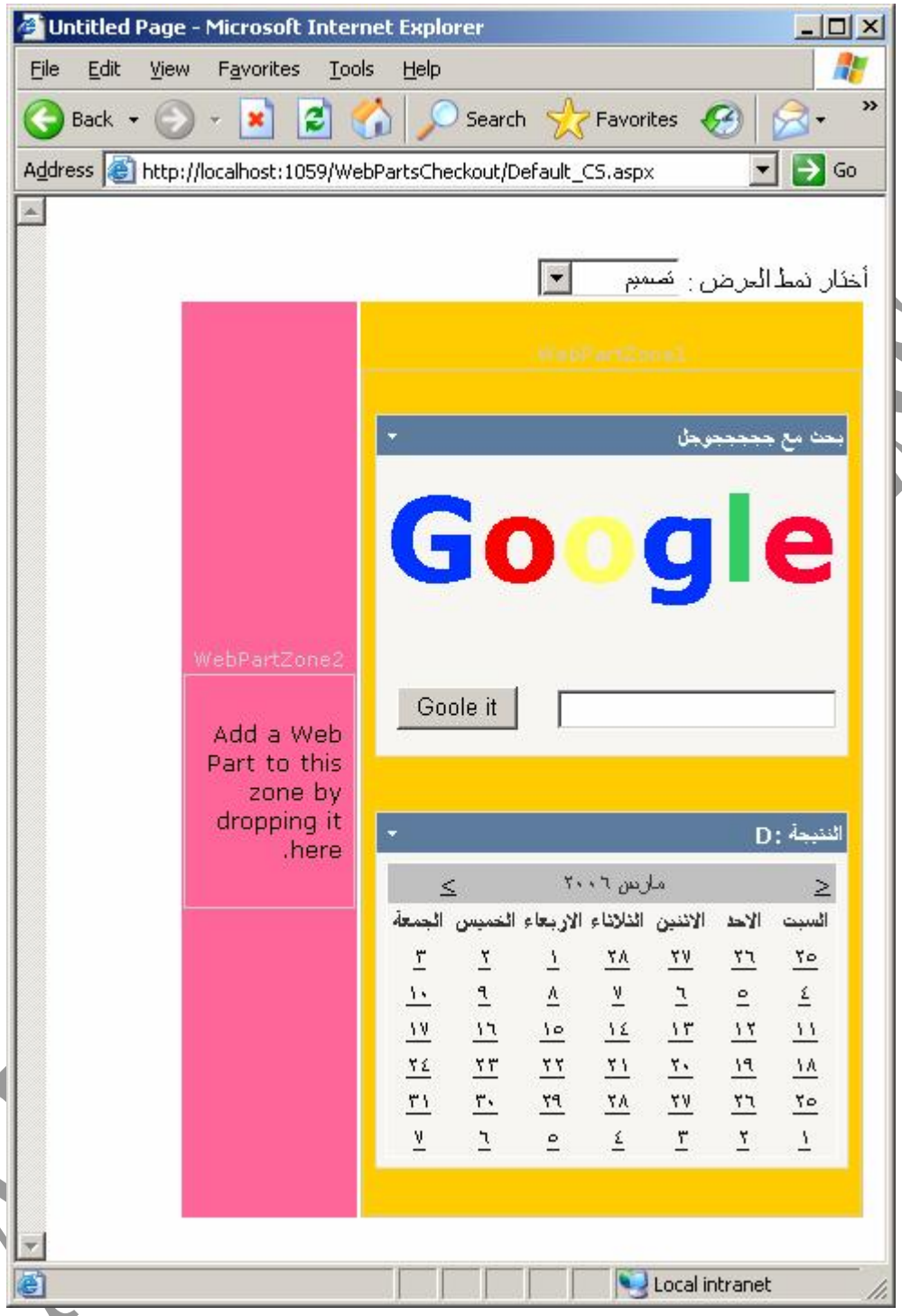
٢- الكود بالـ (VB.net)



الشكل 16 [هو الشكل عند الأنتهاء من المثال ، يمكنك الآن أن تقوم بإغلاق أو تصغير محتويات الـ (WebPartZone)]



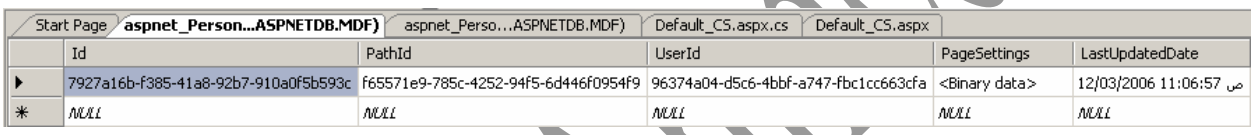
الشكل 17 [يوضح إمكانية تحريك العناصر]



الشكل 18 [يوضح سهولة إمكانية نقل العناصر من الـ (WebPartZone) إلى الأخرى دون مشاكل]

الشكل 19 [بالأضافة الى أن التطبيق يقوم بحفظ إعدادات المستخدم ، قم بإغلاق العناصر الموجودة]

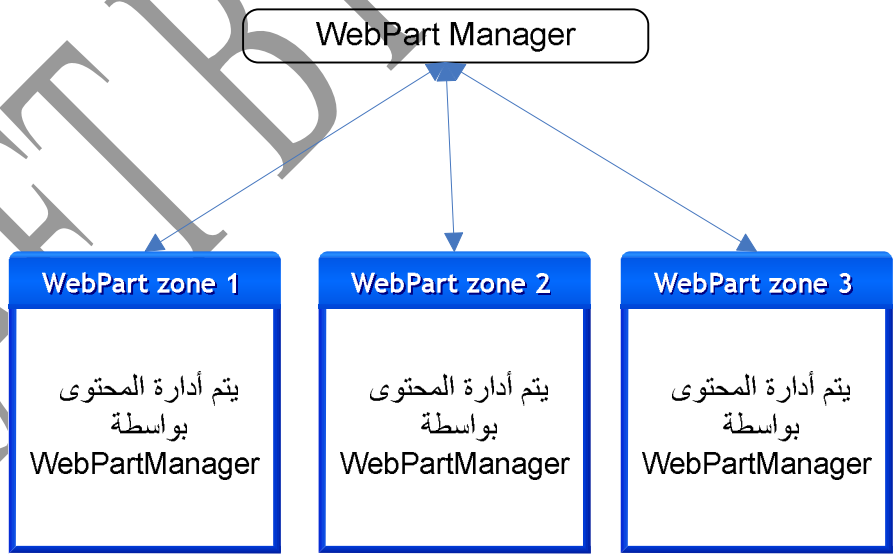
الشكل 20 [مشكلة :- و هى كيفية إظهار المكونات مرة أخرى]



Id	PathId	UserId	PageSettings	LastUpdatedDate
7927a16b-f385-41a8-92b7-910a0f5b593c	f65571e9-785c-4252-94f5-6d446f0954f9	96374a04-d5c6-4bbf-a747-fbc1cc663cfa	<Binary data>	12/03/2006 11:06:57 ص
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

الشكل ٢١ [حل المشكله :- الموضوع بسيط للغاية هناك طريقان لحل هذه المشكلة ؛ ١- إلغاء السطر الخاص بالمستخدم من قاعدة البيانات - لا أحبذ هذا الحل- ، ٢- إستعمال مكونات إضافية من الـ (Toolbar) لحل هذه المشكلة]

v الأن لنشرح ماذا يحدث بالضبط فى هذه العمليه :-

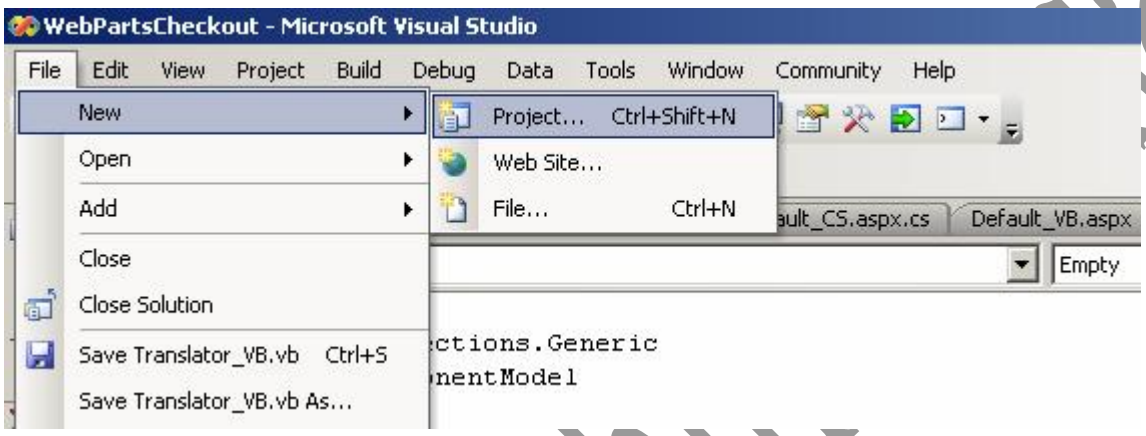


الشكل ٢٢[كما هو موضح فى الشكل أن عملية إدارة المحتوى - المحتوى هنا تعنى الأدوات الموجودة بداخل اللـ(WebPart Zone) - تتم بواسطة الـ (WebPart Manager)]

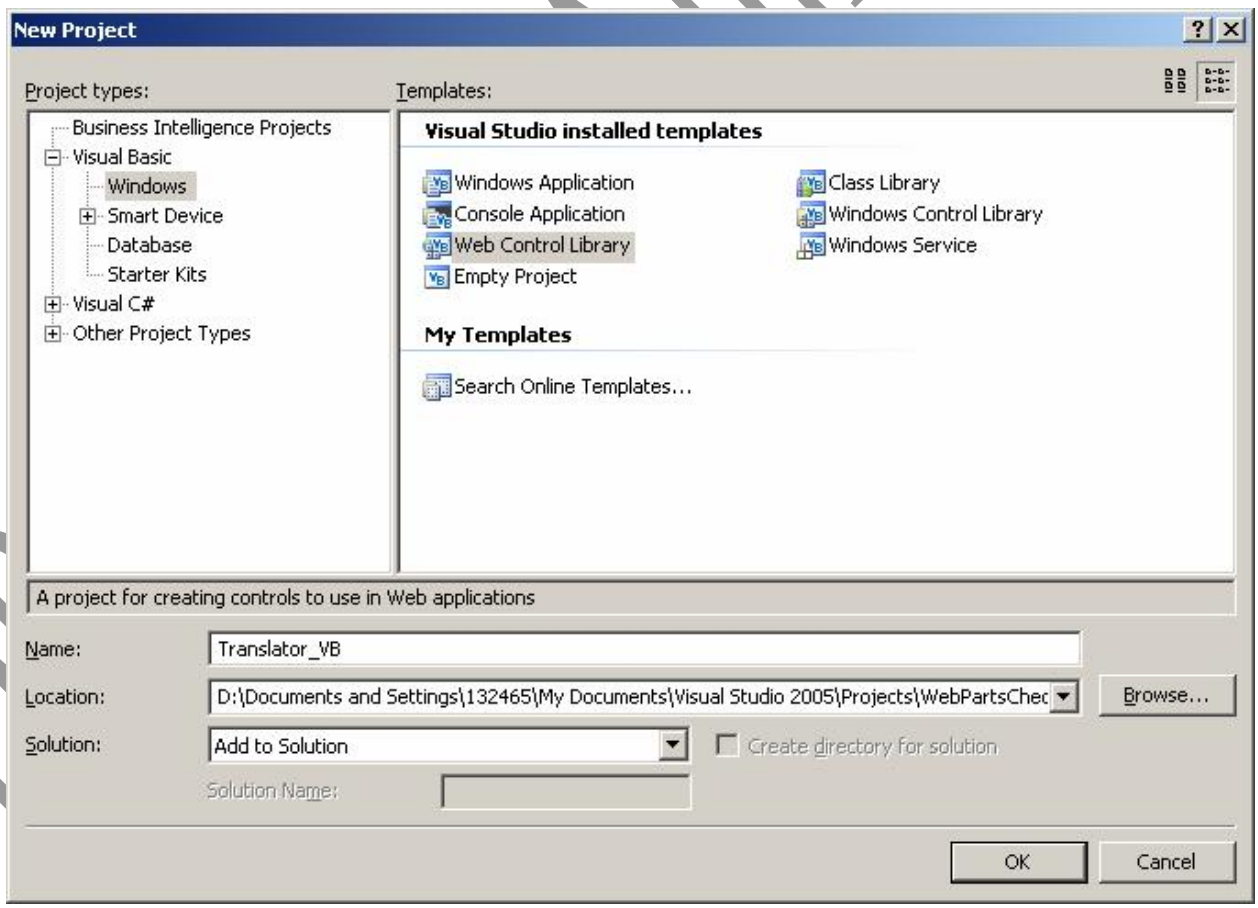
- لاحظنا أننا قمنا بإضافة معرف بالأسم(Title) لتغيير اسم الـ (WebPart Zone) ؛ ولابد من إيضاح شئ بسيط جدا الا وهو ان الـ (WebPart Zone) تُكسِب ما بداخلها من أدوات بعض الصفات الجديدة و التى هى فى الأصل موروثة من (WebPart Generic) .

- الأن لنبدأ بعمل بعض الإضافات الجديدة على المثال و هى أن نقوم بوراثة صفات المكتبة(WebPart) لنكسب بعض الأمكانيات التى يمكن إضافتها لصفحات التطبيق.

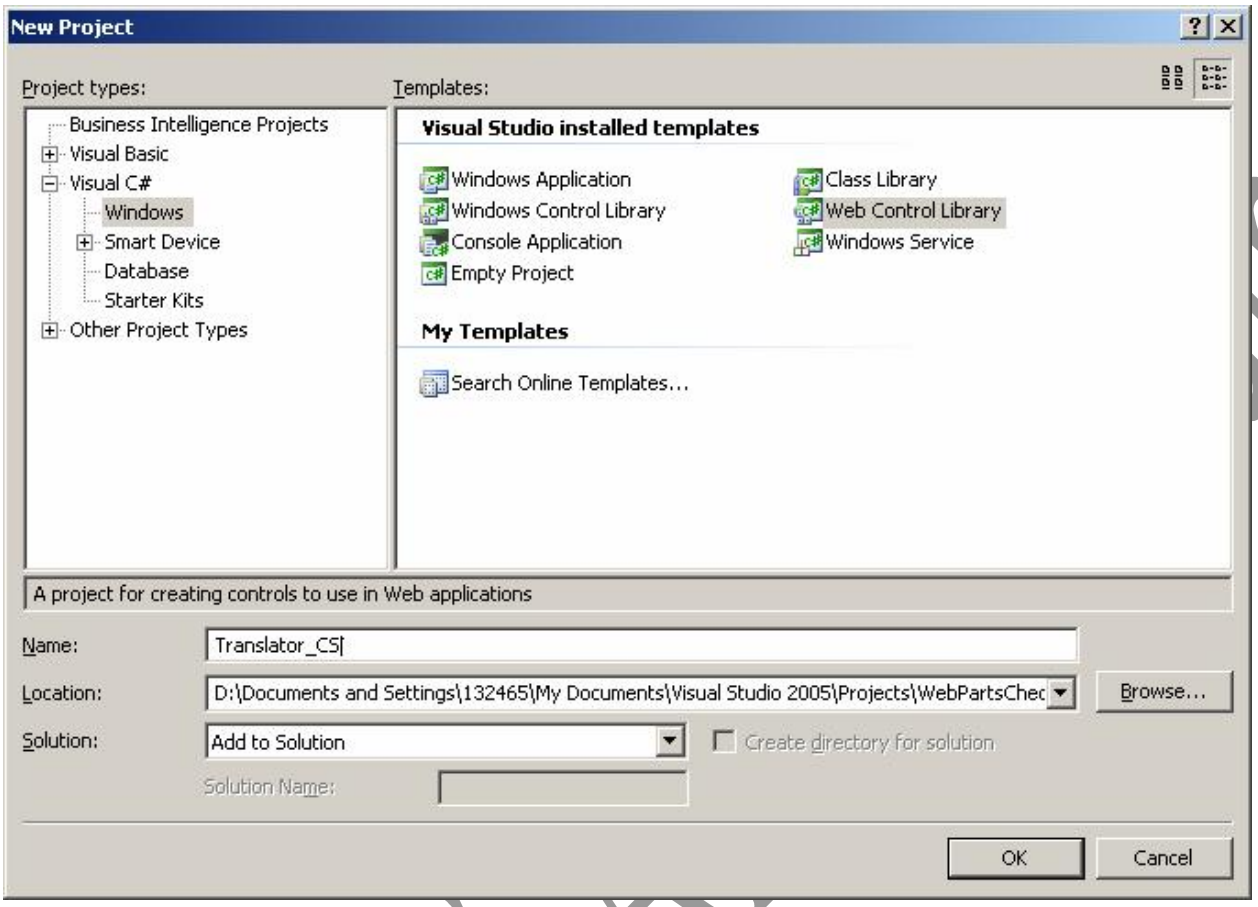
و الأن الى المثال و هو عبارة عن(Custom control) يقوم بوراثة المكتبة(WebPart) و الأن لنبدأ العمل.



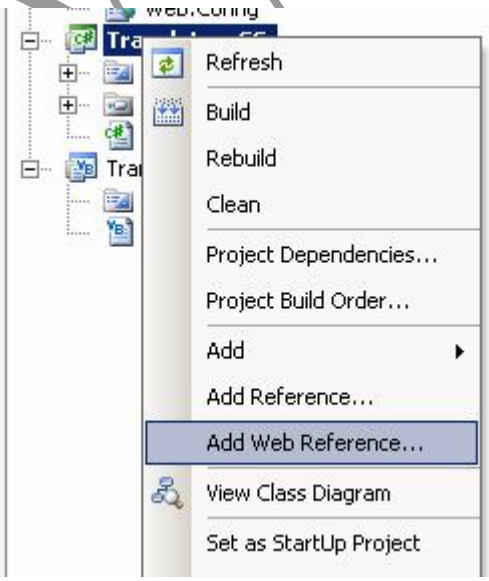
الشكل 23[سوف نقوم بأضافة مشروع جديد من القائمة (File à Project)]



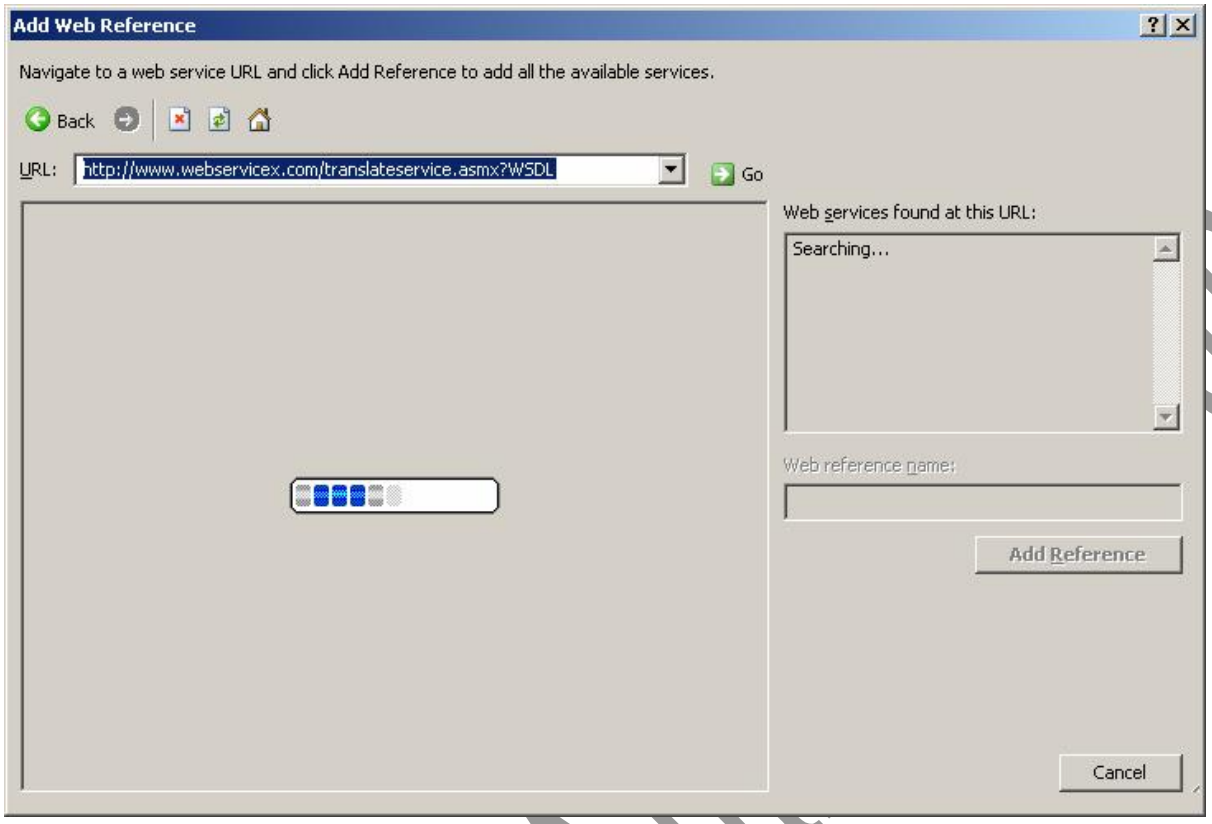
الشكل 24[هذا الشكل لمبرمجى الـ (VB) ، أختر اللغة المراد التعامل معها و بعد ذلك نقوم بأختيار نوع المشروع وهو (Web Control library)]



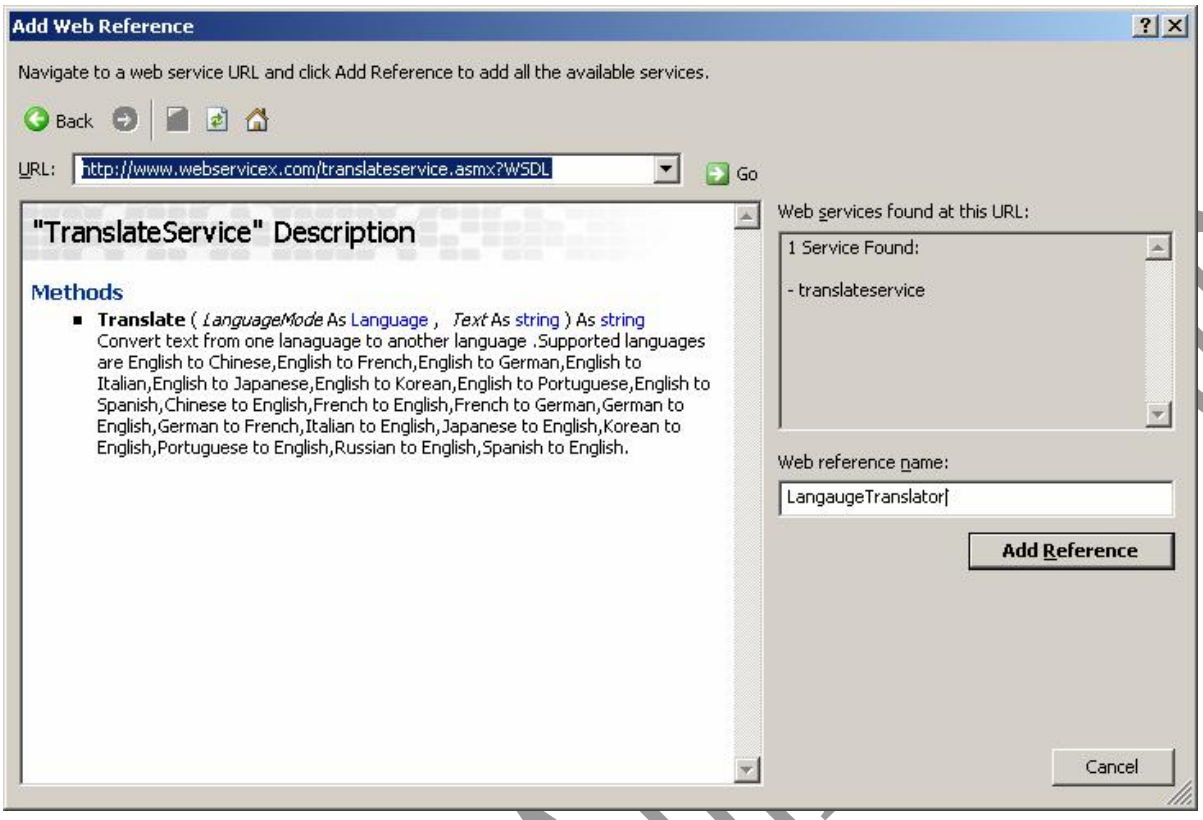
الشكل 25[هذا الشكل لمبرمجي الـ (C#)]



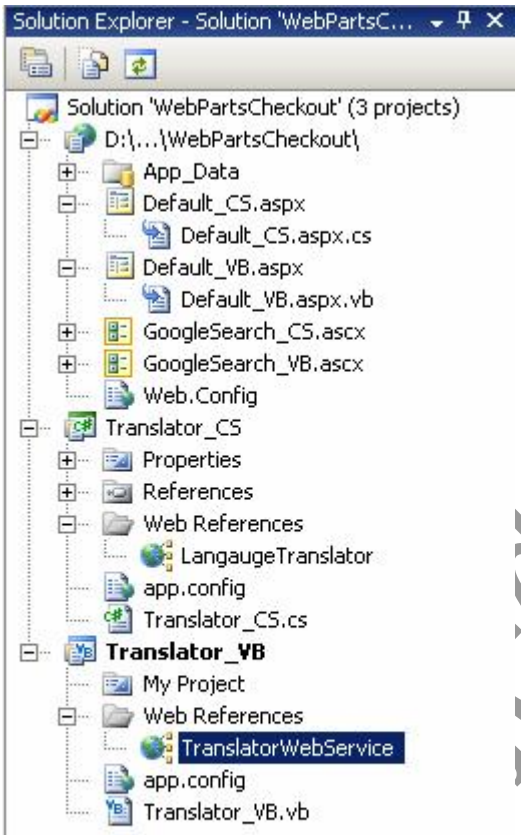
الشكل 26 [يوضح المثال الذى سنطبقه ، وهو عبارة عن مترجم من اللغة الإنجليزية إلى اليابانية بإستخدام خدمات الويب(WebService) لهذا سوف نحتاج إلى مرجع ويب(Web Reference) لمزود الخدمة و كالعادة سوف يقوم الـ (Visual studio) بأنشاء المكتبة الوسيطة (Proxy class) التى تسهل التعامل مع خدمة الويب(WebService) المراد التعامل معها و أول خطوة فى هذا الموضوع هو النقر بالزر الأيمن للماوس و إختيار(Add Web Reference)]



الشكل 27 [سوف تظهر هذه النافذة (dd Web Reference) و سوف نضع عنوان الخدمة المراد التعامل معها و هى http://www.webservicex.com/translateservice.asmx?WSDL]



الشكل 28[عند تحميل الخدمة سوف يظهر لك نبذه عن الخدمة و المتغيرات التى تحتاجها و كل ما يخص هذه الخدمة]



الشكل ٢٩ [هذا هو الشكل بعد أضافة الخدمة(Web Service)]

```
Imports System
Imports System.Collections.Generic
Imports System.ComponentModel
Imports System.Text
Imports System.Web
Imports System.Web.UI.WebControls.WebParts
Imports System.Web.UI
Imports System.Web.UI.WebControls


<DefaultProperty("Text")> _
Public Class Translator_VB
    Inherits WebPart
```

فى هذا السطر نقوم بوراثة المكتبه(WebPart)

```
    Private pStrText As String = Nothing
```

متغير من نوع سلسلة حرفيه و التى سوف تحمل الكلمة المراد ترجمتها

```
    Private txtStringToTranslate As TextBox
```

متغير من نوع حقل و الذي سوف نقوم بعرضه و الذي سوف يكون مدخل الكلمات المراد ترجمتها

```
Private lblTranslatedString As Label
```

عارض نص(Label)و الذي سيتم به عرض النتيجة

```
Public Sub New()
```

دالة المنشئ(Constructor) و هنا يتم تفعيل خاصية القابلية للأغلاق

```
    Me.AllowClose = True
End Sub

<Personalizable(), WebBrowsable()> _
```

هنا يتم منح و إتاحة الخاصيتين :- القابلية للتخصيص الشخصي(Peronalization) و القابلية للأستعراض (WebBrowsable)

```
Public Property strToTranslate() As String
```

إضافة خاصية للمكتبه و هى الكلمة التى سوف يتم ترجمتها ؛ وترجع أهمية هذه الخاصية لإتاحة واجهة برمجية للتعامل مع المكتبه ؛ فكما نلاحظ لا يمكن التعامل مع النص أو حقل النص مباشرة

```
    Get
        Return pStrText
    End Get
    Set(ByVal value As String)
        pStrText = value
    End Set
End Property

Protected Overrides Sub CreateChildControls()
    Controls.Clear()
```

مسح كل الأدوات الموجودة مسبقاً

```
    txtStringToTranslate = New TextBox()
```

إنشاء نسخة جديدة من حقل النص فارغة

```
    txtStringToTranslate.Text = Me.strToTranslate
```

نسخ محتويات الخاصية(strToTranslate) إلى حقل النص كقيمة إبتدائية

```
    Me.Controls.Add(txtStringToTranslate)
```

تثبيت حقل النص على الصفحة

```
    Dim btnTranslate As New Button()
```

إنشاء زر جديد و الذي سيتولى الترجمة عند الضغط عليه

```
    btnTranslate.Text = "ترجم"
```

تغيير نص الزر إلى اسم ملائم

```
    AddHandler btnTranslate.Click, AddressOf Me.btnTranslate_Click
```

إنشاء مناول الحدث(Event Handler) لكي يقوم بتنفيذ مهمه معينة -التعليمات الموجودة فى الدالة(btnTranslate_click)- عند الضغط على الزر

```
    Me.Controls.Add(btnTranslate)
```

```
تثبيت الزر على النافذة
        lblTranslatedString = New Label()
إنشاء أداة نص
        lblTranslatedString.BackColor = System.Drawing.Color.Yellow
تغيير لون الخلفيه إلى اللون الأصفر
        Me.Controls.Add(lblTranslatedString)
تثبيت أداة النص على الصفحة
        ChildControlsCreated = True
تأكيد إنشاء الأدوات
    End Sub

    Private Sub btnTranslate_Click(ByVal sender As Object, _
                                   ByVal e As EventArgs)
إنشاء الداله التى سوف تنفذ عند ضغط المستخدم على الزر
        If txtStringToTranslate.Text <> String.Empty Then
التأكُد من عدم حل النص من أى كلمه
            Me.strToTranslate = txtStringToTranslate.Text
إحلال قيمة الخاصية(strToTranslate) بقيمة حقل النص
            txtStringToTranslate.Text = String.Empty
تفريغ حقل النص
            Dim ws As New TranslatorWebService.TranslateService
إنشاء متغير من نوع الخدمة( Web Service)
            lblTranslatedString.Text = "<br/>" & Me.strToTranslate & "-->"& _
            ws.Translate(TranslatorWebService.Language.EnglishTOJapanese, _
            Me.strToTranslate)
تحديد اللغة المراد الترجمة منها و إليها و تحديد الكلمة المراد ترجمتها
        End If
    End Sub

End Class
```

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Text;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
```

```
using System.Web.UI.WebControls.WebParts;

namespace Translator_CS
{
    [DefaultProperty("Text")]
    public class Translator_CS :WebPart
```

في هذا السطر نقوم بوراثة المكتبة(WebPart)

```
    {
        private string pStrText = "";
```

متغير من نوع سلسلة حرفيه و التى سوف تحمل الكلمة المراد ترجمتها

```
        private TextBox txtStringToTranslate;
```

متغير من نوع حقل و الذي سوف نقوم بعرضه و الذي سوف يكون مدخل الكلمات المراد ترجمتها

```
        private Label lblTranslatedString;
```

عارض نص(Label)و الذي سيتم به عرض النتيجة

```
        public Translator_CS()
        {
            this.AllowClose = true;
```

دالة المنشئ(Constructor) و هنا يتم تفعيل خاصية القابلية للأغلاق

```
        }
        [Personalizable(), WebBrowsable()]
```

هنا يتم منح و إتاحة الخاصيتين :- القابلية للتخصيص الشخصي(Peronalization) و القابلية للأستعراض (WebBrowsable)

```
        public string strToTranslate
```

إضافة خاصية للمكتبه و هى الكلمة التى سوف يتم ترجمتها ؛ وترجع أهمية هذه الخاصية لإتاحة واجهة برمجية للتعامل مع المكتبه ؛ فكما نلاحظ لا يمكن التعامل مع النص أو حقل النص مباشرة

```
        {
            get
            {
                return pStrText;
            }
            set
            {
                pStrText = value;
            }
        }

        protected override void CreateChildControls()
        {
            Controls.Clear();
```

مسح كل الأدوات الموجودة مسبقاً

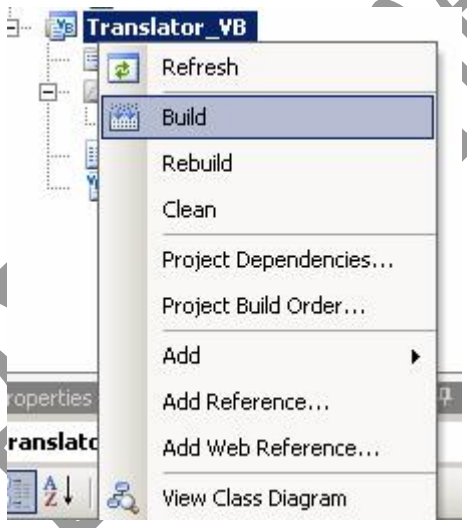
```
            txtStringToTranslate = new TextBox();
```
إنشاء نسخة جديدة من حقل النص فارغة
```
            txtStringToTranslate.Text = this.strToTranslate;
```
نسخ محتويات الخاصية(strToTranslate) إلى حقل النص كقيمة إبتدائية
```
            this.Controls.Add(txtStringToTranslate);
```
تثبيت حقل النص على الصفحة
```


            Button btnTranslate = new Button();
```
إنشاء زر جديد و الذي سيتولى الترجمة عند الضغط عليه
```
            btnTranslate.Text = "Translate";
```
تغيير نص الزر إلى اسم ملائم
```
            btnTranslate.Click += new EventHandler(btnTranslate_Click);
```
إنشاء مناول الحدث(Event Handler) لكي يقوم بتنفيذ مهمه معينة -التعليمات الموجودة فى الدالة(btnTranslate_click)- عند الضغط على الزر
```
            this.Controls.Add(btnTranslate);
```
تثبيت الزر على النافذة
```


            lblTranslatedString = new Label();
```
إنشاء أداة نص
```
            lblTranslatedString.BackColor = System.Drawing.Color.Yellow;
```
تغيير لون الخلفيه إلى اللون الأصفر
```
            this.Controls.Add(lblTranslatedString);
```
تثبيت أداة النص على الصفحة
```
            ChildControlsCreated = true;
```
تأكيد إنشاء الأدوات
```
        }

        private void btnTranslate_Click(Object sender, EventArgs e)
```
إنشاء الداله التى سوف تنفذ عند ضغط المستخدم على الزر
```
        {
            if (txtStringToTranslate.Text != String.Empty )
```
التأكُد من عدم حل النص من أى كلمه
```
            {
            this.strToTranslate = txtStringToTranslate.Text;
```
إحلال قيمة الخاصية (trToTranslate) بقيمة حقل النص
```
            txtStringToTranslate.Text = String.Empty;
```
تفريغ حقل النص
```
            LangaugeTranslator.TranslateService Trans = new
global::Translator_CS.LangaugeTranslator.TranslateService();
```

إنشاء متغير من نوع الخدمة (Web Service)

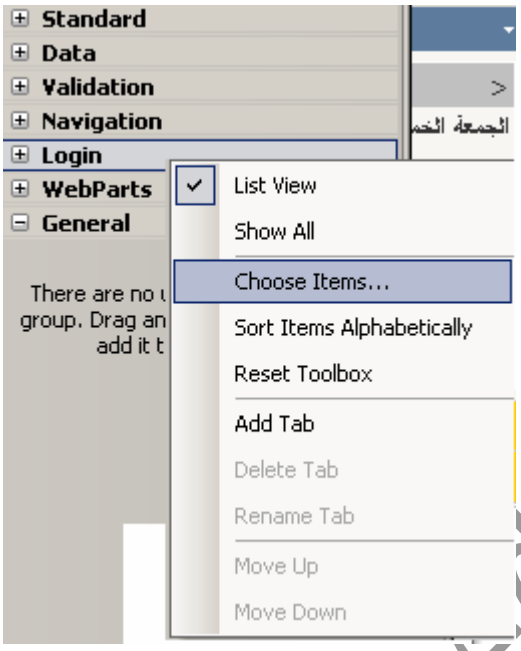
```
            lblTranslatedString.Text = "<br/>" + this.strToTranslate + "-->"
+

Trans.Translate(global::Translator_CS.LangaugeTranslator.Language.EnglishTOJa
panese,this.strToTranslate);
```

تحديد اللغة المراد الترجمة منها و إليها و تحديد الكلمة المراد ترجمتها

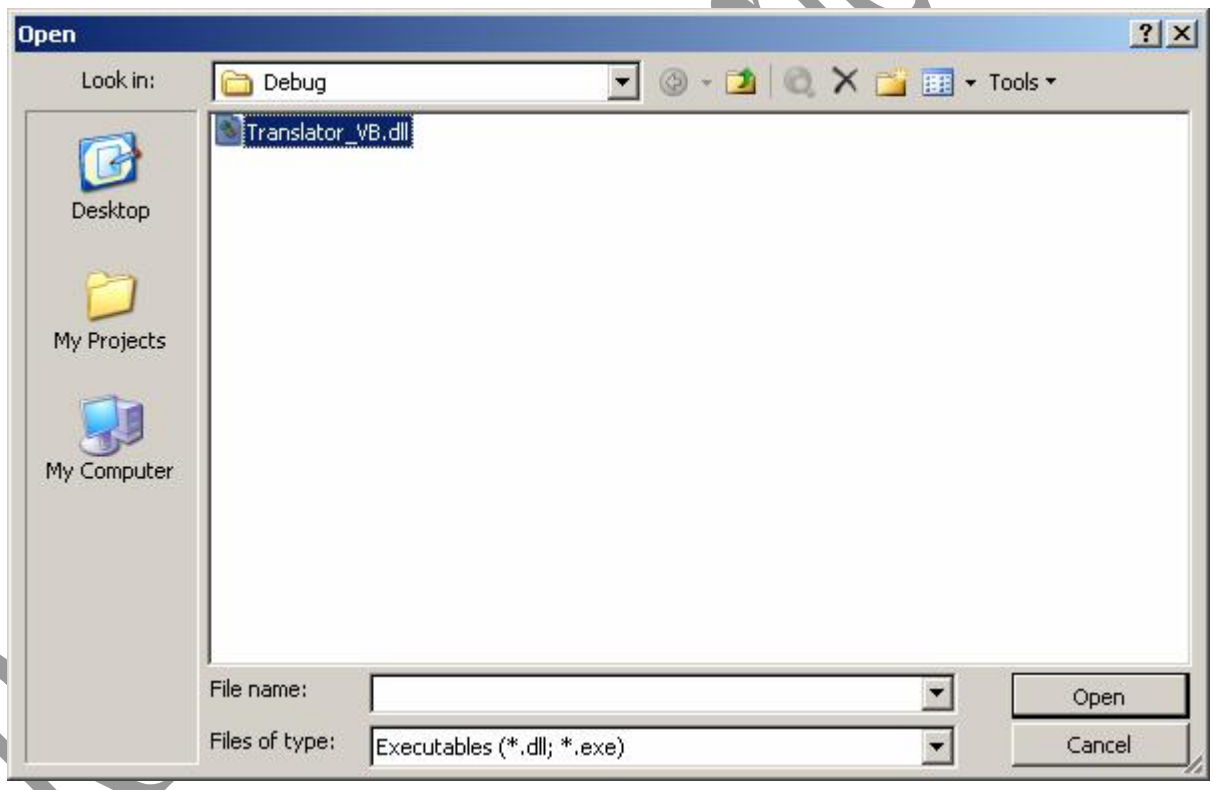
```
            }
        }

    }
}
```



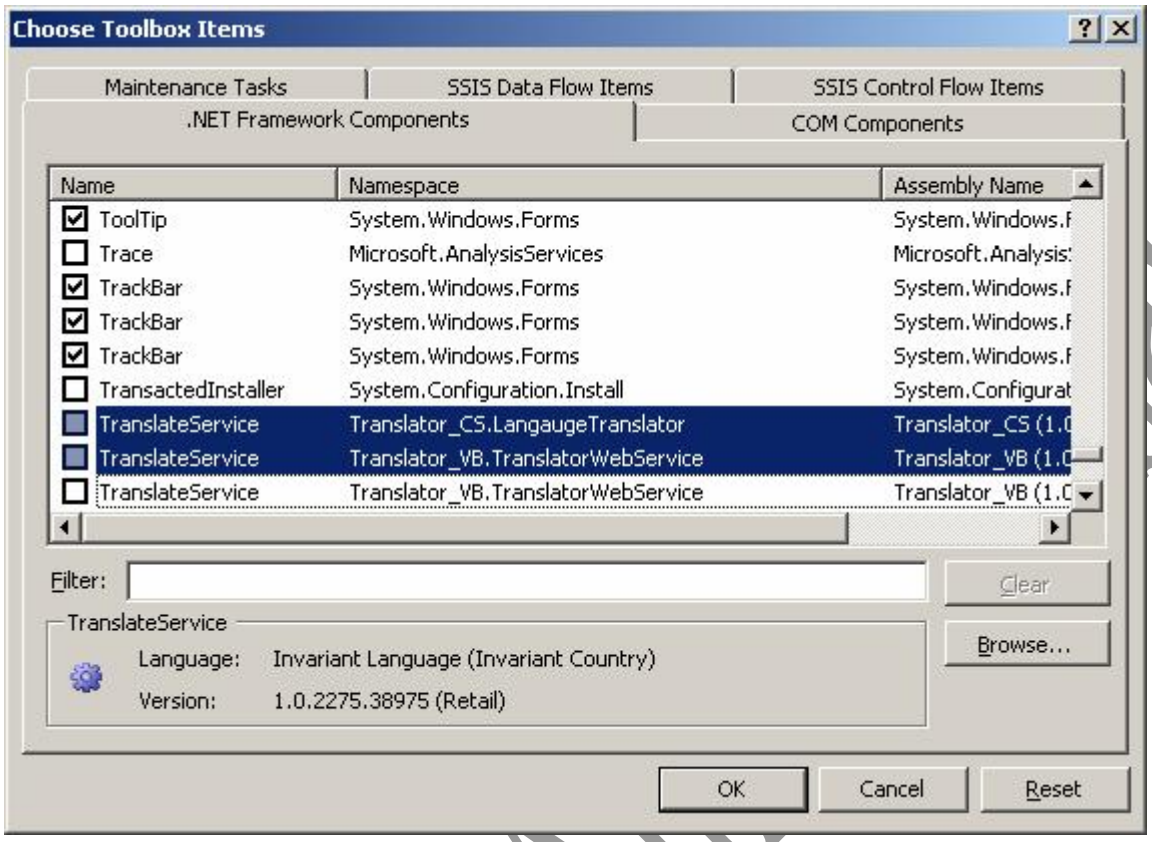
الشكل 30 [الأن و بعد كتابة الكود و الإنتهاء من كل المطلوب بالنسبة للأداة نقوم بترجمتها]



الشكل 31[بعد ذلك نعود للمشروع مرة أخرى و نقوم بإضافة الأداة التى قمنا بتصميمها الآن]



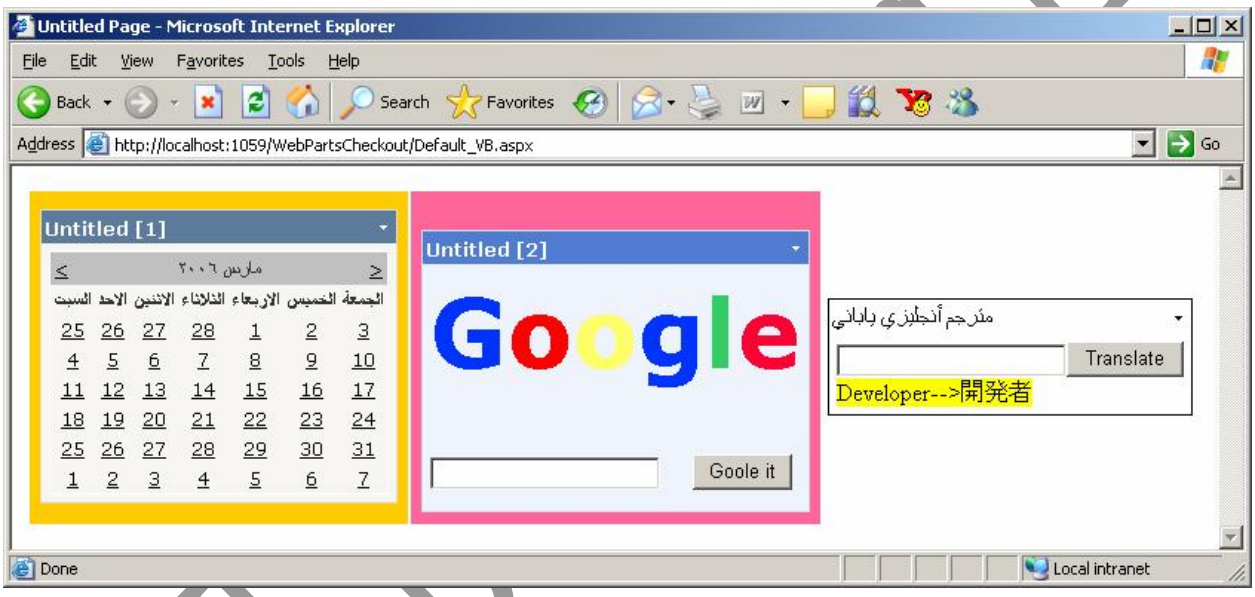
الشكل 32 [الآن نختار الملف الذي يحتوي على الأداة و هو موجود فى مجلد(bin\debug) داخل مجلد مشروع المكتبة التي تم إنشائها]



الشكل 33[سوف تظهرالمكتبة - كما نرى – فنقوم بالإختيار ثم الضغط(OK)]

الشكل ٣٤ [هو شكل الأدوات بعد إضافتها إلى صندوق الأدوات(Tool Box)]

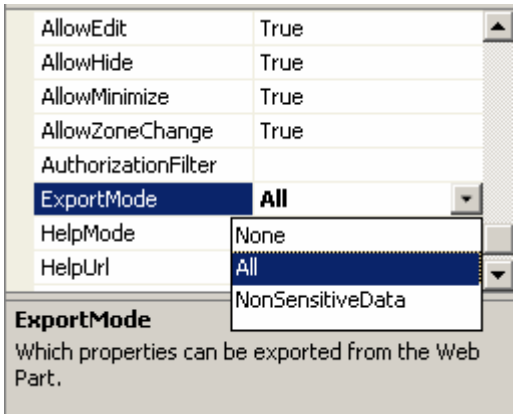
الشكل 35 [هذا هو الشكل فى التصميم و بعد أضافة(WebZone) جديدة تحتوى على الأداة الخاصة بنا]



الشكل 36 [هو الشكل عند التنفيذ.]

- هناك خاصية جديدة و مميزة - من وجهة نظري - وهى إمكانية تمكين المستخدم من أستيراد و تصدير خصائص الأداة .

و الشكل التالي [37] يوضح كيفية تشغيل هذه الإمكانية :-



الشكل 37

ونلاحظ فى الشكل [37] وجود ثلاث خيارات و هم :-

١- (None) : ومعناها عدم إظهار الخاصية عند المستخدم .

٢- (ALL) : ومعناها إستيراد و تصدير كل الخصائص .

- و لكن ماذا لو كانت الأداة تحمل بيانات سريه و خاصة عن المستخدم هنا يأتى الخيار الثالث والأخير

٣- (NonSensitiveData) : وهو يعتبر الخيار الأمثل لنا فى هذه الحالة

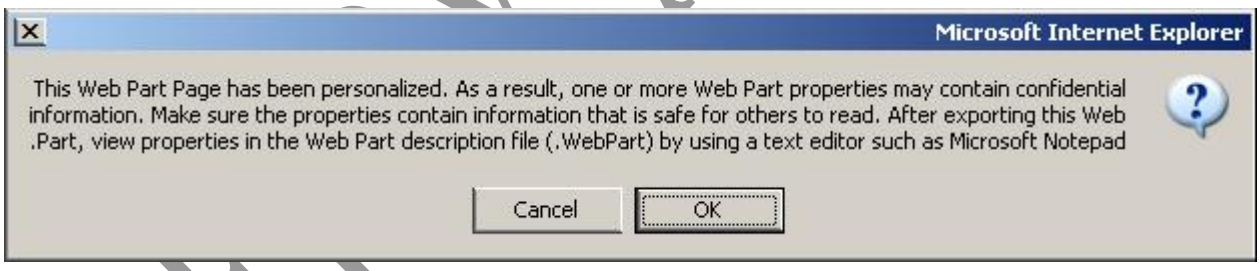
- هناك شئ أخر وهو يجب أن يتم تفعيل هذه الخاصية على مستوى التطبيق من خلال تفعيل الخاصية (EnableExport) فى (WebPart) فى ملف (Web.config)

```
<system.web>
    <webParts enableExport="true"/>
    <!--
```

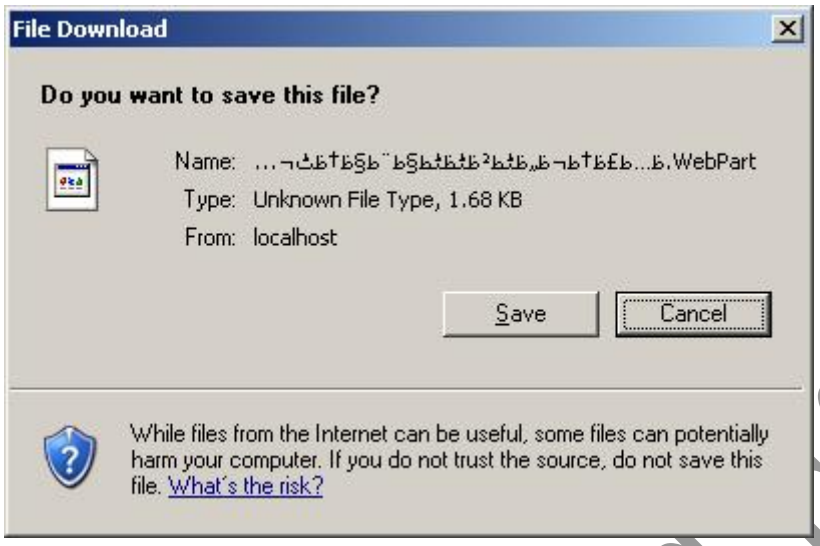
الشكل 38

- الأن لنرى كيف سيتعامل المستخدم مع هذه الخاصية - (EnableExport)- و كيف يستفيد منها

الشكل ٣٩[أول خطوة هى من قائمة الـ (WebPart Zone) سوف نلاحظ ظهور الخيار(Export)]



الشكل 40[رسالة تحذيرية لوجود بيانات مهمة و حساسة و كيفية أمكانية عرض الملف]



الشكل 41[الأن نقوم بحفظ ملف الإعدادات التى تم تصديرها من الأداة]

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<webParts>
  <webPart xmlns="http://schemas.microsoft.com/WebPart/v3">
    <metaData>
      <type name="Translator_CS.Translator_CS" />
      <importErrorMessage>Cannot import this Web Part.</importErrorMessage>
    </metaData>
    <data>
      <properties>
        <property name="AllowClose" type="bool">True</property>
        <property name="Width" type="unit" />
        <property name="strToTranslate" type="string">me</property>
        <property name="AllowMinimize" type="bool">True</property>
        <property name="AllowConnect" type="bool">True</property>
        <property name="ChromeType" type="chrometype">Default</property>
        <property name="TitleIconImageUrl" type="string" />
        <property name="Description" type="string" />
        <property name="Hidden" type="bool">False</property>
        <property name="TitleUrl" type="string" />
        <property name="AllowEdit" type="bool">True</property>
        <property name="Height" type="unit" />
        <property name="HelpUrl" type="string" />
        <property name="Title" type="string">ياباني أنجليزي مترجم</property>
        <property name="CatalogIconImageUrl" type="string" />
        <property name="Direction" type="direction">NotSet</property>
        <property name="ChromeState" type="chromestate">Normal</property>
```

```
        <property name="AllowZoneChange" type="bool">True</property>
        <property name="AllowHide" type="bool">True</property>
        <property name="HelpMode" type="helpmode">Navigate</property>
        <property name="ExportMode" type="exportmode">All</property>
      </properties>
    </data>
  </webPart>
</webParts>
```

- هذه هى محتويات الملف و كما نلاحظ انها عبارة عن ملف (XML) و به الخواص

رائع جدا و لكن كيف يمكننا إستيراد خواص الأداة الخاصه بنا !!! ..... هذا ما سوف نتحدث عنه لاحقا.

هناك أيضا أجزاء كثيرة نحتاج الى معرفتها لكل مكسب إمكانيات أكثر.

قد تلاحظون عند تطبيق المثال أنه عند البحث تختفى كلمة البحث !!! .... فماذا لو أردنا ظهور هذه الكلمة مع المستخدم !!.... ؛ فى هذه الحالة سيتم الإعتماد على الـ (Personalization) بشكل قوى جدا ؛ وبالتالي سنحتاج إلى إجراء تعديل كود بسيط فى مكتبة الأداة الخاصة بالترجمة لتقوم بتلبية هذا الغرض ؛ حيث فيها سنقوم بتحديد نطاق التخصيص (Personalization Scope) و كما نرى فى الشكل التالى [42] كيف يمكننا ذلك

```
}
[Personalizable(PersonalizationScope.), WebBrowsab
public string strToTranslate
{
```

Shared
User

الشكل ٤٢

وسوف نلاحظ وجود نوعان منها و هو مشترك(Shared) و مخصص لمستخدم(User) و الفرق بينهم :-

١- الأول (Shared) عند إستخدامه يتم حفظ أخر كلمة لكل التطبيق بمعنى أنه إذا دخل مستخدم (أ) و قام بكتابة كلمة و دخل مستخدم (ب) فسوف يجد الكلمة التى كتبها المستخدم (أ) - و طبعا هذا غير صحيح بالنسبة للحفاظ على خصوصية المستخدمين- ؛ لذلك سوف نستخدم (User)

٢- الثانى (User) هو مخصص للمستخدم بحد ذاته .

- و لكن كيف سيفرق التطبيق بين المستخدمين !! .. - هذا ما سوف يتم شرحة قريبا فى الفصل الخاص بالأمان و المستخدمين - .

لنعد مرة أخر الى موضوعنا؛ بعد هذا المثال الطويل سوف نبدأ رحلة جديدة مع أدوات جديدة و طبعا كلها ذات علاقة بالـ (WebParts)

و بعض هذه الأدوات التى سوف تعطى للمستخدم إمكانيات جديدة و بأقل جهد ممكن ؛ هى مالآتى :-

1- (CatalogZone)

هذه الأداة تحتوى بعض الأدوات (PageCatalogPart / DeclarativeCatalogPart / ImportCatalogPart) ، وهى تقوم بعمل قائمة بالأدوات المتاحة و إتاحة إمكانيات الأدوات إلى هذه الأداوات

مثال : - يمكن للمستخدم إظهار و إخفاء ما يري من إجزاء الويب بالإضافة لإمكانية إستيراد خصائص الأدوات

وسوف يتم إيضاح هذا التعريف أكثر بمثال إيضاحي

2- (DeclarativeCatalogPart)

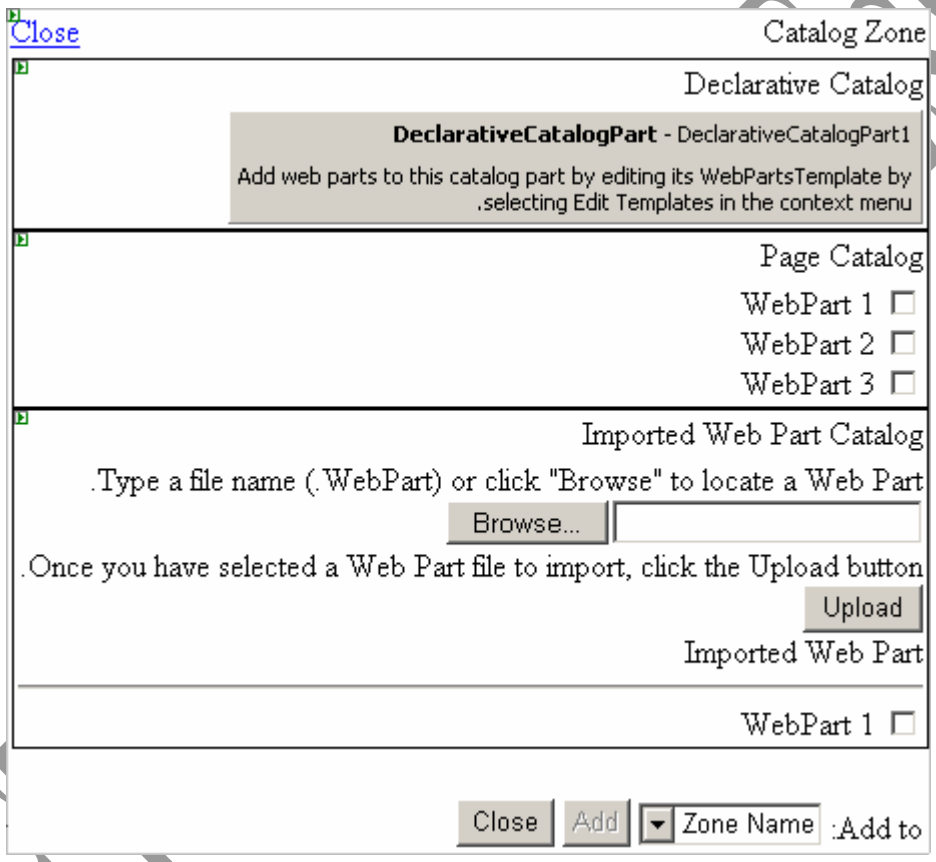
تتيح للمطور عرض قائمة بالأدوات التى يمكن التعامل معها - أضافة و حذف فى أجزاء الويب(WebPart zone)-

3- (PageCatalogPart)

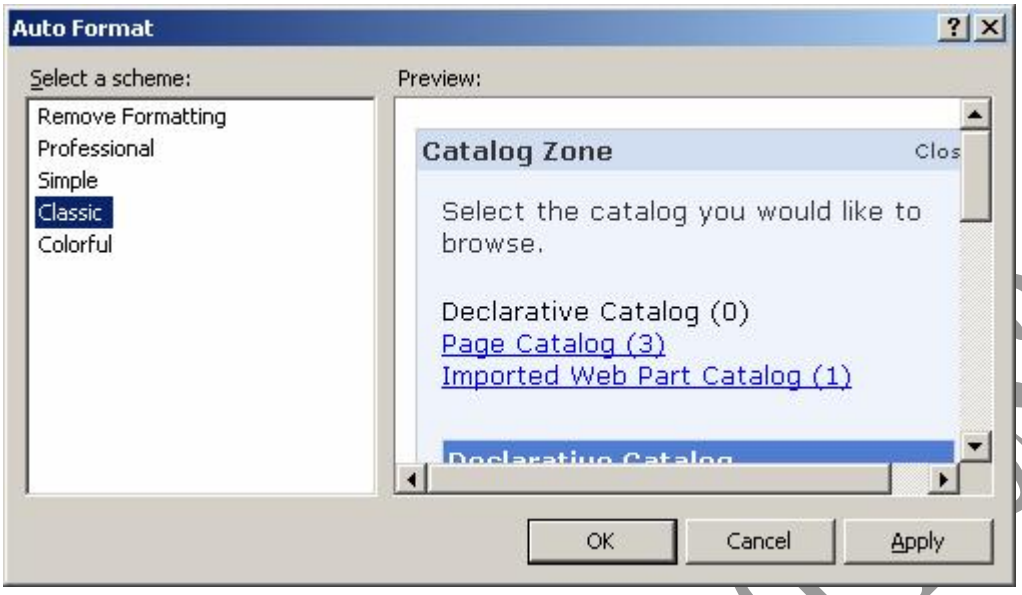
إعادة عرض صفحة بالأدوات التى تعامل معها المستخدم و قام بإغلاقها مما يتيح له إضافة ما يريد من أدوات جديدة

4- (ImportCatalogPart)

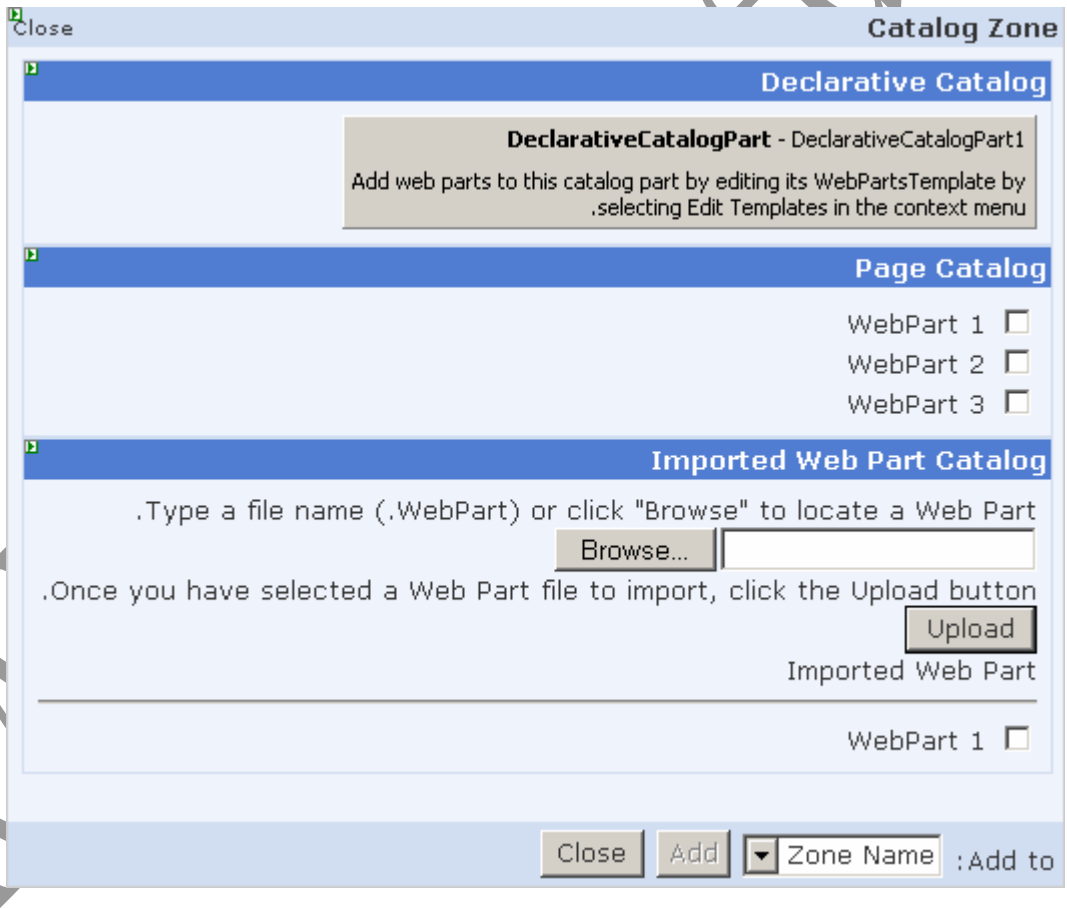
هذه الأداة تقوم بإستيراد خصائص الأداة عن طريق الملف الذى قمنا بحفظه من قبل.



الشكل 43 [كما نرى أن الأداة (CatalogZone) تحتوى على بقية الأدوات – إذا حاولت وضع هذه الأدوات خارج (CatalogZone) لن تعمل هذه الأداة]



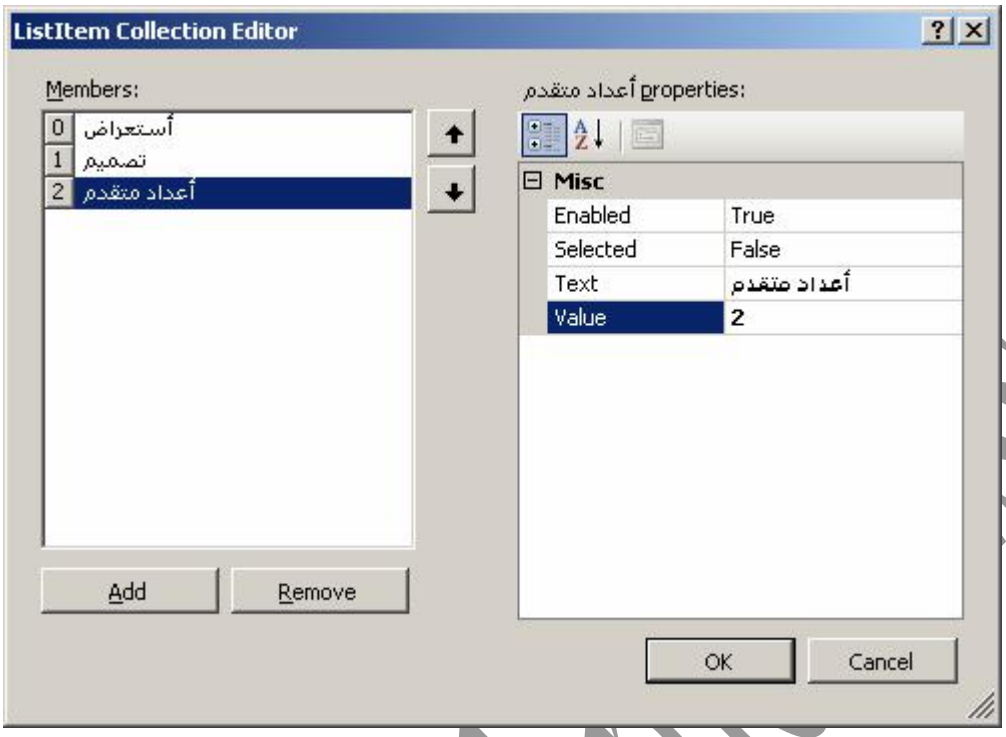
الشكل 44 [فقط للتذكير أن تغيير الشكل قد يكون مهم و مريح نفسيا J]



الشكل 45 [يوضح الشكل بعد تغيير Style]

و الأن لنرى كيف تعمل هذه الأدوات سوياً

أول خطوة نقم بإضافة عنصر جديد للقائمة المنزلقة (Drop down list) كما نرى



الشكل ٤٦

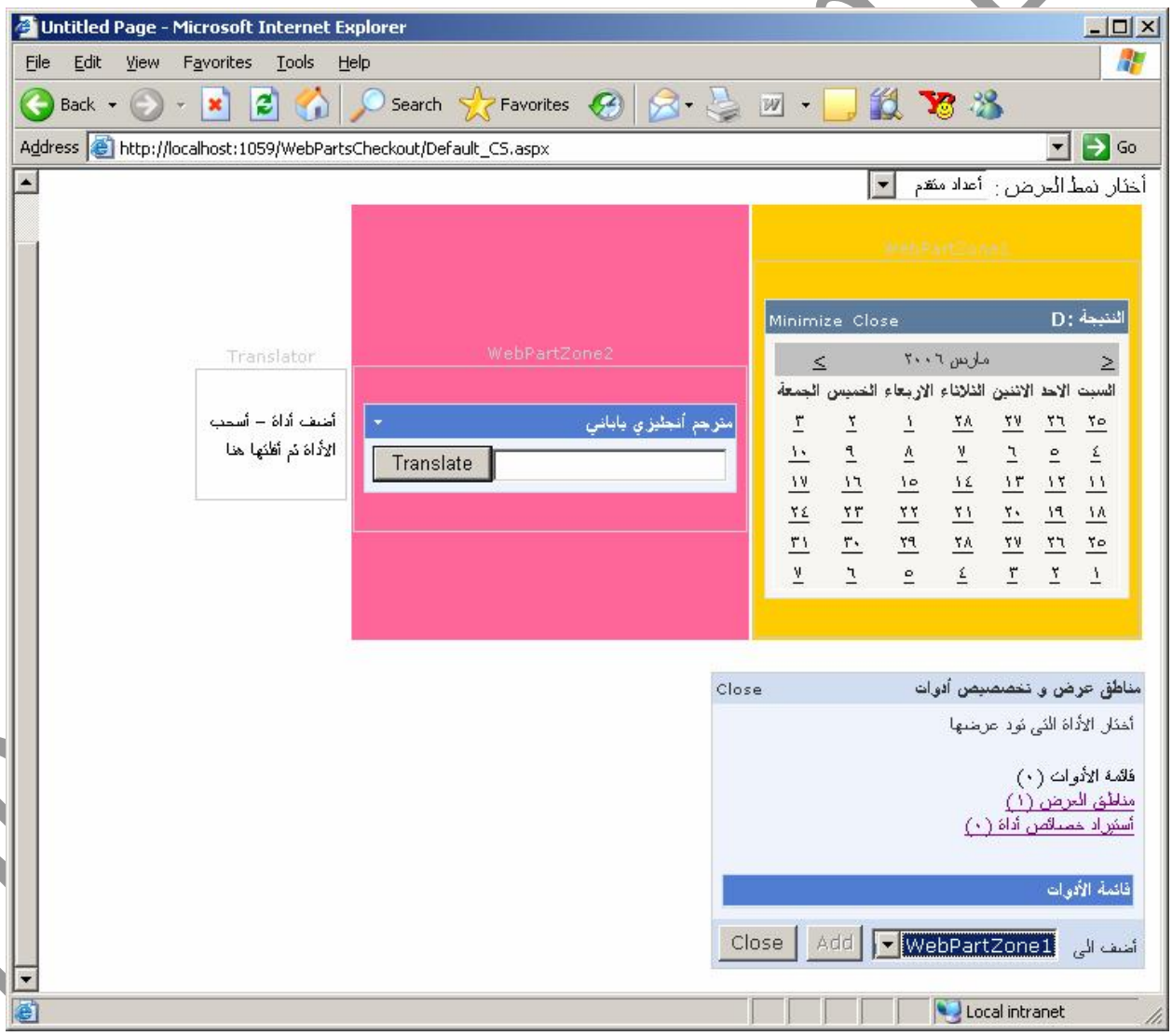
```
protected void DropDownList1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    switch (int.Parse(ddl_ShowType.SelectedValue))
    {
        case 0:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.BrowseDisplayMode;
            break;
        case 1:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.DesignDisplayMode;
            break;
        case 2:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager. CatalogDisplayMode;
            break;
        default:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.BrowseDisplayMode;
            break;
    }
}
```

الكود بصيغة C#

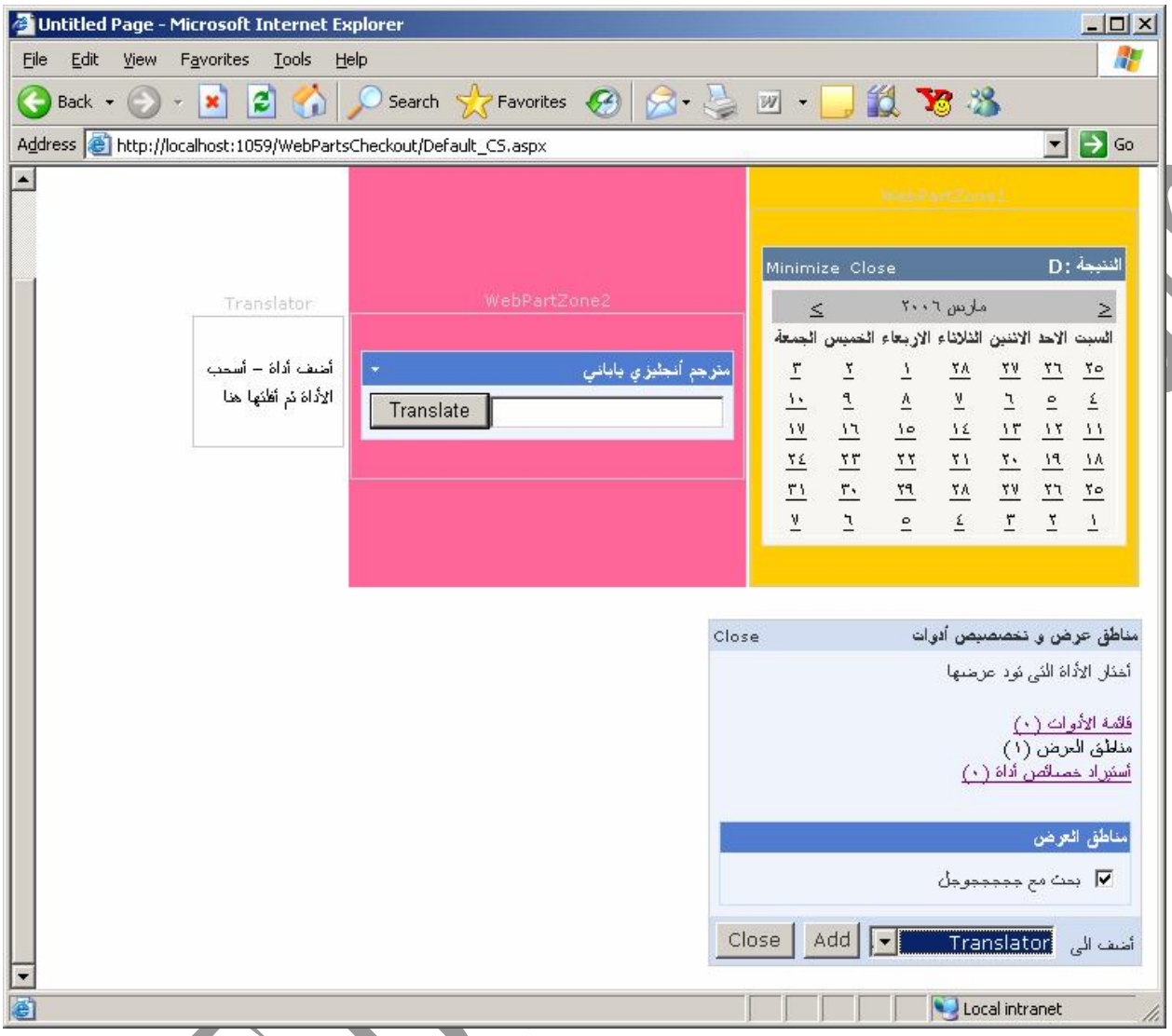
```
Protected Sub DropDownList1_SelectedIndexChanged(ByVal sender As Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles ddl_ShowType.SelectedIndexChanged
    Select Case Val(ddl_ShowType.SelectedValue)
```

```
        Case 0
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.BrowseDisplayMode
        Case 1
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.DesignDisplayMode
        Case 2
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.CatalogDisplayMode
        Case Else
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.BrowseDisplayMode
    End Select

     End Sub
```

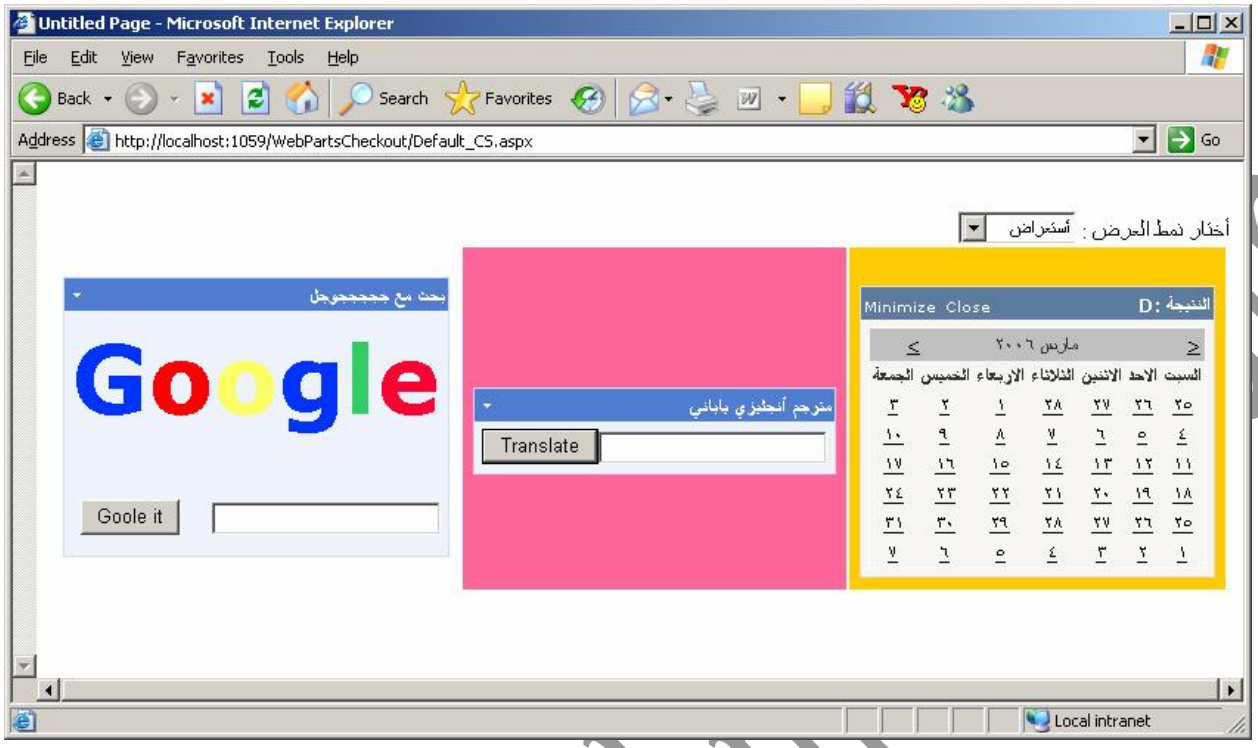
الكود بصيغة VB.net



الشكل 47 [هذا هو الشكل عند تنفيذ التطبيق كما نلاحظ أنه لا يوجد أدوات فى قائمة الأدوات و فى مناطق العرض يوجد أداة]



الشكل 48 [تحديد الأداة و مكان العرض]



الشكل 49[بعد ذلك بمجرد العودة إلى نمط الإستعراض يتم حفظ كل شئ فى قاعدة بيانات الـ (Personalization)]

الشكل 50 [تحكم كامل فى محتويات الصفحة و بأقل كمية كود]

هناك ما هو أقوى من ذلك وهو أن نعطي المستخدم القدرة على تعديل الأدوات الموجودة فى الصفحة ؛ كأنه يعمل على الـ (VS) ، بمعنى أن المستخدم سوف يكون قادر على تغيير كل خصائص العناصر الموجودة فى الصفحة كالعادة - يبدو الكلام غير واضح J - و لكن لاداعي للقلق لأنه هناك مثال لتوضيح هذه النقطة و الأن لنكمل المثال.

- سوف نضيف بعض الأدوات للمثال

1- (EditorZone)

هذه الأداة هى التى سوف تحتوى على كل أدوات التعديل و سوف تكون بمثابة(Interface) بين الـ (WebPartMAnager) و أدوات التعديل .

2- **(PropertyGridEditorPart)**

سوف تعطي هذه الأداة القدرة على تعديل الخصائص المضافة إلى الأداة(Custom Property) التى يقوم بكتابتها المطور.

3- **(LayoutEditorPart)**

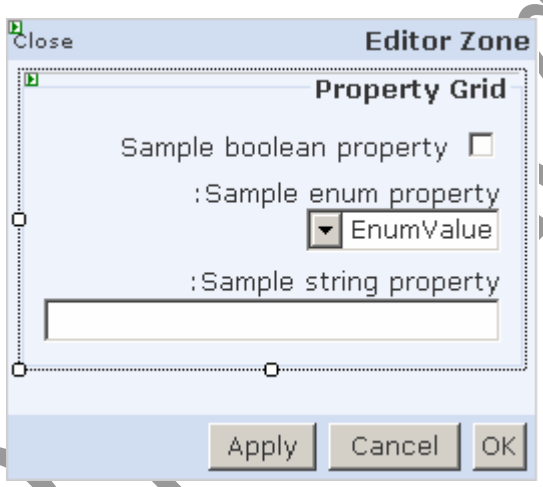
وهى تعطي المستخدم القدرة على تحديد مكان عرض الأداة بالإضافة إلى بعض خصائص العرض.

4- **(AppearanceEditorPart)**

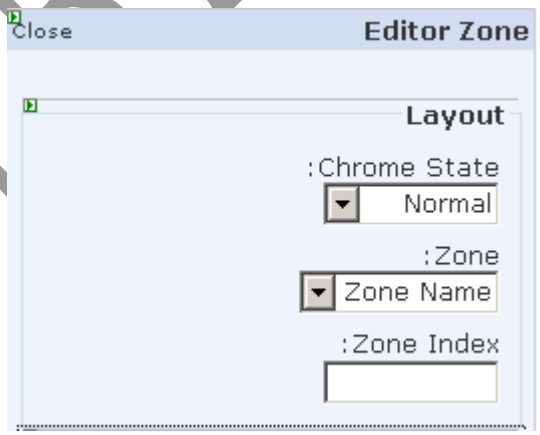
لهذه الأداة القدرة على تعديل الأداة بشكل رائع مع القدرة على تحديد التفاصيل بدقة

5- **(BehaviorEditorPart)**

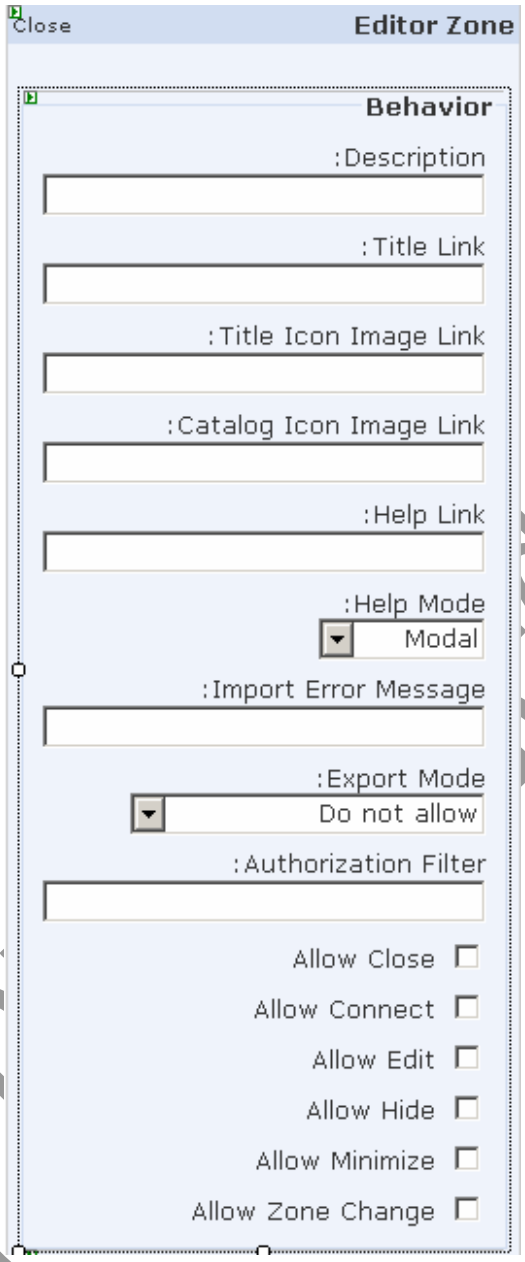
وهى تعطي السيطرة على خصائص بشكل أكثر دقة ، و سوف يتضح فى المثال



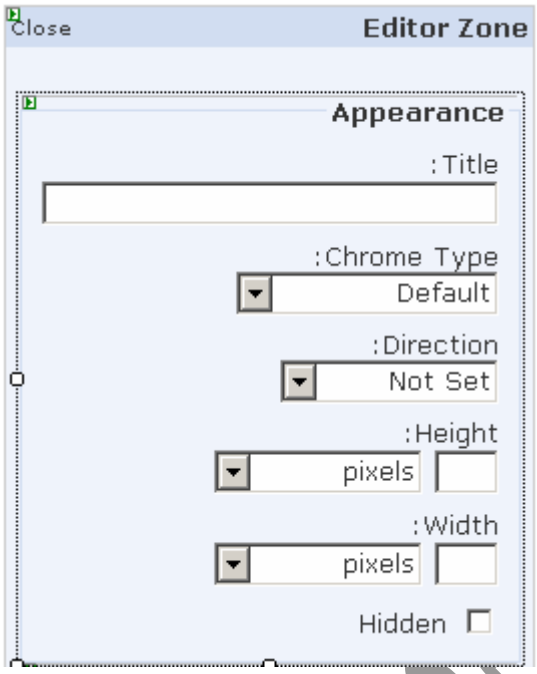
الشكل 51



الشكل ٥٢



الشكل ٥٣



الشكل ٥٤

الشكل ٥٥ [نضيف عنصر جديد للقائمة المنزلقة]

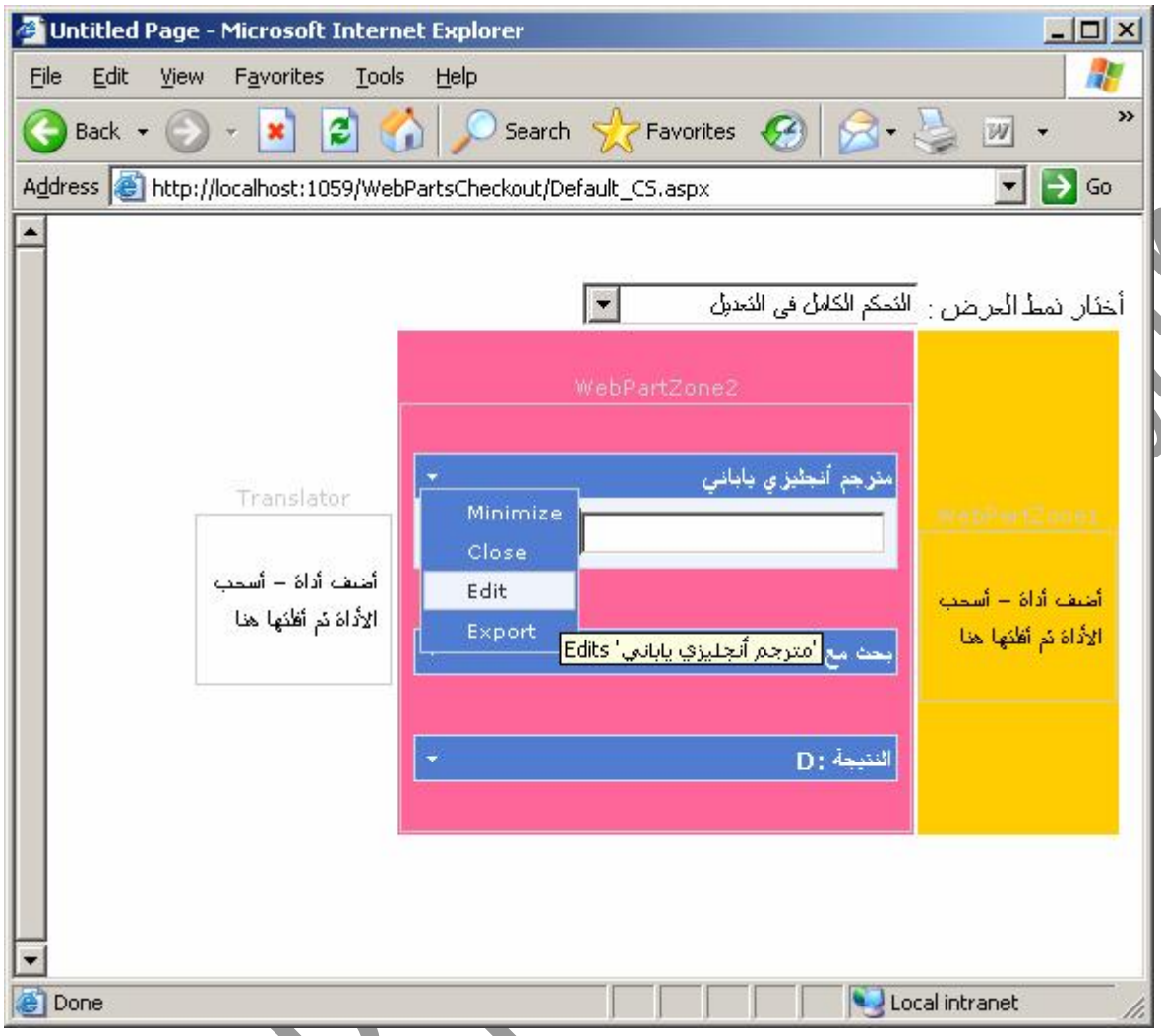
```
protected void DropDownList1_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
    switch (int.Parse(ddl_ShowType.SelectedValue))
    {
        case 0:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.BrowseDisplayMode;
```

```
            break;
        case 1:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.DesignDisplayMode;
            break;
        case 2:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager. CatalogDisplayMode;
            break;
        case 3:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager. EditDisplayMode;
            break;
        default:
            WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.BrowseDisplayMode;
            break;
    }
}
```

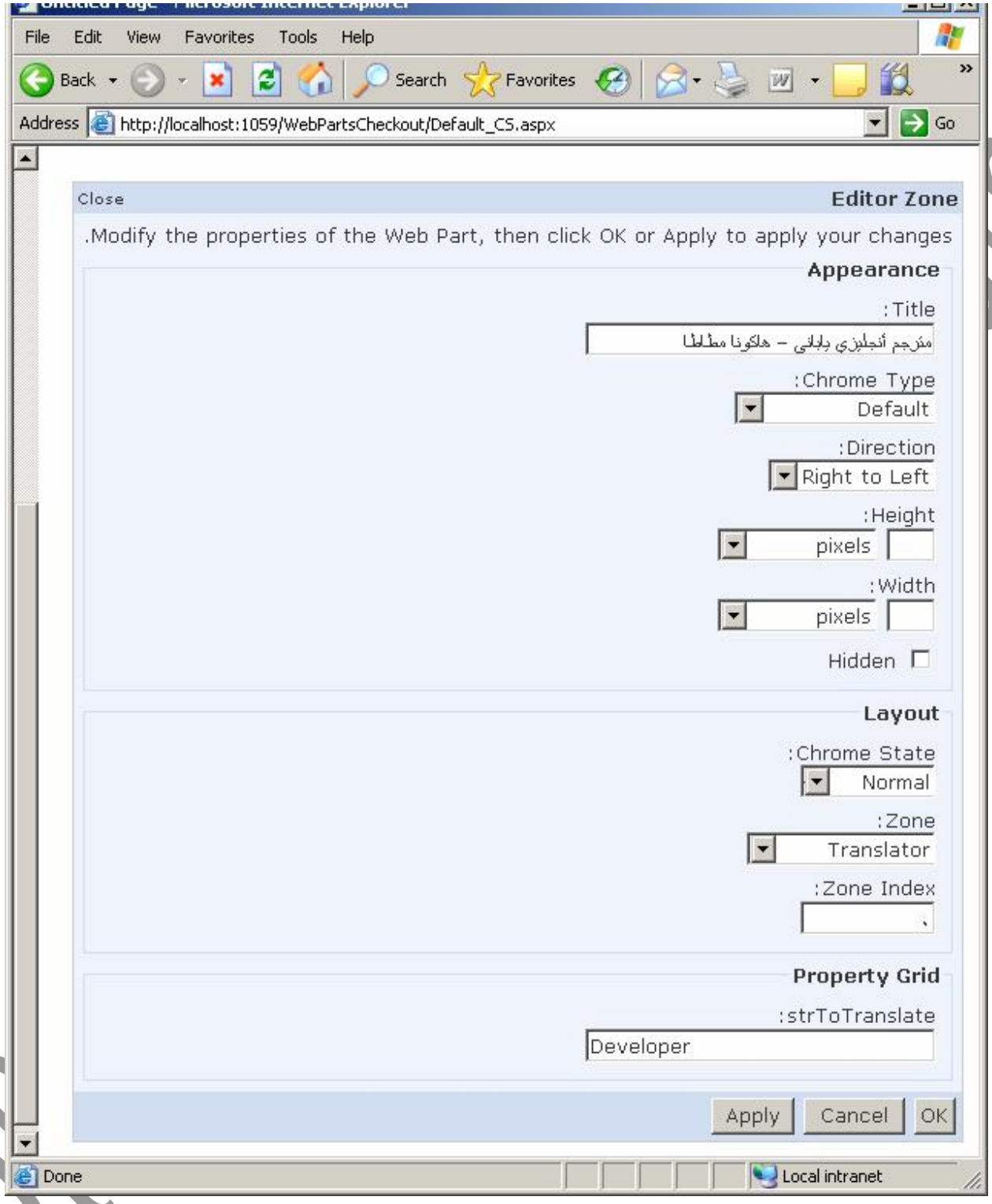
الكود بصيغة الـC#

```
Protected Sub DropDownList1_SelectedIndexChanged(ByVal sender As Object,
ByVal e As System.EventArgs) Handles ddl_ShowType.SelectedIndexChanged
    Select Case Val(ddl_ShowType.SelectedValue)
      Case 0
         WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.BrowseDisplayMode
      Case 1
         WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.DesignDisplayMode
      Case 2
         WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.CatalogDisplayMode
      Case 3
         WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.EditDisplayMode
      Case Else
         WebPartManager1.DisplayMode = WebPartManager.BrowseDisplayMode
    End Select

    End Sub
```

الكود بصيغة الـVB



الشكل ٥٦ [للتعامل مع أمكانية التعديل لابد من أختيار (Edit) ، من قائمة كل أداه سوف تظهر القائمة (Edit) لكل أداة بعد تغيير نمط العرض الى "التحكم الكامل فى التعديل"]

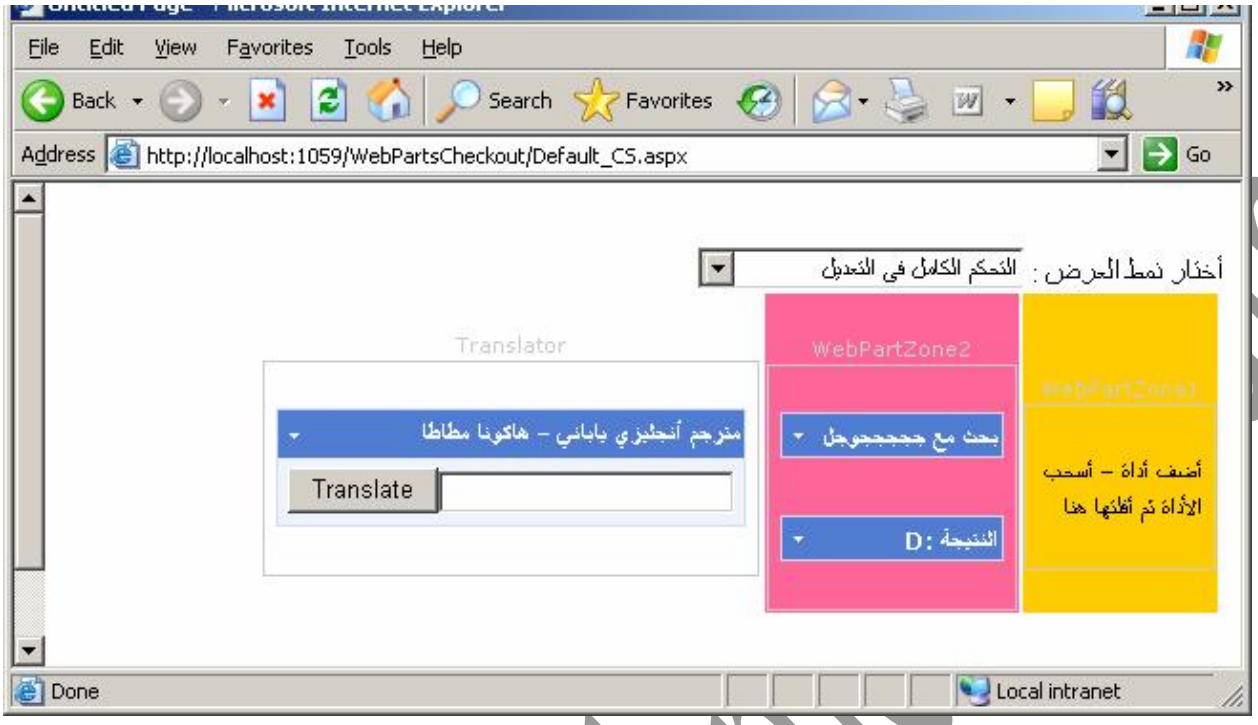


الشكل 57 [وفيه تلاحظ أنه يمكن تغير أى خاصية لأي أداة كل ما عليك بعد التعديل أضغط (OK)]

ملاحظة :-

هى أنه يمكنك ترجمة كل الكلمات الموجودة فى الأدوات - كل هذا- من نافذة الخصائص

(Properies window)



الشكل 58 [هذا هو الشكل النهائي.]

و في النهاية هذا الفصل أود أن نتذكر سويًا ملخصًا لما تعلمناه في هذا الفصل:

١. التعامل مع أدوات العرض و التنسيق الـ (WebParts)
٢. أنشاء أداة من نوع أجزاء ويب (Creating web library control that inherits from WebPart)
٣. التعامل مع أدوات تحريك الـ (WebParts)
٤. التعامل مع أدوات التعديل و تغيير خصائص الـ (WebPart)