# التطبيقات متعددة الطبقات N-Tier Applications

نسخة غير منقحة

تحت التطوير

اعداد المهندس

محمد شاكر محمود وهيب البياتي

بغداد-2009

بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى اله وصحبه الطيبين الطاهرين اسئل الله سبحانه وتعالى ان يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم

ارجو ممن يقراء هذه الصفحات واعجبه ما كتبت ان يدعو لي ولأخي المرحوم عمر رحمه الله

اما بعد

مقدمة

يعد تعدد الطبقات في بناء التطبيقات شيءً من الاشياء المهمة بالنسبة للمبرمج ، ولكي يبني المبرمج تطبيقاً رصينا متينا فيجب عليه اتقان هذه التقنية المهمة , والصراحة لم اجد احد من الاخوان يشرح هذه الطريقة بشكل جيد , او ممكن يكون شرحها بشكل جيد ولكن لم يعطي مثال وافي ولذلك سوف نبقى في دوامة البحث في الانترنت وفي غير اماكن اسئل الله سبحانه وتعالى ان يوفقني لاتمم عملي هذا بصورة جيدة ومفيدة ينتفع بها كل انسان يحب البرمجة ويرغب في تطوير امكانياته

اولاً يجب ان تعرف هذه التسميات

طبقة البيانات Data Tier or Data Layer

طبقة الاعمال Business Tier or Business Layer

طبقة العرض Presentation Tier or Presentation Layer

- الطبقة الاولى- طبقة البيانات قاعدة البيانات وما تحويه من اجر ائات مخزنة
- الطبقة الثانية- طبقة الاعمال- كل الـ Classesالخاصة بالاتصال بقاعدة البيانات والخاصة بالجداول
  - الطبقة الثالثة طبقة العرض كل الـ Forms يمثل طبقة العرض

الخطوات الاساسية لبناء تطبيق متعدد الطبقات:-

- 1. بناء قاعدة البيانات
- 2. بناء Class خاص بالاتصال بقاعدة البيانات يحتوي على اعدادات الاتصال بقاعدة البيانات
- جاص بكل جدول موجود في قاعدة البيانات الخاصة بنا (طبعاً الجداول الغير ضرورية يمكن ان لا نعمل لها Class) كل Class من هذه الـ Classes يحتوي على كل الخصائص Properties والطرق Methods و الحقول Fields
  - 4. تصميم طبقة العرض والتي تمثل الـ Form والتي سوف نتامل من خلالها بالطبقات الاخرى

الان باذن الله سوف ناخذ مثالاً بسيطاً لتعلم هذه التقنية

# ابدا مشروع WindowsApplication جديد واتبع الخطوات التالية

<u>الخطوة الاولى:</u> بناء قاعدة البيانات سوف استخدم SQL Server Express 2005 لبناء قاعدة البيانات اتبع الصور

	<b>~</b> × ∎	Solution	n Explorer - Windows P P P P P P P P P P P P P P P P P P
8	New Item		Add 🔸
	Existing Item		Add Reference
<b>i</b>	New Folder		Add Service Reference
	Windows Form	a,	View Class Diagram
	User Control		Set as StartUp Project
1	Component		Debug •
1	Module	*	Cut
₽\$	Class	8	Paste
_		×	Remove
			Rename
			Unload Project
		Ĩ	Open Folder in Windows Explorer
			Properties
		_	

ثم اختر Service-based Database لتكوين قاعدة بيانات من نوع mdf كما في الشكل ادناه

\* يمكن ان تختار اي نوع من انواع قواعد البيانات لكن نحن في مثالنا هذا سوف استخدم النوع mdf

eng\_muhammad76

Add New Item - WindowsApplication10					
Categories: Common Items Code Data General Web Windows Forms Reporting Workflow WPF	Templates:         Image: About Dox         Image: Class Diagram         Image: Com Class         Image: Com Control         Image: Class Diagram         Image: Com Control         Image: Dialog         Image: Class Diagram         Image: Class Diagram         Image: Dialog         Image: Class Diagram         Image: Dialog         Image: Dialog <td< td=""><td>Class Code File Component Class DataSet Explorer Form Script File Local Database Cogin Form Module Report Wizard Service-based Database Ext File Cuser Control (WPF) Windows Form XML Schema</td><td></td></td<>	Class Code File Component Class DataSet Explorer Form Script File Local Database Cogin Form Module Report Wizard Service-based Database Ext File Cuser Control (WPF) Windows Form XML Schema			
An empty SQL Server database for ser	vice-based data access				
Name: Database1.mdf					
		Add	Cancel		

بعد ان انشئة قاعدة البيانات قم بسحبها الى المسار التالي

Bin\Debug كما في الصورة ادناه



اسم قاعدة البيانات DataBase1.mdf تحتوي على جدولين هما

tblUsers و tblUsers

قم ببناء الجدولين وضبط الخصائص كما مبين في الصور ادناه

No

Server Explorer 🛛 🗸 🗸 🗙	d	bo.tblUsers:DATABASE	1.MDF) Start Page	frmCity.vb	frr
2 3 3 4		Column Name	Data Type	Allow Nulls	;
🖃 🗾 Data Connections	84	userID	int		ר
🖃 🛛 📑 Database1.mdf		username	nvarchar(200)	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>	
🖅 🔤 Database Diagrams		city	int	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	
	_				
🕀 🖳 Views					
Stored Procedures	C	olumn Properties			
Functions     Supersume	1				
E Jynonyms					
🖃 🧫 Contraction of the second secon	E	Table Designer			
🖃 🛛 📃 Halloween.mdf	L I				
MMABooks.mdf		Condensed Data Type			int
Payables.mdf     JectExcel.mdf		Description			
		Deterministic			Yes
🛓 🛄 iraq		DTS-published			No
	E	∃ Full-text Specification			No
		Has Non-SQL Server Sub	scriber		No
		J Identity Specification			Yes
		(Is Identity) Identity Increment			res 1
		Identity Seed			1
		Indexable			Yes
		Merge-published			No
		Not For Replication			No

Replicated

-

e - 1

Server Explorer 🔶 👻	dbo.tblcity: TDATABASE1.MDF) dbo.tblUsers:	DATABASE1.MDF)
🛃 🔟 🥦 📜	Column Name Data Type Alle	ow Nulls
<ul> <li>Data Connections</li> <li>Database 1.mdf</li> <li>Database Diagrams</li> <li>Tables</li> <li>tblcity</li> <li>tblcity</li> <li>tblUsers</li> </ul>	cityID int city nvarchar(50)	
<ul> <li></li></ul>	Column Properties	
	Collation  Computed Column Specification  Condenced Data Type	<database c<="" td=""></database>
<ul> <li>■ □ Payables.mdf</li> <li>■ □ testExcel.mdf</li> </ul>	Deterministic	Yes
🖃 🚑 Servers 🎚 🗐 🔜 iraq	DTS-published  Full-text Specification	No No
	<ul> <li>Has Non-SQL Server Subscriber</li> <li>Identity Specification         <ul> <li>(Is Identity)</li> </ul> </li> </ul>	Yes
	Identity Increment Identity Seed	1
	Indexable Merge-published Not For Replication	No No
	Replicated	No

eng\_muhammad76 ا**لخطوة الثانية:** اضف مشروعاً جديداً الى مشروعنا الحالي من نوع Class Library وقم بتسميته اي اسم ترغب به انا بالنسبة الي سوف اسميه MuhammadData كما في الصور ادناه

🌮 Wi	indowsApplication11 - Microsoft V	'isual Studio	
File	Edit View Project Build Debug	Data Tools Test Window	Hel
	New	- (* - 🚚 - 🖳 🕨 Debug	,
	Open +	김德 아양양양양 음	¥‡ 9
	Add	New Project	
	Close	New Web Site	
a di	Close Solution	Existing Project	
	Save WindowsApplication11 Ctrl+S	Existing Web Site	
	Save WindowsApplication11 As		
🖉	Save All Ctrl+Shift+S		
	Export Template		
	Page Setup		
3	Print Ctrl+P		
	Recent Files		
	Recent Projects		
	Exit		
	Į.	Ċ	

eng\_muhammad76

Add New Project	t		? 🗙
Project types: Visual Basic Windows Web Smart Devi Office Database Reporting Test WCF Workflow Visual C# Visual C++ Other Project T Test Projects	се Гуреs	Templates:         Visual Studio installed templates         Windows Forms Application         WPF Application         Console Application         Windows Service         WPF User Control Library         My Templates         Search Online Templates	.NET Framework 3.5 Class Library WPF Browser Application Empty Project WPF Custom Control Library Windows Forms Control Library
A project for creati	ng a VB class library (	.dll) (.NET Framework 3.5)	
Name: Location: 	MuhammadData C:\Documents and :	Settings\Muhammad\My Documents\Visual S	5tudio 2008\Projects\WindowsA 🔽 Browse
			OK Cancel

الان نقوم الان بتكوين الـ Classes لكل جدول كما ذكرنا سابقاً بالاضافة الى Class خاص للاتصال بقاعدة البيانات

اضف خمس Classes وقم بتسميتها كما يلي

clsDBconnection

clsUsers

clsCMDUsers

clsCity

clsCMDCity

طبعاً الـ Classes اعلاه تضاف الى مشروع الـ Class Library كما في الصورة ادناه

#### eng\_muhammad76



ثم ما عليك الا ان تدخل الاسم مثل clsCity او .... اكمل الباقى..

الخطوة الثالثة : اعداد الاتصال بقاعدة البيانات : هذه الخطوة تعتبر من الخطوات المهمة التي يمكن وصفها بقلب البرنامج. لايمكن ان تضع سلسلة الاتصال داخل احد الاصناف Class لان هذا الصنف سوف يكون ملف DLL كما سنرى , وكما معروف ملف الـ DLL لايمكن تحريرة (للمسخدم العادي) لذلك عند وضع برنامجك على هيئة ملف Setup وتنصيبه على حواسيب المستخدمين كيف ستعدل عندئذ سلسلة الاتصال هل سوف تحدد المستخدم بمسار لوضع قاعدة بياناته ام ماذا ؟؟؟؟؟

الحل هو: ان تستخدم ملف الاعدادات app.config ولكن يجب ان تنتبه دوما نحن نملك الان برنامجين برنامج من نوع WindowsApplication ونوع اخر هو Class Library الان ايهما سوف تستخدم ملف اعدادته هذا ام هذا ؟؟!!

# كيف؟؟

اولاً اضبط الاعدادات في البرنامج الذي نوعه Class Library قم بالنقر المزدوج على My Project وفي الخاصية Name اكتب conSTring

# eng\_muhammad76

ويجب ان يكون النوع – Connection String بعدها اضغط الزر لجلب سلسلة الوصول لقاعدة البيانات التي انشئناها في البداية لاحظ الصور أدناه لتكتمل عندك الصورة

MuhammadData	a* Form1.vb [Design] Start Page
Application	Synchronize 🗐 Load Web Settings 🔄 View Code 🛛 Access Modifier: Friend 🔹
Compile	Application settings allow you to store and retrieve property settings and other information for your application dynamically. For example, the application can save a user's
Debug	color preferences, then retrieve them the next time it runs. Learn more about application settings
References	Name Type Scope Value
Resources	Constring (Connection string) Application
Services	
Settings*	
Signing	
My Extensions	

# لجلب سلسلة الاتصال

Compile	Application settings allow you to store and retrieve property settings and other information for your application dynamically. For example, the application can save a user's
Debug	color preferences, then retrieve them the next time it runs. Learn Connection Properties
References	Name         Type         Enter information to connect to the selected data source or click "Change" to choose a different data source and/or
Resources	constring     (Connection string)     Applicatio       *
Services	elect SQL Server Database File Change
Settings*	Look 😰 🖻 Debug 💽 🕑 😰 🐨
Signing	PDatabase1
My Extensions	My Recent Documents
	Desktop
	Advanced
	Cancel
	My Computer
	File name: Database1 Open
	My Network Files of type: Microsoft SQL Server Databases (*.mdf) Cancel

وافتح ملف الاعدادات app.config وقم بازالة علامات الاقتباس المحيطة بالمسار"...\C:\Documents and Settings " وكن حذراً وقم بنسخ المحود الخاص بسلسلة الاتصال كما يلى

N-	Tie			eng_muhammad76
Sen		xml version="1.0" encoding="utf-8" ?	7	🖺 👔 🛃
Ver	E	] <configuration></configuration>		🧊 Solution 'MuhammadData' (3 projects)
X	Ę	] <configsections></configsections>		📄 📅 🕎 MuhammadData
plor	ŀ	-		🔤 🔤 My Project
<u>q</u>	Ę	<pre><connectionstrings></connectionstrings></pre>		📑 app.config
X9	Ę	<add connectionstring="Data Source=.\SQLEXPRESS;Attag&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;- 🐚 clsCity.vb&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;Too&lt;/th&gt;&lt;th&gt;-&lt;/th&gt;&lt;th&gt;providerName=" name="MuhammadData.My.MySettings.conString" system.data.sqlclient"=""></add>		🚽 🐚 dsCMDCity.vb
odlo	-	<pre></pre>		🚽 🐚 dsCMDUsers.vb
×	Ē	<pre></pre>		🗎 clsDBConnection.vb
	Ę	] <sources></sources>	Ξ	🔄 🔛 clsUsers.vb

قم الان بالنقر المزدوج على My Project الخاص بـ WindowsApplication واذهب الى Settings وضع اسماً وليكن conString ونوعه Connection String كما فعلنا سابقا في المشروع Class Library

بعدها افتح app.config واستبدل سلسلة الاتصال الخاصة بالـ WindowsApplication بالسلسلة الخاصة ببرنامج الـ Class Library وحفظ التغيرات قم بحذف الـ app.config الخاص بـ مشروع Class Library

الان تعتبر مشكلة الاتصال بقاعدة بياناتنا منتهية اتمنى يكون شرحي واضح في هذه النقطة

نعود لكتابة الاكواد الخاصة بالتعامل مع سلسلة الاتصال بقاعدة البيانات

# الكود النهائى للـ clsDBconnection

```
Imports System.Data.SqlClient
Public Class clsDBConnection

Public Shared Function GetConnection() As SqlConnection
    Dim connectionString As String = My.Settings.conString
    Return New SqlConnection(connectionString)
    End Function
End Class
```

قبل كتابة بقيت الاكواد سوف نتطرق الى موضوع استخدام الـ ClassDiagram بشكل سريع جداً

------ هذه المنطقة خاصة بالـ ClassDiagram يمكنك تجاوزها هي بس للتذكير حتى تسهل عليك كتابت الحقول والخصائص ------

الان سوف استخدم ClassDiagram و هو شي خياري تستطيع الاستغنئ عنه. بالحقية الـ ClassDiagram سوف يساعدنا في كتابة الكود الخاص . بالحقول والخصائص قليلا و هو جميل جداً (لاتخف هو ليس Wizard بمعنى الكلمة) اتبع الصور التالية لكي تتضح الصورة امامك في كيفية استخدامه

Solutio	n Expl	eng_muhammad	76 Д ж
		a 🗉 🖧	
	Solutio	n 'WindowsApplication10' (1 project)	
<b>⊡</b> … (		Build	
E		Rebuild	
		Clean	
		Publish	
		Add 🔸	•
		Add Reference	
		Add Service Reference	
	_		
Propei	ති	View Class Diagram	×
Proper Wind	Ł	View Class Diagram Set as StartUp Project	
Proper Wind	Å,	View Class Diagram Set as StartUp Project Debug	) ×
Proper Wind B Pro Pro	& *	View Class Diagram Set as StartUp Project Debug Cut	
Proper Wind I	& & ∎	View Class Diagram Set as StartUp Project Debug Cut Paste	) pprc gs\l
Proper Wind E Pro Pro	& ™ ×	View Class Diagram Set as StartUp Project Debug Cut Paste Remove	pprc gs\/
Proper Wind I	& ≝ ×	View Class Diagram Set as StartUp Project Debug Cut Paste Remove Rename	pprc gs\f
Proper Wind Pro Pro	& ₩ 100 ×	View Class Diagram Set as StartUp Project Debug Cut Paste Remove Rename Unload Project	pprc gs\f
Proper Wind Pro Pro	& ≝ × ⊡	View Class Diagram         Set as StartUp Project         Debug         Cut         Paste         Remove         Rename         Unload Project         Open Folder in Windows Explorer	pprc gs\f

سوف تظهر الشاشة ادناه



![](_page_13_Figure_2.jpeg)

سوف تظهر الصورة ادناه لكنها فارغة اي ليس بها خصائص ولا حقول اذا استطعت اكتب الخصائص والحقول التالية ـ

= Propercies				
🗊 😭 City	String	Public		
🕀 🚰 UserID	Integer	Public		
🕀 🚰 UserName	String	Public		
📮 Fields				
City	String	Private		
City UserID	String Integer	Private Private		
City UserID 	String Integer String	Private Private Private		
City 	String Integer String	Private Private Private		
City 	String Integer String	Private Private Private		
	String Integer String	Private Private Private		

# \*بعد كتابتك للخصائص والحقول لم تنتهى مهمتك بعد فعليك اضافة بعض الكود الى الـ Class

# -----انتهت المنطقة الخاصة بالـ ClassDiagram ------انتهت المنطقة الخاصة بالـ

```
Public Class clsUsers
"النوع مراعاة ويجب الحقول اسماء تعريف Region " Fields
   Private UserID As Integer
   Private userName As String
   رقمي بالاصل انه مع سترنك نصي النوع وضعت اني تلاحظ لو' Private _City As String
    string نوعه ولكن نفسه الحقل على يحتوي اخر بجدول مربوط الجدول لآنه وذلك'
    المدينة اسم لاظهار inner join استخدم وسوف'
#End Region
"الجدد الباني تعريف Region " constructor
   Public Sub New()
   End Sub
#End Region
"يلى كما خاصية يقابله الجدول في عمود لكل الخصائص Region "properties#
    Public Property UserID() As Integer
        Get
            Return _UserID
        End Get
        Set (ByVal value As Integer)
            UserID = value
        End Set
   End Property
    Public Property UserName() As String
       Get
           Return _userName
       End Get
        Set (ByVal value As String)
            userName = value
        End Set
    End Property
    Public Property City() As String
       Get
            Return City
        End Get
        Set (ByVal value As String)
            City = value
        End Set
   End Property
#End Region
#End Region
End Class
```

```
Imports System.Data.SqlClient
Public Class clsCMDUsers
"والبحث والتعديل والحذف بالاضافة الخاصة الطرق' Region " AddNew - UpDate -Saerch Methods"
#Region " AddNew الاضافة
   Public Shared Function AddUser (ByVal User As clsUsers) As Integer
       Dim connection As SqlConnection = clsDBConnection.GetConnection
       Dim insertStatement As String
           = "INSERT tblUsers (username, city)"
            & "VALUES (@username,@city)"
       Dim insertCommand As New SqlCommand(insertStatement, connection)
       insertCommand.Parameters.AddWithValue("@username", User.UserName)
       insertCommand.Parameters.AddWithValue("@city", User.City)
       Try
            connection.Open()
            insertCommand.ExecuteNonQuery()
            Dim selectStatement As String
               = "SELECT IDENT CURRENT('tblUsers') FROM tblUsers"
            Dim selectCommand As New SqlCommand(selectStatement, connection)
            Dim userID As Integer = CInt(selectCommand.ExecuteScalar)
            Return userID
       Catch ex As SqlException
           Throw ex
       Finally
           connection.Close()
       End Try
   End Function
#End Region
#Region " Update "
   Public Shared Function UpdateUser(ByVal oldUser As clsUsers, ByVal newUser As
clsUsers) As Boolean
       Dim connection As SqlConnection = clsDBConnection.GetConnection()
       Dim updateStatement As String _
           = "UPDATE tblusers SET "
            & "UserName = @NewUserName, "
            & "City = @NewCity "
            & "WHERE userID = @OlduserID "
       Dim updateCommand As New SqlCommand(updateStatement, connection)
       updateCommand.Parameters.AddWithValue("@NewUserName", newUser.UserName)
       updateCommand.Parameters.AddWithValue("@NewCity", newUser.City)
       updateCommand.Parameters.AddWithValue("@OlduserID", oldUser.UserID)
       updateCommand.Parameters.AddWithValue("@Oldusername", oldUser.UserName)
       updateCommand.Parameters.AddWithValue("@OldCity", oldUser.City)
       Try
            connection.Open()
            Dim count As Integer = updateCommand.ExecuteNonQuery
```

If count > 0 Then Return True Else Return False End If Catch ex As SqlException Throw ex Finally connection.Close() End Try End Function #End Region "كاملاً الاسم او الاسم من جزء تمرير بواسطة البحث Region "Search# Public Shared Function GetUserName (ByVal mykeyWord As String) As List (Of clsUsers) Dim usersList As List(Of clsUsers) = New List(Of clsUsers) Dim connection As SqlConnection = clsDBConnection.GetConnection Dim selectStatement As String = "SELECT userid, username, tblcity.city FROM tblusers inner JOIN tblcity on tblusers.city = tblcity.cityID WHERE userName LIKE '%' + @mykeyWord + '%'" Dim selectCommand As SqlCommand = New SqlCommand(selectStatement, connection) selectCommand.Parameters.AddWithValue("@mykeyWord", mykeyWord) connection.Open() Dim reader As SqlDataReader = selectCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.CloseConnection) Dim users As clsUsers Do While reader.Read users = New clsUsers users.UserID = reader("userid").ToString ' 0 userid users.UserName = reader("userName").ToString '1 username users.City = reader("City").ToString '2 city usersList.Add(users) Loop reader.Close() بالنتائج قائمة ارجاع او بتصدير يقوم ' Return usersList End Function #End Region ادناه الكود استحدام يمكنك #Region " Just Example to use this method to return DataSet داتاسىت لارجاع كمثال DataSet تعبد الطريقة هذه' 'Public Shared Function GetUserName (ByVal mykeyWord As String) As DataSet Dim DS1 As New DataSet Dim connection As SqlConnection = clsDBConnection.GetConnection Dim selectStatement As String = "SELECT userid, username as [الاسم], tblcity.city as [المدينة] FROM tblusers inner JOIN tblcity on tblusers.city = tblcity.cityID WHERE userName LIKE '%' + @mykeyWord + '%'" . Dim selectCommand As SqlCommand = New SqlCommand(selectStatement, connection) selectCommand.Parameters.AddWithValue("@mykeyWord", mykeyWord) connection.Open() ÷. Dim DataAdapter1 As New SqlDataAdapter(selectCommand) DS1.Clear() DataAdapter1.Fill(DS1, "tblusers") connection.Close()

```
Return DS1
    'End Function
#End Region
#Region " 'I use this function when I click on DtatGridView at form1. على النقر عند
"النص مربعات في البيانات تعرض الداتاكرد
   Public Shared Function GetByUserID(ByVal userID As Integer) As clsUsers
        Dim connection As SqlConnection = clsDBConnection.GetConnection
        Dim selectStatement As String = "SELECT userid, username, tblcity.city FROM
tblusers inner JOIN tblcity on tblusers.city = tblcity.cityID WHERE userID = @userID"
       Dim selectCommand As SqlCommand = New SqlCommand(selectStatement, connection)
        selectCommand.Parameters.AddWithValue("@userID", userID)
        connection.Open()
        Dim reader As SqlDataReader
                   = selectCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.SingleRow) سطر لحلد'
واحد
        Dim myUsers As clsUsers
        If reader.Read Then
            myUsers = New clsUsers
            myUsers.UserID = reader("userID").ToString
            myUsers.UserName = reader(1).ToString
            myUsers.City = reader(2).ToString
        Else
           myUsers = Nothing
        End If
       reader.Close()
       Return myUsers
   End Function
#End Region
"مستخدم لحذف Region "Delete User"
    Public Shared Function DeleteUser(ByVal User As clsUsers) As Boolean
        Dim connection As SqlConnection = clsDBConnection.GetConnection
        Dim deleteStatement As String
           = "DELETE FROM tblUsers "
            & "WHERE userID = @userID "
                       & "and username = @username "
        Dim deleteCommand As New SqlCommand(deleteStatement, connection)
        deleteCommand.Parameters.AddWithValue("@userID", User.UserID)
        deleteCommand.Parameters.AddWithValue("@username", User.UserName)
        deleteCommand.Parameters.AddWithValue("@city", User.City)
        Try
            connection.Open()
            Dim count As Integer = deleteCommand.ExecuteNonQuery
            If count > 0 Then
               Return True
            Else
               Return False
           End If
        Catch ex As SqlException
           Throw ex
        Finally
            connection.Close()
        End Try
```

End Function #End Region

#End Region End Class

الكود النهائي للـ clsCity

```
Imports System.Data.SqlClient
Public Class clsCity
    Private _CityID As Integer
Private _City As String
    Public Sub New()
    End Sub
    Public Property CityID() As Integer
        Get
            Return CityID
        End Get
        Set(ByVal value As Integer)
            _CityID = value
        End Set
    End Property
    Public Property City() As String
        Get
            Return _City
        End Get
        Set(ByVal value As String)
            _City = value
        End Set
    End Property
End Class
```

# الكود النهائي للـ clsCMDCity

```
Imports System.Data.SqlClient
Public Class clsCMDCity
   Public Shared Function GetCityList() As List(Of clsCity)
        Dim cityList As New List(Of clsCity)
        Dim connection As SqlConnection = clsDBConnection.GetConnection
        Dim selectStatement As String
            = "SELECT * FROM tblcity"
        Dim selectCommand As New SqlCommand(selectStatement, connection)
        Try
            connection.Open()
            Dim reader As SqlDataReader = selectCommand.ExecuteReader
            Dim city As clsCity
            Do While reader.Read
                city = New clsCity
                city.CityID = CInt(reader("Cityid"))
                city.City = reader("City").ToString
                cityList.Add(city)
            Loop
            reader.Close()
        Catch ex As SqlException
            Throw ex
        Finally
            connection.Close()
        End Try
        Return cityList
   End Function
   Public Shared Function Addcity (ByVal city As clsCity) As Integer
        Dim connection As SqlConnection = clsDBConnection.GetConnection
       Dim insertStatement As String _
           = "INSERT tblcity (city)"
        & "VALUES (@city)"
        Dim insertCommand As New SqlCommand(insertStatement, connection)
        insertCommand.Parameters.AddWithValue("@city", city.City)
        Try
            connection.Open()
            insertCommand.ExecuteNonQuery()
            Dim selectStatement As String
               = "SELECT IDENT CURRENT('tblcity') FROM tblcity"
            Dim selectCommand As New SqlCommand(selectStatement, connection)
            Dim RevID As Integer = CInt(selectCommand.ExecuteScalar)
            Return RevID
       Catch ex As SqlException
            Throw ex
        Finally
            connection.Close()
       End Try
   End Function
```

```
Public Shared Function Updatecity(ByVal oldcity As clsCity,
            ByVal newcity As clsCity) As Boolean
    Dim connection As SqlConnection = clsDBConnection.GetConnection()
    Dim updateStatement As String
        = "UPDATE tblcity SET "
        & "city=@newcity "
                 & "WHERE cityID = @OldcityID " _
                  & "And city = @oldcity "
    Dim updateCommand As New SqlCommand(updateStatement, connection)
    updateCommand.Parameters.AddWithValue("@newcity", newcity.City)
    updateCommand.Parameters.AddWithValue("@oldcityID", oldcity.CityID)
    updateCommand.Parameters.AddWithValue("@oldcity", oldcity.City)
    Trv
        connection.Open()
        Dim count As Integer = updateCommand.ExecuteNonQuery
        If count > 0 Then
            Return True
        Else
            Return False
        End If
    Catch ex As SqlException
        Throw ex
    Finally
        connection.Close()
    End Try
End Function
Public Shared Function GetcityBycityID(ByVal cityID As Integer) As clsCity
    Dim city As New clsCity
    Dim connection As SqlConnection = clsDBConnection.GetConnection
    Dim selectStatement As String
        = "SELECT * FROM tblcity WHERE cityID = @cityID"
    Dim selectCommand As New SqlCommand(selectStatement, connection)
    selectCommand.Parameters.AddWithValue("@cityID", cityID)
    Try
        connection.Open()
        Dim reader As SqlDataReader
            = selectCommand.ExecuteReader(CommandBehavior.SingleRow)
        If reader.Read Then
            city.CityID = CInt(reader("cityID"))
            city.City = reader("city").ToString
        Else
            city = Nothing
        End If
        reader.Close()
    Catch ex As SqlException
        Throw ex
    Finally
        connection.Close()
    End Try
    Return city
End Function
Public Shared Function Deletecity (ByVal city As clsCity) As Boolean
    Dim connection As SqlConnection = clsDBConnection.GetConnection
```

```
Dim deleteStatement As String _
            = "DELETE FROM tblcity "
            & "WHERE cityID = @cityID"
                       & "and city = @city "
        Dim deleteCommand As New SqlCommand(deleteStatement, connection)
        deleteCommand.Parameters.AddWithValue("@cityID", city.CityID)
        deleteCommand.Parameters.AddWithValue("@city", city.City)
        Try
            connection.Open()
            Dim count As Integer = deleteCommand.ExecuteNonQuery
            If count > 0 Then
               Return True
            Else
               Return False
            End If
        Catch ex As SqlException
            Throw ex
        Finally
           connection.Close()
        End Try
   End Function
End Class
```

بعد الانتهاء من كتابة الاكواد يجب عليك عمل Build للـ Class Library بالنقر يمين ثم Build هذه العملية سوف تنتج ملف واحد اسمه MuhammadData.dll بعد حصولنا على هذا الملف يجب اضافته كمرجع الى الـ WindowsApplication وذلك بالنقر يمين على WindowsApplication ثم اختر Add Reference ومن صفحة التبويب المسمات Project اختر MuhammadData ثم OK

Add Reference	? 🛛
NET COM Projects Frows	Recent
Project Name 🔺	Project Directory
MuhammadData	C:\Documents and Settings\Muhammad\My D
	OK Cancel

الان نصمم الواجهة او طبقة العرض ضع الادوات الملائمة و سمها كما مبين ادناه

# الواجهة الرئيسية

![](_page_22_Figure_4.jpeg)

طبعاً لا تنسى حبيبة القلب الداتا كرد DataGridView1

الكود النهائي للـ Form1

```
الـ على يحتوى الذي المشروع اسم فضاء استدعاء Classes الـ على يحتوى الذي المشروع اسم فضاء
Public Class Form1
    الكلاس من نسخة انشاء' Dim users As clsUsers
    الكلاس من العائدة القوائم استخدام' (Private usersList As List (Of clsUsers)
    Private Sub Form1 Load (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles MyBase.Load
        بالقيم cmbCIty الـ لتحميل' () LoadCOmboBoxes
    End Sub
    Private Sub LoadCOmboBoxes() '
        بالقيم cmbCIty الـ لتحميل'
        Dim CityList As List(Of clsCity)
        CityList = clsCMDCity.GetCityList
        cmbCity.DataSource = CityList
        cmbCity.DisplayMember = "City"
        cmbCity.ValueMember = "Cityid"
        cmbCity.SelectedIndex = -1
```

```
End Sub
    Private Sub PutUserData (ByVal users As clsUsers)
        الكلاس الى النص مربع من القيم لحشر'
        users.UserName = txtUserName.Text
        users.City = CInt(cmbCity.SelectedIndex + 1)
    End Sub
    Private Sub btnSave Click (ByVal sender As Object, ByVal e As System. EventArgs)
Handles btnSave.Click
        حفظ او جديدة قيمة ادخال يريد المستخدم هل لمعرفة' Then "" The وجديدة المعانية المعارفة المعالية المعالية المعال
التعديل
            If Trim(txtUserName.Text) = "" Or cmbCity.SelectedIndex = -1 Then
                (" الادخال عملية اتتم ") MsgBox
                 Exit Sub
            End If
            users = New clsUsers
            الجديدة القيم لجلب' Me.PutUserData(users)
            Try
                 users.UserID = clsCMDUsers.AddUser(users)
                MessageBox.Show("العدانات حفظ تم لقد")
            Catch ex As Exception
                MessageBox.Show(ex.Message, ex.GetType.ToString)
            End Try
        Else
            If Trim(txtUserName.Text) = "" Or cmbCity.SelectedIndex = -1 Then
                (" الادخال عملية اتتم ") MsgBox
                 Exit Sub
            End If
            Dim newuser As New clsUsers
            newuser.UserID = users.UserID
            Me.PutUserData (newuser)
            Try
                 If Not clsCMDUsers.UpdateUser(users, newuser) Then
                     خطا" ,"التحديث عملية اثنا خطا يوجد , الحفظ يتم لم "MessageBox.Show(" التحديث عملية اثنا
")
                     Me.DialogResult = DialogResult.Retry
                Else
                     users = newuser
                     (" السجل على التعديلات حفظ تم لقد ") MsgBox
                 End If
            Catch ex As Exception
                 MessageBox.Show(ex.Message, ex.GetType.ToString)
            End Try
        End If
        clsDBConnection.GetConnection.Close()
        ClearAllBoxes()
        usersList = clsCMDUsers.GetUserName(txtSearch.Text) الداتا في القيم عرض لاعادة'
کـر د
        DataGridView1.DataSource = usersList
    End Sub
    الحقول لتنظيف'
    Private Sub ClearAllBoxes()
```

```
txtUserID.Text = ""
        txtUserName.Text = ""
        cmbCity.SelectedIndex = -1
    End Sub
    النصوص مربعات في البيانات تعرض كرد الداتا على الضغط عند'
    المستخدم رقم على اعتماداً
    Private Sub GetUser(ByVal userID As Integer)
        Trv
            users = clsCMDUsers.GetByUserID(userID)
            If users Is Nothing Then
                MessageBox.Show(" الایا شی لایوجد ")
            Else
                Me.DisplayUser()
            End If
        Catch ex As Exception
            MessageBox.Show(ex.Message, ex.GetType.ToString)
        End Try
    End Sub
    النصوص مربعات في القيم لعرض'
    Private Sub DisplayUser()
        ClearAllBoxes()
        txtUserID.Text = users.UserID.ToString
        txtUserName.Text = users.UserName
        cmbCity.Text = users.City.ToString
    End Sub
    Private Sub btnDelete Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnDelete.Click
        Try
            Dim result As DialogResult
                             » " : رقم السجل حذف تريد هل") MessageBox.Show =
users.UserID & "?", _
                               "الحذف تأكيد", MessageBoxButtons.YesNo,
                               MessageBoxIcon.Question)
            If result = DialogResult.Yes Then
                Try
                    If Not clsCMDUsers.DeleteUser(users) Then
                        MessageBox.Show(" مشكلة هناك")
                        GetUser(users.UserID)
                        If users IsNot Nothing Then
                            Me.DisplayUser()
                        Else
                            Me.ClearAllBoxes()
                        End If
                    Else
                        Me.ClearAllBoxes()
                    End If
                Catch ex As Exception
                    MessageBox.Show(ex.Message, ex.GetType.ToString)
                End Try
            End If
        Catch ex As Exception
            MsgBox(ex.Message.ToString)
        End Try
        ClearAllBoxes()
        usersList = clsCMDUsers.GetUserName(txtSearch.Text)
```

```
DataGridView1.DataSource = usersList
   End Sub
    Private Sub btnAddNew Click (ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnAddNew.Click
        ClearAllBoxes()
   End Sub
   Private Sub btnSearch Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnSearch.Click
        usersList = clsCMDUsers.GetUserName(txtSearch.Text) باستخدام اسم عن للبحث'
getUserName الدالة
        الداتاكرد في العائدة النتائج عرض' DataGridViewl.DataSource = usersList
   End Sub
    Private Sub DataGridView1 CellClick(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles DataGridView1.CellClick
        GetUser الدالة الى واسناده المستخدم رقم لجلب'
        Try
            Dim i As Integer = e.RowIndex
            Dim row As DataGridViewRow = DataGridView1.Rows(i)
            Dim myuser As clsUsers = CType(row.DataBoundItem, clsUsers)
            Dim userID As Integer = myuser.UserID
            Me.GetUser(userID)
        Catch ex As Exception
            MsgBox(ex.Message.ToString)
        End Try
   End Sub
    Private Sub btnShowCityForm Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnShowCityForm.Click
        المدينة نافذة لعرض'
        Dim frmcity As New frmcity
        frmcity.ShowDialog()
   End Sub
   Private Sub cmbCity Click (ByVal sender As Object, ByVal e As System. EventArgs)
Handles cmbCity.Click
       المنسدلة القائمة الى القيم لتحميل' () LoadCOmboBoxes
   End Sub
End Class
```

# eng\_muhammad76

الان النافذة الخاصبة بالمحافظات frmcity

![](_page_26_Figure_3.jpeg)

```
الكود النهائي للـ frmCity
```

```
Imports MuhammadData
Public Class frmcity
   Dim city As clsCity
   Private Sub frmcity Load (ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles MyBase.Load
       LoadDataToGrid()
   End Sub
   Private Sub PutcityData(ByVal city As clsCity)
        city.City = txtCity.Text
   End Sub
    Private Sub btnSave Click (ByVal sender As Object, ByVal e As System. EventArgs)
Handles btnSave.Click
        If txtCityID.Text = "" Then
            city = New clsCity
            Me.PutcityData(city)
            Try
                city.CityID = clsCMDCity.Addcity(city)
                MessageBox.Show("البيانات حفظ تم لقد")
            Catch ex As Exception
                MessageBox.Show(ex.Message, ex.GetType.ToString)
            End Try
        Else
```

```
Dim newcity As New clsCity
            newcity.CityID = city.CityID
           Me.PutcityData(newcity)
            Trv
                If Not clsCMDCity.Updatecity(city, newcity) Then
                    (" خطا","التحديث عملية اثنا خطا يوجد , الحفظ يتم لم ") MessageBox.Show
                    Me.DialogResult = DialogResult.Retry
                Else
                    city = newcity
                    (" السجل على التعديلات حفظ تم لقد ") MsgBox
                End If
            Catch ex As Exception
                MessageBox.Show(ex.Message, ex.GetType.ToString)
            End Try
        End If
        clsDBConnection.GetConnection.Close()
       ClearAllBoxes()
       LoadDataToGrid()
   End Sub
   Private Sub ClearAllBoxes()
       txtCity.Text = ""
       txtCityID.Text = ""
   End Sub
   Private Sub LoadDataToGrid()
       Dim cityList As List(Of clsCity)
        cityList = clsCMDCity.GetCityList
       DataGridView1.DataSource = cityList
   End Sub
   Private Sub Getcity (ByVal cityID As Integer)
        Try
            city = clsCMDCity.GetcityBycityID(cityID)
            If city Is Nothing Then
               MessageBox.Show(" الإ!!!! شي لايوجد ")
            Else
               Me.Displaycity()
            End If
        Catch ex As Exception
            MessageBox.Show(ex.Message, ex.GetType.ToString)
       End Try
   End Sub
   Private Sub Displaycity()
       txtCityID.Text = city.CityID
       txtCity.Text = city.City
   End Sub
   Private Sub btnDelete Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnDelete.Click
       Dim result As DialogResult
```

```
N-Tier Applications
                                                                        eng_muhammad76
                  = MessageBox.Show("، السجل حذف تريد هل city.CityID & "?",
                    الحذف تأكيد", MessageBoxButtons.YesNo,
                    MessageBoxIcon.Question)
        If result = DialogResult.Yes Then
            Try
                If Not clsCMDCity.Deletecity(city) Then
                    MessageBox.Show(" مشكلة هناك")
                    Getcity(city.CityID)
                    If city IsNot Nothing Then
                        Me.Displaycity()
                    Else
                        Me.ClearAllBoxes()
                    End If
                Else
                    Me.ClearAllBoxes()
                End If
            Catch ex As Exception
                MessageBox.Show(ex.Message, ex.GetType.ToString)
            End Try
        End If
        DataGridView1.DataSource = Nothing
       LoadDataToGrid()
   End Sub
   Private Sub btnClearBoxes Click(ByVal sender As Object, ByVal e As System.EventArgs)
Handles btnAddNew.Click
       ClearAllBoxes()
   End Sub
   Private Sub btnShowAll Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnShowAll.Click
        LoadDataToGrid()
   End Sub
    Private Sub DataGridView1 RowEnter (ByVal sender As Object, ByVal e As
System.Windows.Forms.DataGridViewCellEventArgs) Handles DataGridView1.RowEnter
        Try
            Dim i As Integer = e.RowIndex
            Dim row As DataGridViewRow = DataGridView1.Rows(i)
            Dim city As clsCity = CType(row.DataBoundItem, clsCity)
            ''MessageBox.Show(expen.ExpID)
            Dim cityID As Integer = city.CityID
            Me.Getcity(cityID)
        Catch ex As Exception
           Exit Sub
       End Try
   End Sub
End Class
```

اضف مشروعاً ثالثًا ينضم الى المشروعين السابقين يكون نوعه Project Setup

# File>Add>New Project

Add New Project	i			? 🗙			
Project types:		Templates:	.NET Framework 3.5				
Windows     Web     Smart Devi     Grfice     Database     Reporting     Test     WCF     Workflow     Visual C#     Visual C++     Other Project I     Setup and     Database     Extensibility     Fest Projects	ce	Visual Studio installed templates	♥ Web Setup Project I Setup Wizard I Smart Device CAB Project				
Create a Windows	Create a Windows Installer project to which files can be added						
Name:	Setup1						
Location:	Location: C:\Documents and Settings\Muhammad\My Documents\Visual Studio 2008\Projects\ClassLibrar 🗸 Browse						
OK Cancel							

لاضافة محتويات المشروع من اصناف و الى اخرة من موجودات اخرى في البرنامج انضر الصورة التالية

![](_page_30_Picture_0.jpeg)

بعد النقر على Project Output سوف تظهر النافذه ادناه اختر من القائمة المنسدلة المشروع الرئيسي وهو WindowsApplication1 او اسم مشروعك

Add Project Output Group 🛛 🛛 🛛 🥐 🔀					
Project: Primary output Localized resource Debug Symbols Content Files Source Files Documentation File XML Serialization A	WindowsApplication1 MuhammadData WindowsApplication1				
Configuration:	(Active)	>			
Description: Contains the DLL or EXE built by the project.					
ОК Cancel					

# eng\_muhammad76 الان ناتي لاضافة قاعد البيانات الى مشروعنا

انقر يمين ثم اختر Add>File كما في الصوره ادناه

Nam	e					Туре
• <b>—</b> M	luham	madData.dll				Asser
🔂 Pi	rimary	output from WindowsA	ppli	cation	1 (Active)	Outp
Г	<u> </u>			1	1	
		Add	۲,		Folder	
		Create New Shortcut			Project Output	
	View		F		File	
	Ж	Cut			Assembly	
	ß	Paste		<b>—</b>		_
	_					

بعدها يجب ان نصل الى قاعدة البيانات المخزونه في المسار

C:\Documents and Settings\Muhammad\My Documents\Visual Studio 2008\Projects\WindowsApplication1\bin\Debug

Add Files								
Look in:	🚞 Debug		*	G	ø	ø	•	
Desktop Projects My Computer	Database1 Database1_log Database1_log MuhammadData MuhammadData MuhammadData MindowsApplica WindowsApplica	a a.dll ation1 ation1 ation1.exe ation1.vshost ation1.vshost.exe ation1.vshost.exe.manifest						
	Object name:	"Database1.mdf" "Database1	_log.lo	∃f''		*		Open
	Objects of type:	All Files (*.*)				*		Cancel

eng\_muhammad76 بعد ان قمنا باضافة قاعدة البيانات الى مشروع التنصيب نقوم باضافة ايكون حتى يمكن وضعه على سطح المكتب او قائمة ابدا

انقر يمين على Primary output from windowsApplication1(Active) واختر انشاء مختصر

Name	Туре		
📄 Database1.mdf	File		
📄 Database1_log.ldf	File		
- MuhammadData.dll	Assembly		
🎆 Primary output from WindowsApplicati			
	Create Shortcut to Primary output from WindowsApplication1 (Active)		
	Dependencies		
	ExcludeFilter		
	Outputs		
	🔏 Cut		
	Paste		
1	X Delete		
	Properties Window		

بعد انشاء المختصر سم المختصر كما يحلو لك انا سميته Muhammad App 2009 حلو مووو

قم بنقل هذا المختصر الى User's Program menu اسحبه وافلته هذا يعنى انك بعد تنصيبك للبرنامج سوف ترى المختصر موجود في قائمة ابدا

قم بانشاء مختصر اخر كما فعلنا توأ وضعه في User's Desktop

الان اضف ایکون ممیز لتمیز برنامجك انقر یمین ثم Add>File

Name		Туре			
Database1.mdf		File			
📄 Database1_log.ldf		File			
- MuhammadData.dll	Assembly				
🔝 Primary output from Wine	dowsApplication1 (Active)	Output			
		_			
	Add 🔸	Folder			
	Create New Shortcut	Project Output			
	View 🕨	File			
×	Cut	Assembly			
	Paste				
		*			

بعدها ابحث عن ايقونه جميله وضعها

انقر على User's Program menu وختر الايكون وضبط الخاصية كما في الصورة ادناه

N-Tier Applications			Database1.mdf	eng_muhammad76
		? 🗙	Properties	
			Muhammad App 2009 File Ins	tallation Properties
	File name:	Browse		
Select Item in Project	? 🗙		(Name)	Muhammad App 2009
			Arguments	
Look in: 🛛 🔯 Application Folder	✓ 21		Folder	User's Programs Menu
			Icon	(None)
	Add File		ShowCmd	vsdscNormal
	Add Output		Target	Primary output
			Transitive	False
	Add Assembly		WorkingFolder	Application Folder
Source path: C:\Documents and Settings\Mu Files of type: Icon Files (*.ico)	uhammad\My Dor	OK Cancel		
			Icon	

اذا اردت ان تضع ايقونه او مختصر الى قائمة Add/Remove Programs لاحظ الصورة ادناه

	Setup1     Detected Dependencies     Peterson Microsoft .NET Framework     MuhammadData.dll     Primary output from WindowsApplication1 (Active)     Chart.ico     Database1.mdf     Database1 log ldf					
Pr	operties					
50	etup1 Deployment Project Properties					
•	<b>₽</b> ↓ <b>■</b>					
C	AddRemoveProgramsIcon	(None)				
	Author	IRAQ				
	Description					
	DetectNewerInstalledVersion	True				
	InstallAllUsers	False				
	Keywords					
	Localization English (United State					
	Manufacturer IRAQ					
	ManufacturerUrl					
	PostBuildEvent					
	PreBuildEvent					
	DraductCada (CD17402D C426 45					

ثم اختر الايقونه كما اخترناها من قبل

الحقيقة الخيارات كثيرة ولكن ندعها لك لتكتشف المزيد

هل ترغب باضافة SQL server الى مشروعك حتى يتمكن برنامجك من الاشتغال على اي حاسبة اخرى؟؟

اكيد ترغب بذلك قم بالنقر يمين على Setup>Properties سوف تظهر النافذة التالية

Setup1 Property Pages ?					
Configuration: Active(Debu	) Vlatform: N/A	Configuration Manager			
<ul> <li>Configuration Properties</li> <li>Build</li> </ul>	Output file name:	Debug\Setup1.msi			
	Package files:	In setup file			
	Compression:	Optimized for speed			
	CAB size:	Unlimited     Custom:     Kb			
	Installation URL:				
		Prerequisites			
		OK Cancel Apply			

بعد النقر على زر Prerequisites قم باختيار البرامج التي تعجبك والتي يتاثر برنامج بها في حال لم تكن موجودة عند المستخدم او الزبون

#### eng\_muhammad76

![](_page_35_Figure_2.jpeg)

الان الخطوة الاخيرى لاتمام المشروع هي عمل Build للمشروع Setup انقر يمين على Setup ثم Build

اذهب الى مسار المشروع Setup1\Debug سوف تجد كل الملفات المطلوبة

بعدها قم بتنصيب البرنامج وشغل البرنامج اذا لم تم الاتصال بقاعدة البيانات اذا الي مسار التنصيب كما في الصورة ادناه وقم بتحرير ملف الاعدادات

![](_page_36_Picture_0.jpeg)

#### غير المسار فقط وحفظ التغيرات

![](_page_36_Picture_2.jpeg)

بعدها قم بتشغيل البرنامج وشوف النتيجه

![](_page_37_Picture_3.jpeg)

ادعو الله سبحانه وتعالى ان اكون وفقت في عملي هذا واعتذر عن الاخطاء والسهو

اسئل الله سبحانه وتعالى ان يدخل اخي عمر رحمه الله الجنه وان يزوجه من الحور العين

امين

مع تحياتي

Eng\_muhammad76