



**CEVIDE, Ciudad del Conocimiento, UAEH**  
**23 y 24 de Noviembre del 2016**

**11:00 – 14:00 Hrs.**

**Taller: “Desarrollo de aplicaciones WEB con Tecnologías Microsoft”**

M. en C. Arturo Austria Cornejo  
ITESM HGO

**Aula 10 de CEVIDE, Segundo Piso**

# Características de la práctica

Para el correcto funcionamiento de la práctica se requiere cumplir con 3 puntos importantes



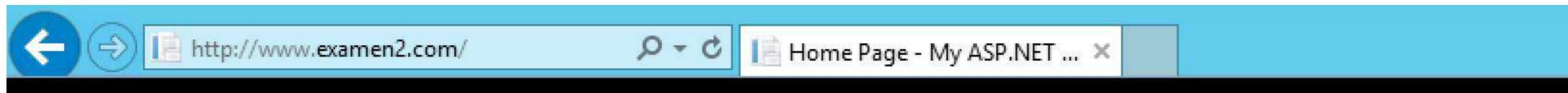
Se creó usando el framework .NET 4.0  
Unido al lenguaje de programación  
Visual Basic



Para conectar con base de datos se  
uso el vínculo SQL Server con .NET  
4.0



Se necesita tener instalados windows  
server, IIS, DNS y Visual Studio para  
realizar el ejercicio



your logo here

Home Alumnos

Home Page Modify this template to jump-start your ASP.NET app

# Descripción de la Práctica

// Se desea elaborar un sistema CRUD para gestionar el acceso y funciones de los 3 tipos de usuarios: Maestros, Alumnos y Directivos.

Debe operar dentro del dominio [www.examen2.com](http://www.examen2.com) como aplicación por default en el servidor IIS //

# Creación Código Visual Studio

# Elementos de la práctica

```
Public Function get_connetionString() As String
    SQLServer_Connexion_String =
    Data Source=10.0.0.4, 1433;Initial Catalog=ITESM;
    User ID=aaustria;Password=BrazilRio2016"
    Return SQLServer_Connexion_String
End Function
```

## Connection String

Es la conexión necesaria para comunicar con la base de datos todos los datos que van a ser usados por el sistema.

# Elementos de la práctica

```
Public Function recargar() As String  
    Try
```

```
        Dim da As SqlDataAdapter  
        da = New SqlDataAdapter
```

```
        ("SELECT nomina, nombre,paterno,materno FROM directivos", get_connetionString())
```

```
        Dim ds As DataSet = New DataSet  
        da.Fill(ds)
```

```
        Me.GridView1.DataSource = ds.Tables(0)
```

```
        Me.GridView1.DataBind()
```

## Función Recargar

Ejecuta el comando Select para cargar el contenido de los usuarios.

# Elementos de la práctica

```
Protected Sub act_btn_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles act_btn.Click
    Dim sql As String
    Dim mycmd As New SqlCommand
    Dim reader As SqlDataReader
    Dim coneccion As New SqlConnection(get_connetionString())
    coneccion.Open()
    Try
        sql =
        'UPDATE directivos SET nombre ='" + nombre.Text + "', paterno ='" + paterno.Text + "' ,materr
        mycmd.CommandText = sql
        mycmd.Connection = coneccion
        reader = mycmd.ExecuteReader
        reader.Close()
    Catch ex As Exception
        Response.Write(ex.Message)
    End Try
    coneccion.Close()
    recargar()
End Sub
```

## Función Update

Ejecuta el código update para poder actualizar los cambios a los usuarios de la base de datos

# Elementos de la práctica

```
Dim sql As String
Dim mycmd As New SqlCommand
Dim reader As SqlDataReader
Dim coneccion As New SqlConnection(get_connetionString())
coneccion.Open()
Try
    sql = "delete from directivos where nomina like '%" + nomina.Text + "%'"
    mycmd.CommandText = sql
    mycmd.Connection = coneccion
    reader = mycmd.ExecuteReader
    reader.Close()
Catch ex As Exception
    Response.Write(ex.ToString)
End Try
coneccion.Close()
recargar()
End Sub
```

## Función Delete

Ejecuta el código para eliminar de manera permanente de la base de datos

# Elementos de la práctica

```
Sub insertar_btn_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles insertar_btn.Click
    Dim sql As String
    Dim mycmd As New SqlCommand
    Dim reader As SqlDataReader
    Dim coneccion As New SqlConnection(get_connetionString())
    coneccion.Open()
    sql = "INSERT INTO directivos (nomina,nombre, paterno, materno) VALUES ('" &
    mycmd.CommandText = sql
    mycmd.Connection = coneccion
    reader = mycmd.ExecuteReader
    reader.Close()
    nomina.Text = ""
    nombre.Text = ""
    paterno.Text = ""
    materno.Text = ""
```

## Función Insert

Ejecuta el código necesario para crear un nuevo registro de la base de datos con la información del nuevo usuario.

# Creación de Roles

## Uso de Roles

“ El Sistema de manejo de roles, proporciona los permisos necesarios para acceder o negar ciertas funciones”



Rol de Usuarios



Rol de  
Administradores



Rol de Profesores

## Paso 1

Se ejecuta el [ASP.NET](#) configuration que se encuentra en visual studio, con esta interfaz se podrá crear roles

## Welcome to the Web Site Administration Tool

Application:  
Current User Name:LUIS\LUIS

- [Security](#) Enables you to set up and edit users, roles, and access permissions for your site. Existing users: 4
- [Application Configuration](#) Enables you to manage your application's configuration settings.
- [Provider Configuration](#) Enables you to specify where and how to store administration data used by your V

## Paso 2

Seleccionar en la interfaz de Security el link llamado create roles, una vez cargada la interfaz se asigna un nombre al rol

You can use the Web Site Administration Tool to manage all the security settings for your application. You can set (groups of users), and create permissions (rules for controlling access to parts of your application).

By default, user information is stored in a Microsoft SQL Server Express database in the Data folder of your Web s database, use the Provider tab to select a different provider.

[Use the security Setup Wizard to configure security step by step.](#)

Click the links in the table to manage the settings for your application.

<b>Users</b>	<b>Roles</b>
Existing users: 4	Existing roles: 3
<a href="#">Create user</a>	<a href="#">Disable Roles</a>
<a href="#">Manage users</a>	<a href="#">Create or Manage roles</a>
<a href="#">Select authentication type</a>	

You can optionally add roles, or groups, that enable you to allow or deny groups of users access to specific folders in your Web site. For example, you might create roles such as "managers," "sales," or "members," each with different access to specific folders.

## Paso 3

---

Una vez que se tiene creado los 3 roles principales se puede observar en la interfaz siguiente

**Create New Role**

New role name:

Role Name	Add/Remove Users	
alumnos	<a href="#">Manage</a>	<a href="#">Delete</a>
directivos	<a href="#">Manage</a>	<a href="#">Delete</a>
maestros	<a href="#">Manage</a>	<a href="#">Delete</a>

## Paso 4

---

Posteriormente se tendrá que se crear las reglas de acceso a los 3 diferentes roles

our application.

### Roles

Existing roles: **3**

[Disable Roles](#)

[Create or Manage roles](#)

### Access Rules

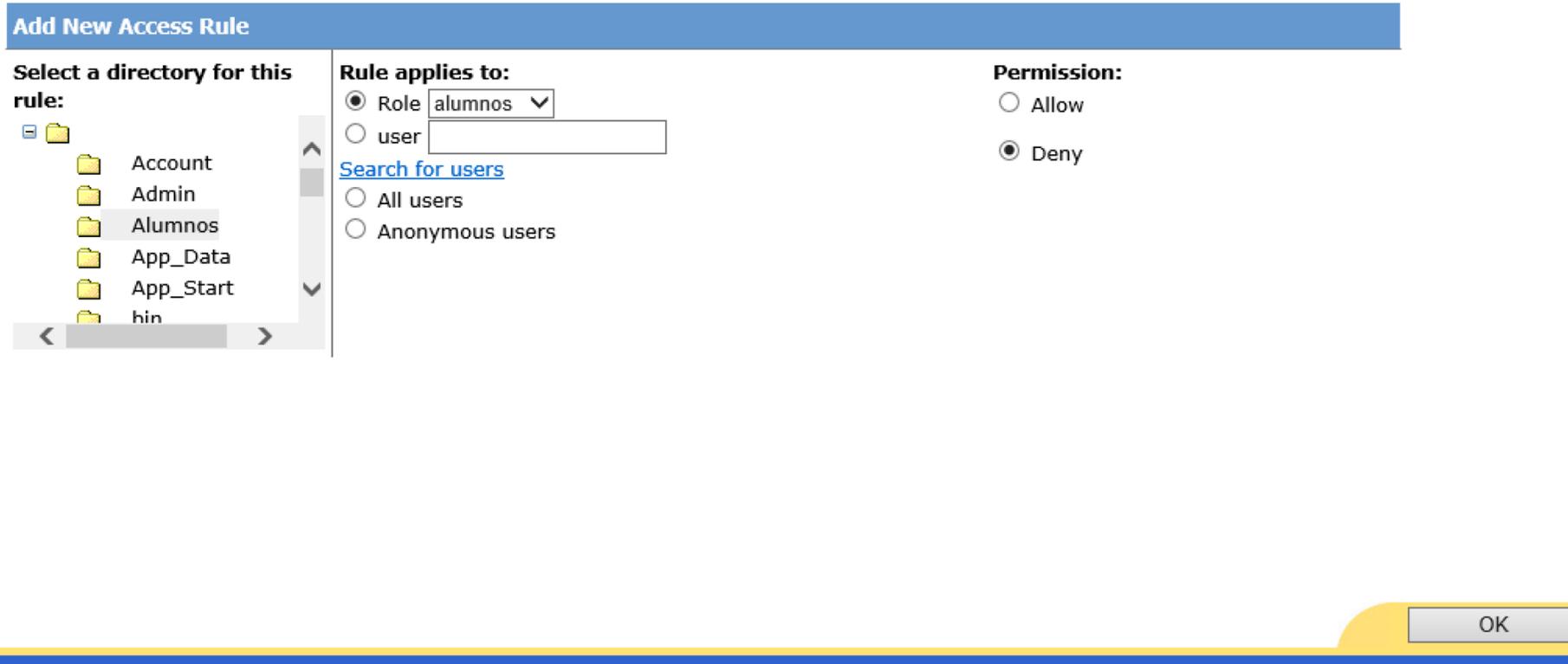
[Create access rules](#)

[Manage access rules](#)

You can optionally add access rules to control access to the whole Web site or to individual folders. Rules can apply to specific users and roles, to all users, to anonymous users, or to some combination of these. Rules apply to subfolders.

## Paso 5

Para asignar las reglas de acceso se necesita seleccionar la carpeta base donde se permitirá el acceso con respecto a las diferentes opciones



**Add New Access Rule**

Select a directory for this rule:

- Account
- Admin
- Alumnos
- App\_Data
- App\_Start
- bin

Rule applies to:

Role **alumnos**

user

[Search for users](#)

All users

Anonymous users

Permission:

Allow

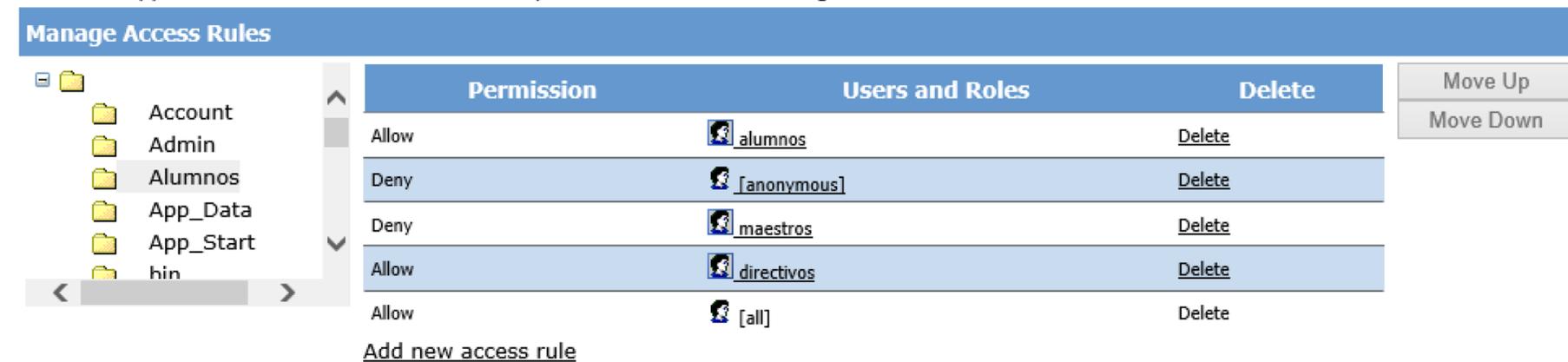
Deny

OK

## Paso 6

Para comprobar la implementación correcta de los roles con seleccionar la opción manager access rules

Rules that appear dimmed are inherited from the parent and cannot be changed at this level.



**Manage Access Rules**

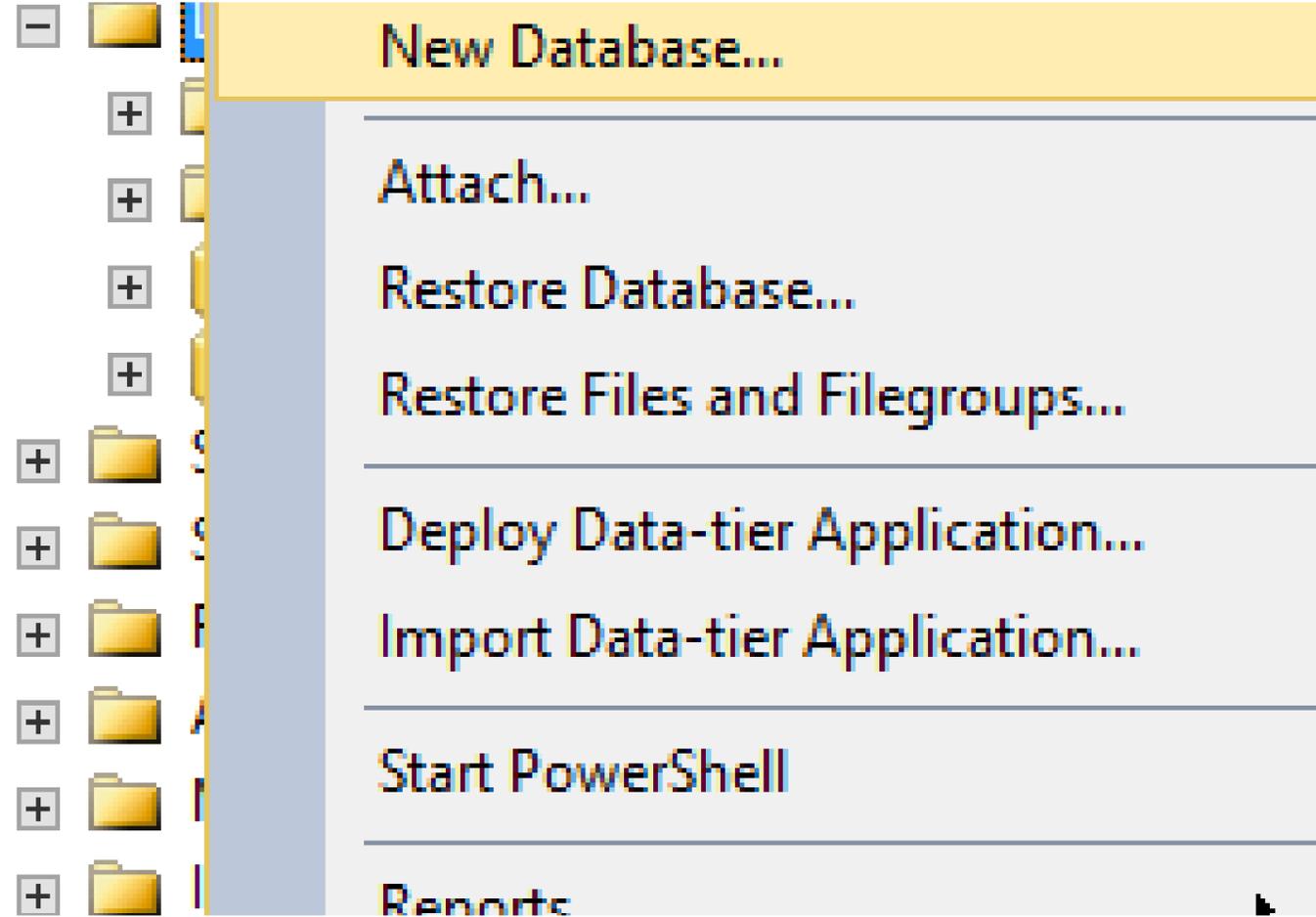
Permission	Users and Roles	Delete
Allow	alumnos	<a href="#">Delete</a>
Deny	[anonymous]	<a href="#">Delete</a>
Deny	maestros	<a href="#">Delete</a>
Allow	directivos	<a href="#">Delete</a>
Allow	[all]	Delete

[Add new access rule](#)

Move Up

Move Down

# Configuración SQL Server

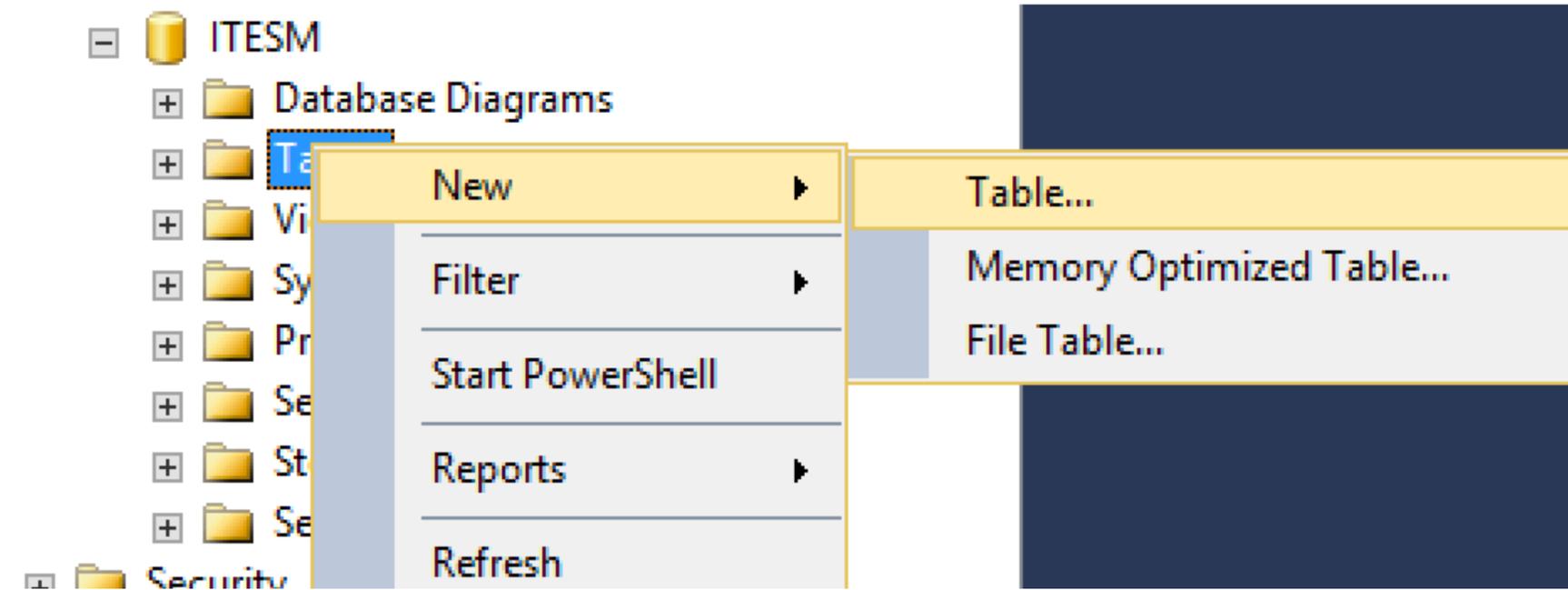


## Paso 2

En la nueva base de datos ITESM expandir el árbol de archivos, dar click en tables>New>table

En la nueva tabla se asignan los campos de los usuarios: nombre, matricula o nomina, paterno y materno

Se generaran 3 nuevas tablas Alumnos, Maestros y Directivos



## Paso 1

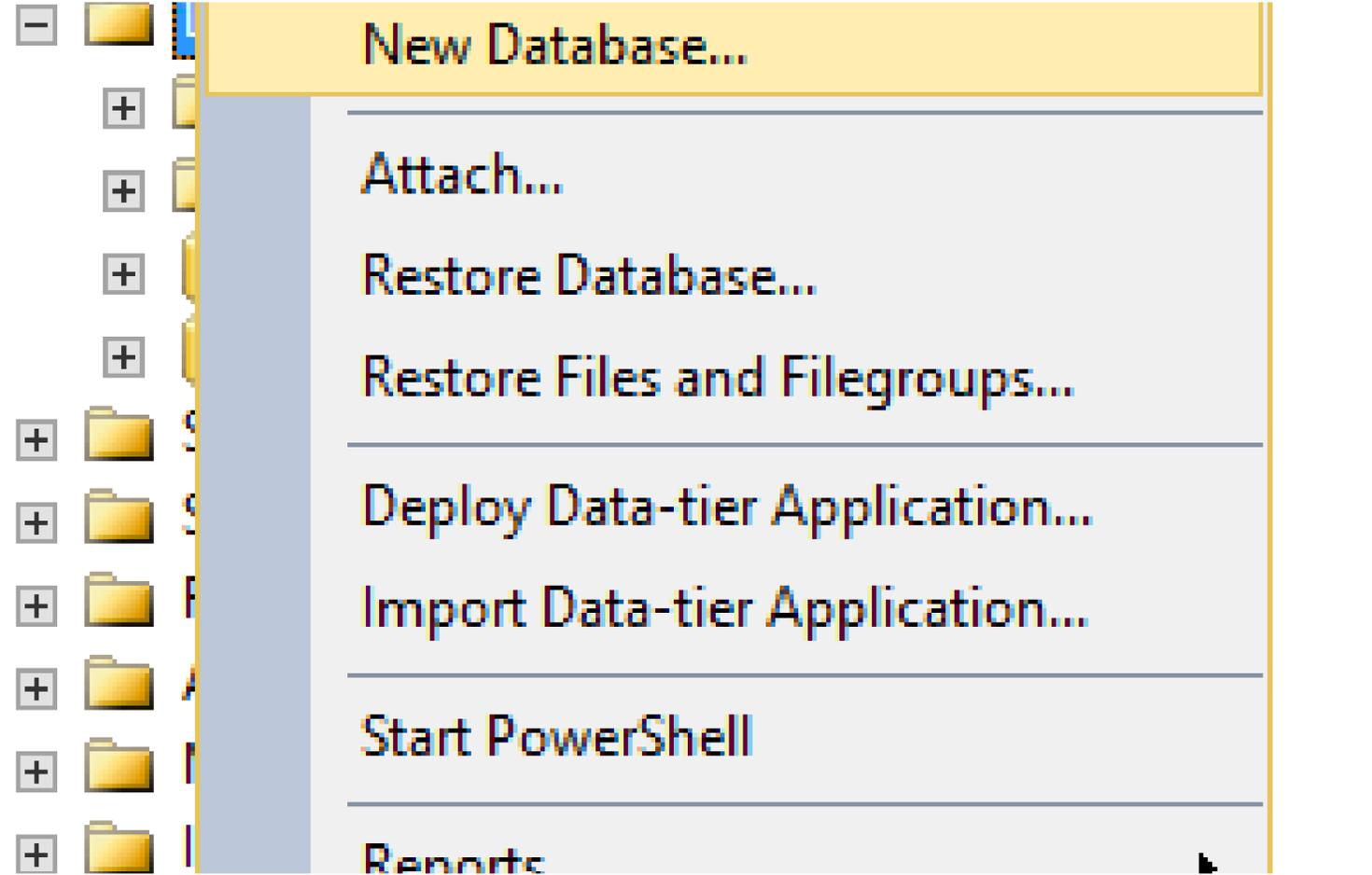
Ejecutar SQL Server para empezar a crear la base de datos usada por la aplicación, ese empieza seleccionando la pestaña de Database>New database  
Se asigna un nombre para este caso se llamara ITESM y se da click en add

### Paso 3

---

Se debe crear una segunda base de datos con referencia al archivo .mdf ubicando App\_data del proyecto.

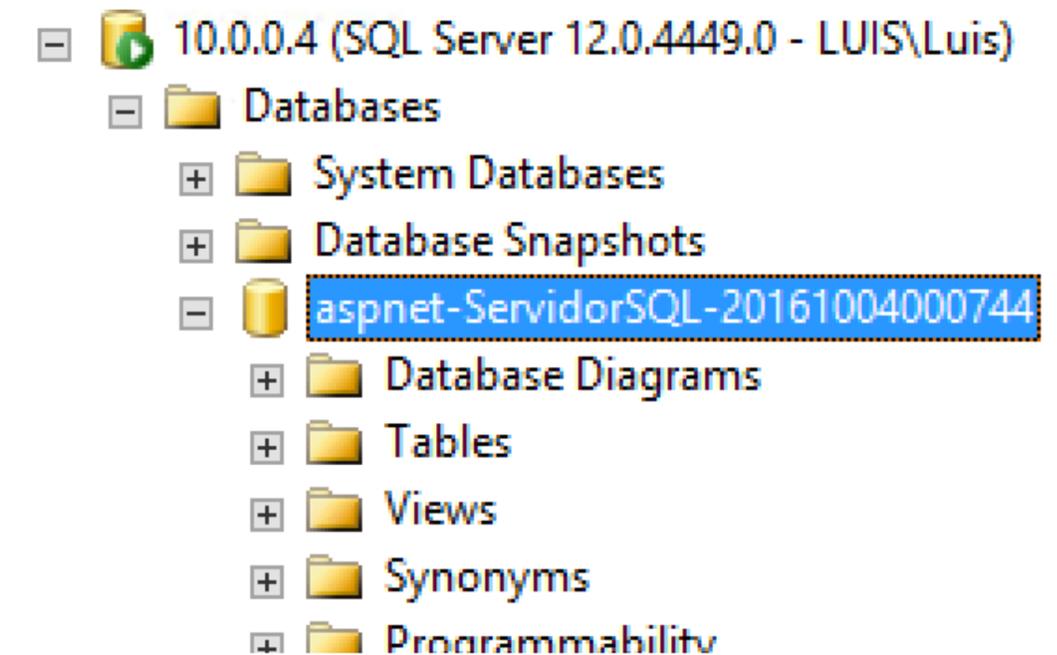
En este caso se debe seleccionar Attach y se selecciona la ruta del archivo .mdf



### Paso 4

---

Una vez que se seleccione se generara automáticamente la base de datos con el nombre aspnet-ServidorSQL-20161004000744 esta base de datos contiene el nombre de todos los usuarios, roles y características que se generaron en Visual studio



# Configuración Servidor IIS

## Paso 1

---

Primero se requiere configurar la nueva Ip para generar una conectividad local para el servidor DNS

Obtain an IP address automatically

Use the following IP address:

IP address:

10 . 0 . 0 . 4

Subnet mask:

255 . 255 . 255 . 0

Default gateway:

10 . 0 . 0 . 1

Obtain DNS server address automatically

Use the following DNS server addresses:

Preferred DNS server:

8 . 8 . 8 . 8

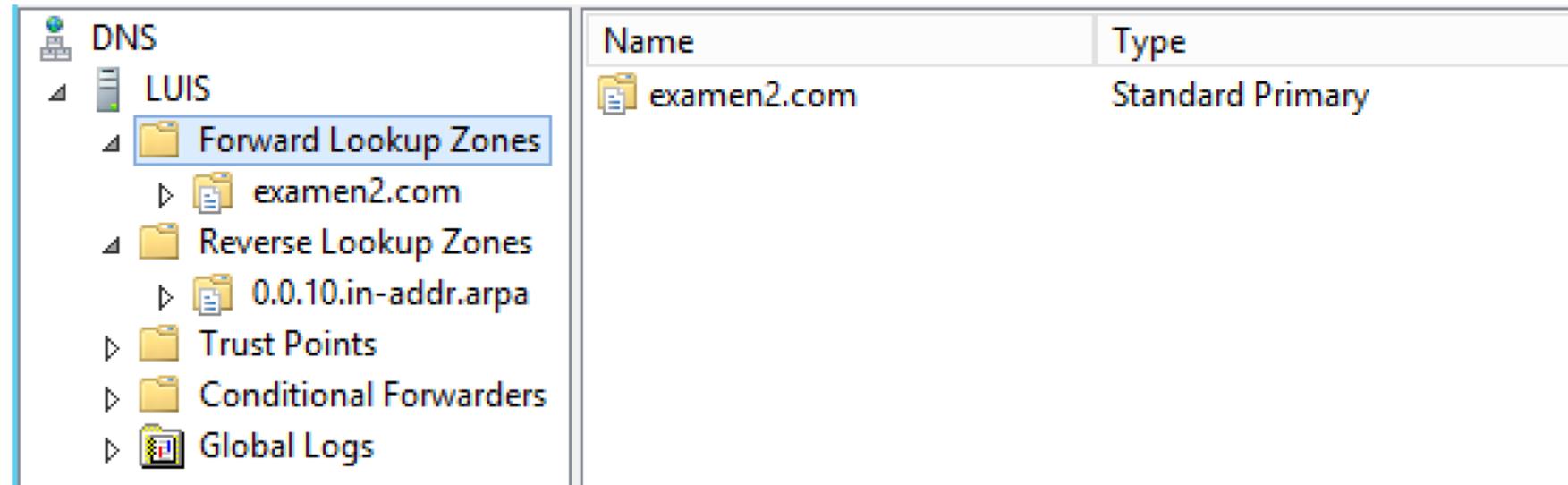
Alternate DNS server:

10 . 0 . 0 . 4

## Paso 2

---

Como en la práctica 1 se debe generar nuevas zonas de búsqueda inversa y directa

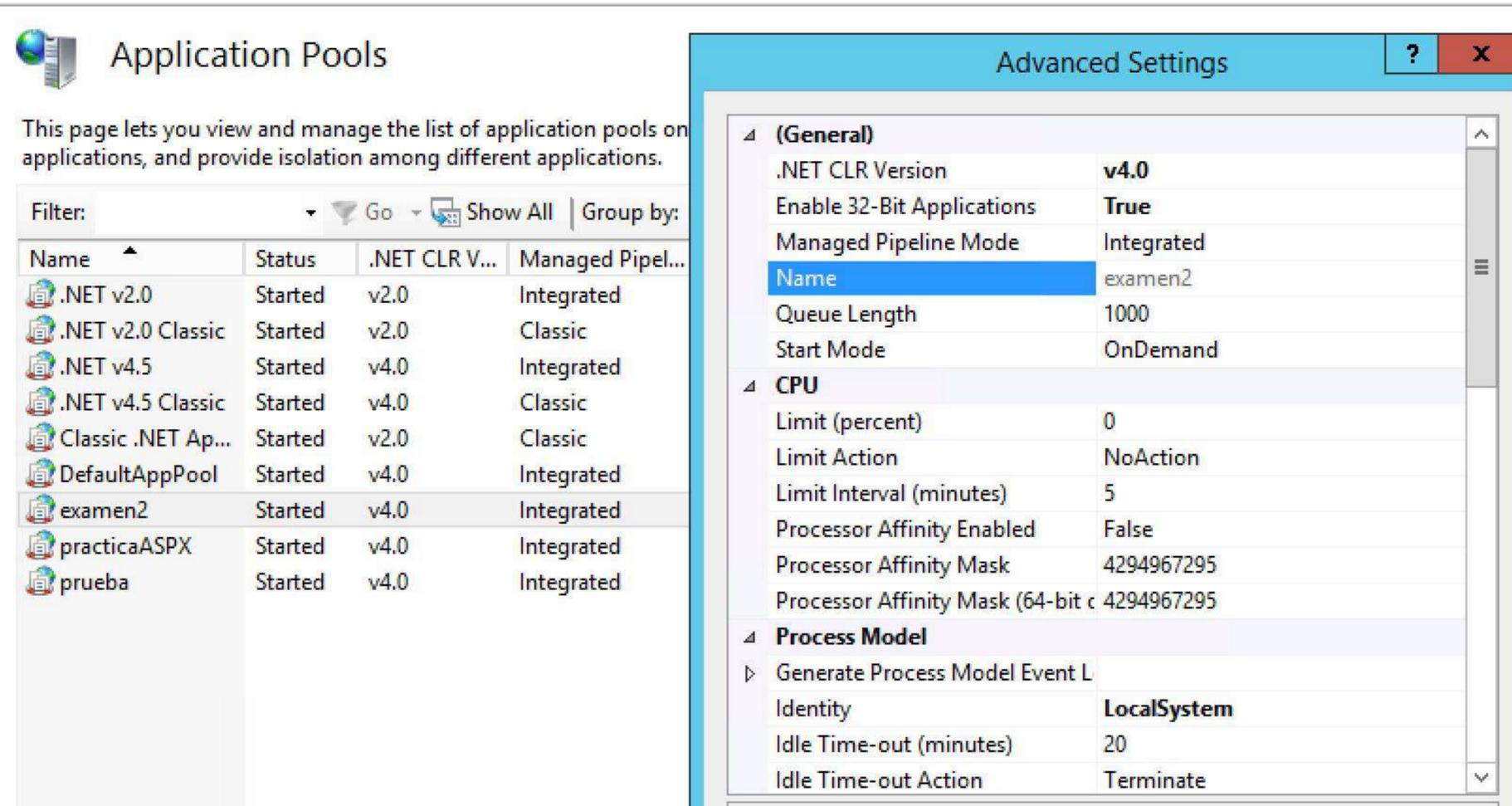


The screenshot shows the DNS console in Windows. The left pane displays a tree view with 'DNS' expanded to 'LUIS', and 'Forward Lookup Zones' selected. Under 'Forward Lookup Zones', a new zone named 'examen2.com' has been created. The right pane shows a table with the following data:

Name	Type
examen2.com	Standard Primary

## Paso 3

Primero se requiere configurar un nuevo application pool con el nombre examen2 con los siguientes parámetros en advance settings como en la imagen de ejemplo

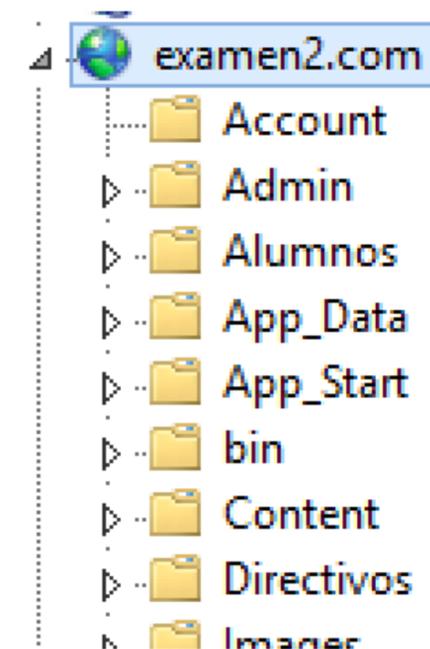


The screenshot shows the IIS Manager interface. On the left, the 'Application Pools' list includes 'examen2'. On the right, the 'Advanced Settings' window for 'examen2' is open, showing the following configuration:

General	
.NET CLR Version	v4.0
Enable 32-Bit Applications	True
Managed Pipeline Mode	Integrated
Name	examen2
Queue Length	1000
Start Mode	OnDemand
CPU	
Limit (percent)	0
Limit Action	NoAction
Limit Interval (minutes)	5
Processor Affinity Enabled	False
Processor Affinity Mask	4294967295
Processor Affinity Mask (64-bit c	4294967295
Process Model	
Generate Process Model Event L	
Identity	LocalSystem
Idle Time-out (minutes)	20
Idle Time-out Action	Terminate

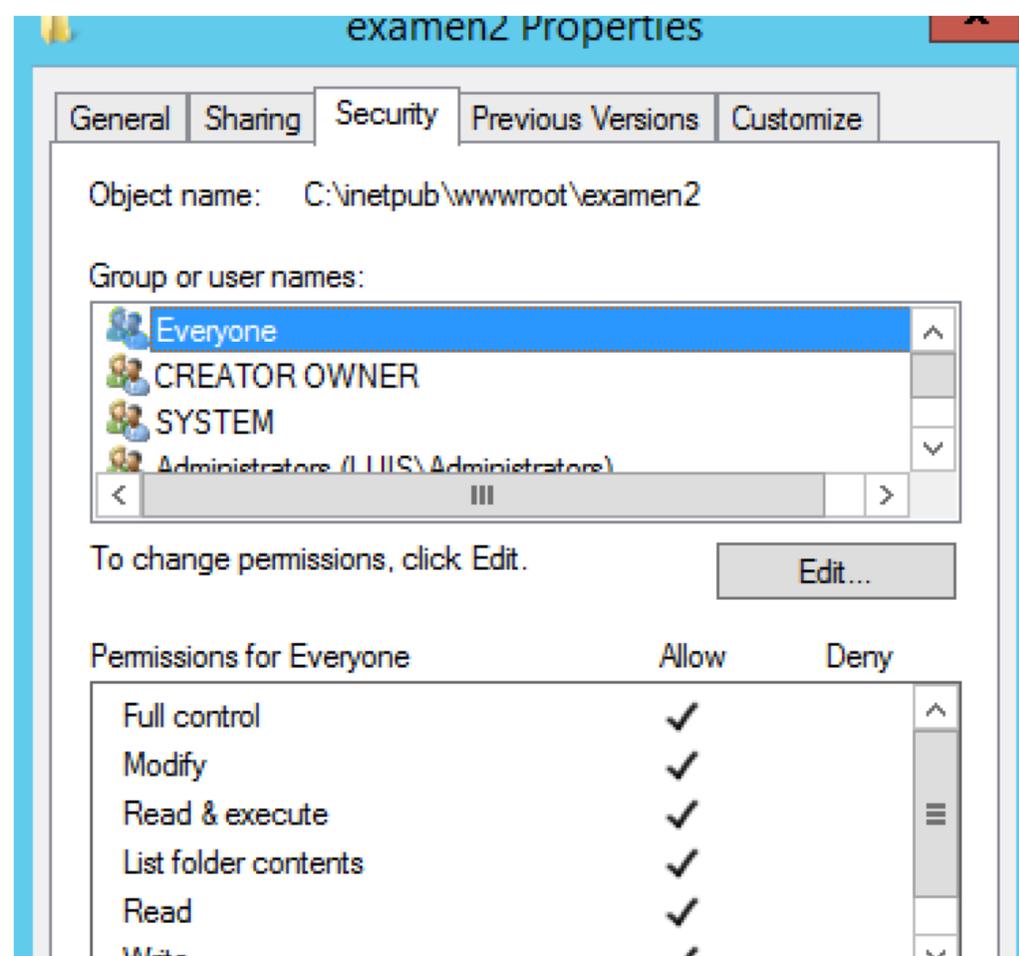
## Paso 4

Se genera un nuevo sitio [examen2.com](http://examen2.com) como sitio para almacenar la nueva aplicacion, mientras se copia todos los archivos a la carpeta contenedora del sitio asignando el applications pool previamente creado



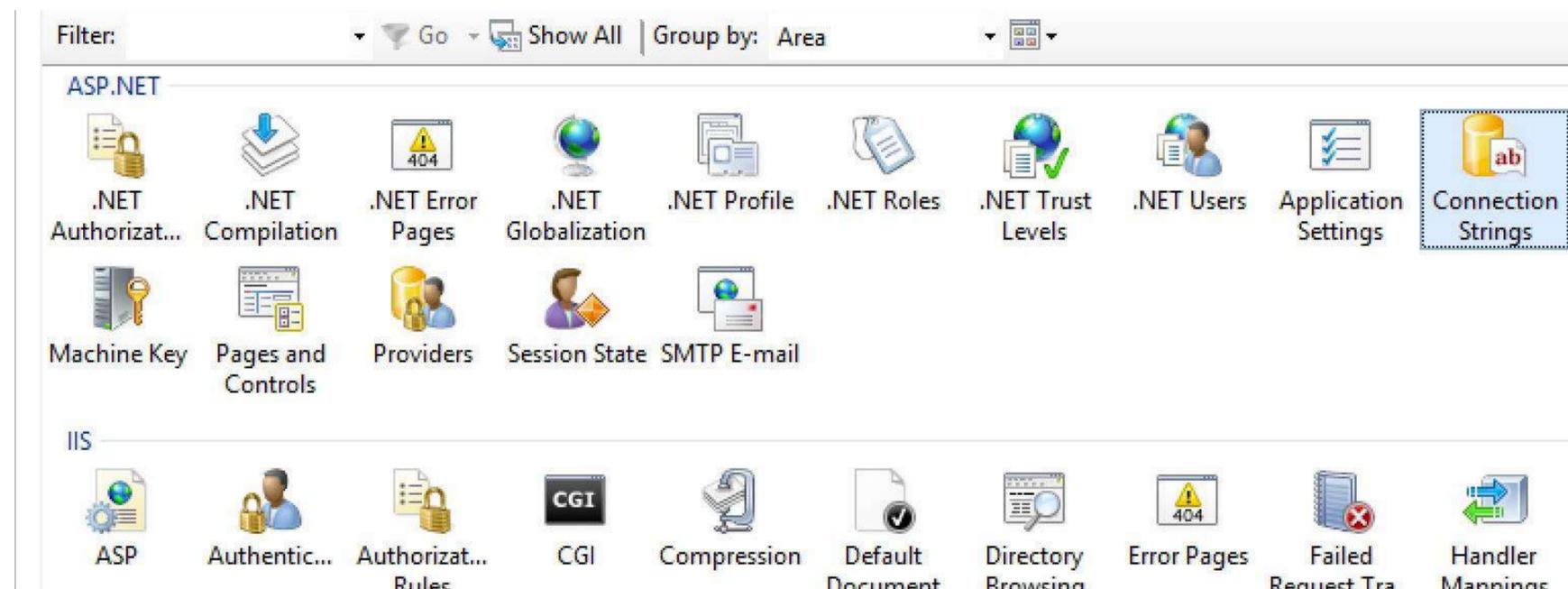
## Paso 5

Para permitir el correcto funcionamiento de la aplicación en términos de la conectividad, se debe dar acceso en full control



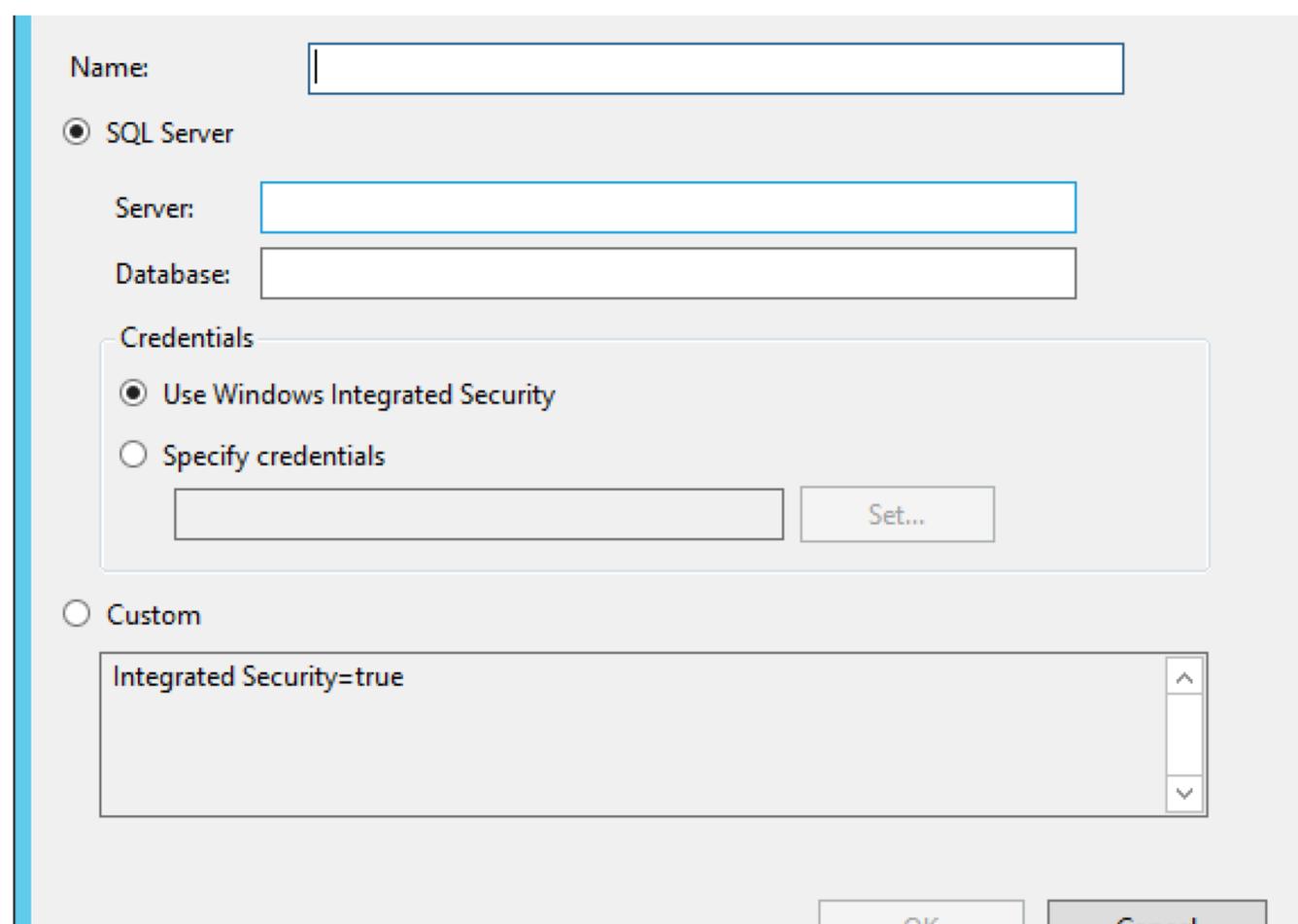
## Paso 6

Para empezar las configuraciones se debe seleccionar la opción Connection String que permite la conexión con SQL Server



## Paso 7

Dentro de las opciones Connection Strings, seleccionar Add.. aquí se asignan los datos para generar la conexión con el servidor.



Name:

SQL Server

Server:

Database:

Credentials

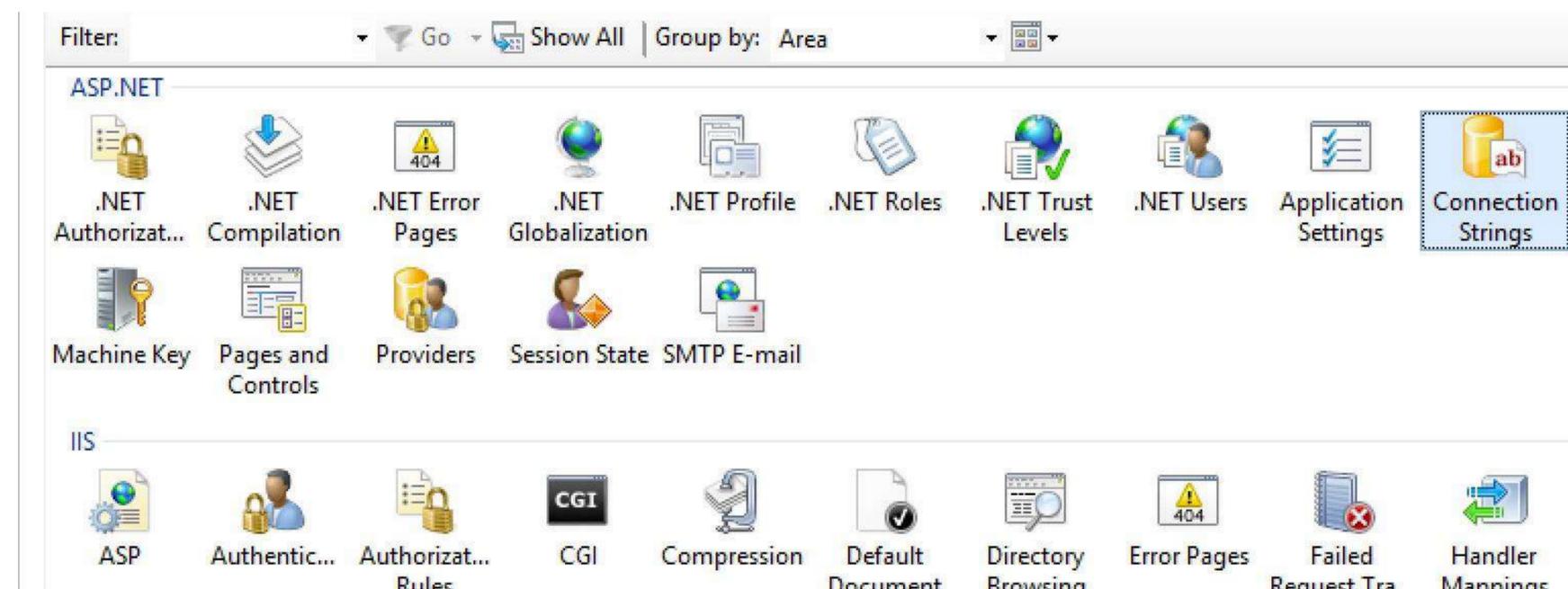
Use Windows Integrated Security

Specify credentials

Custom

## Paso 8

Para empezar las configuraciones se debe seleccionar la opción Connection String que permite la conexión con SQL Server



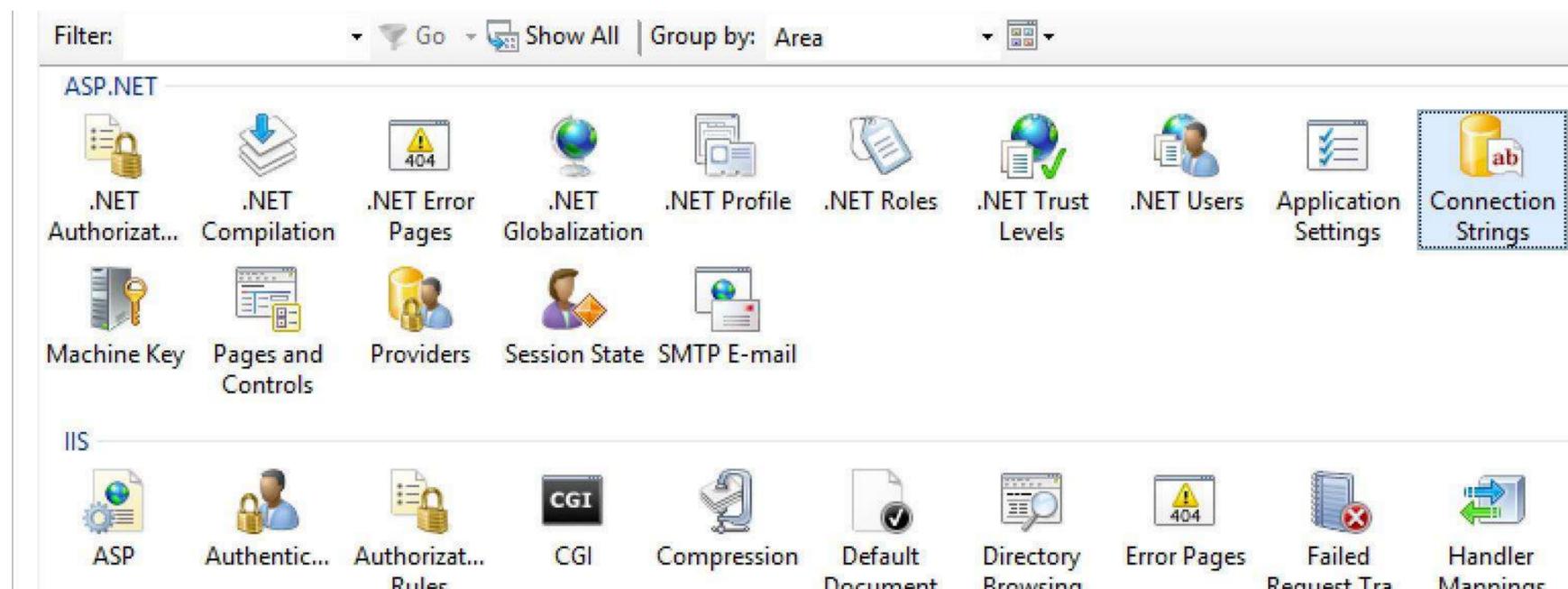
Name	Connection String
conexion	Server=Luis;Database=aspnet-ServidorSQL-
DefaultConnection	Server=Luis;Database=ITESM;User ID=aaust
LocalSqlServer	Server=Luis;Database=ITESM;User ID=aaust

## Paso 9

Dentro de las opciones Connection Strings, seleccionar Add.. aqui se asignan los datos para generar la conexión con el servidor. Se generaran 2 conexiones por este medio la primera a la base ITESM y la segunda a la base aspnet-ServidorSQL-20161004000744

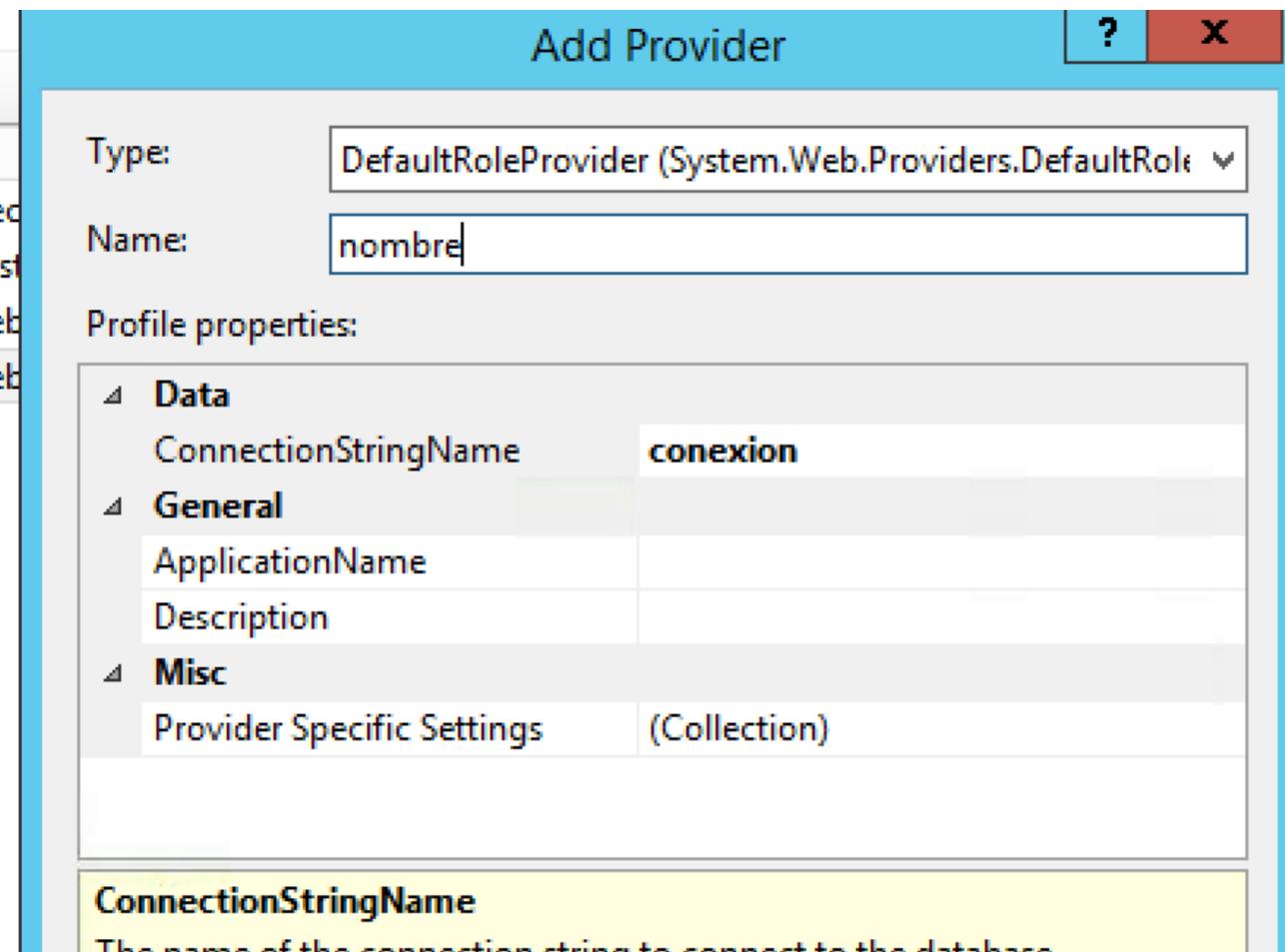
## Paso 10

Seguimos seleccionando la opción de providers para asignar la conexión por defecto para obtener los datos



## Paso 11

En la pestaña providers se añade con el botón  los datos del nuevo proveedor usando la conexión a la 2 base de datos



**Add Provider**

Type: DefaultRoleProvider (System.Web.Providers.DefaultRoleProvider)

Name: nombre

Profile properties:

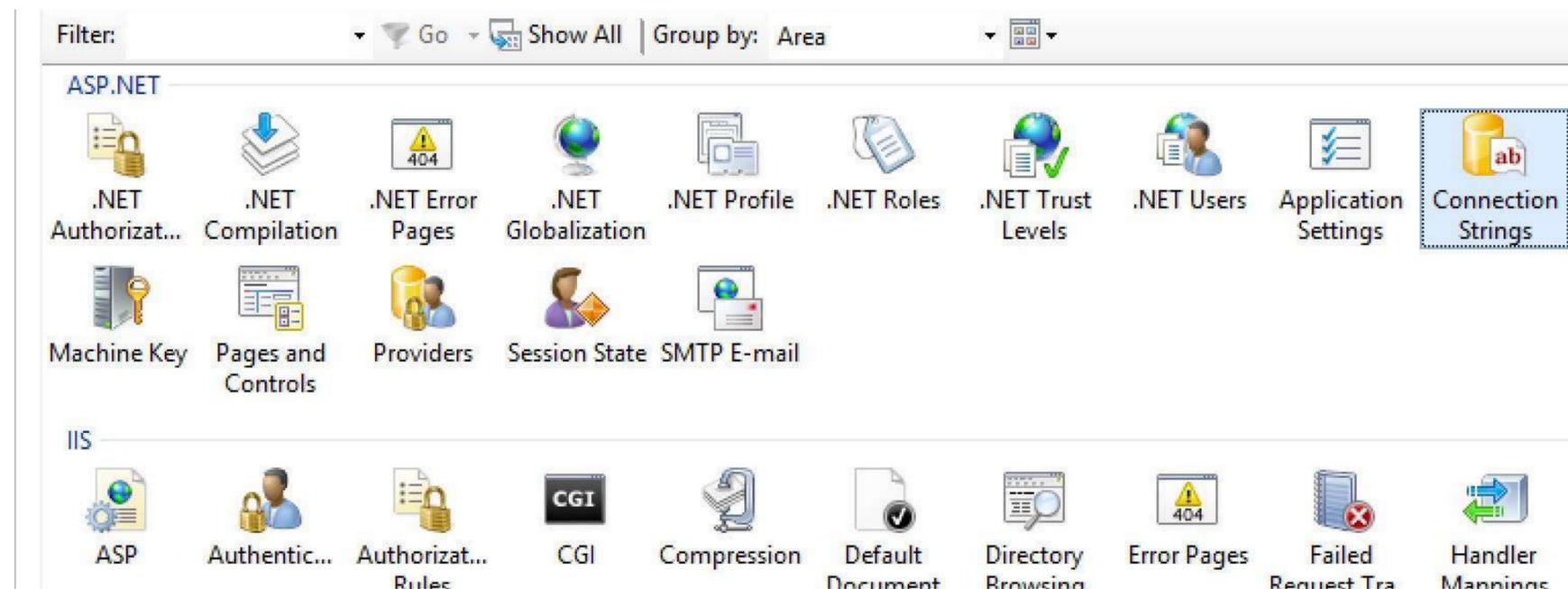
- Data**
  - ConnectionStringName: **conexion**
- General**
  - ApplicationName:
  - Description:
- Misc**
  - Provider Specific Settings: (Collection)

**ConnectionStringName**  
The name of the connection string to connect to the database.

## Paso 12

Una vez que se genere el proveedor se procede a anexarlo a los usuarios, roles y profiles.

Se repite el mismo proceso para los .NET users, .NET profile y .NET roles





This page lets you view and manage the list of user identities that are defined in the application. The list of users can be used to perform authentication, authorization, and other security-related operations.

Name	E-mail Address	Created	Last Login
aaustria	123@hotmail.com	10/10/2016	10/10/2016
juan	prueba@hotmail.com	10/21/2016	10/21/2016
Luis	123@hotmail.com	10/10/2016	10/23/2016
pedro	1234f@hoymail.com	10/19/2016	10/21/2016

**Actions**

- Add...
- Set Default Provid...

**Related Features**

- Providers
- Roles

[Help](#)

**Edit .NET Users Settings** [?] [x]

Default Provider:

nombres

OK Cancel

## Paso 13

Para poder finalmente observar los cambios seleccionar la pestaña .NET users, .NET Roles y .NET Profile

Se asigna en la pestaña del lado derecho DefaultProvider el nombre que se asigno al proveedor segun user, role y profile

## Paso 14

Se repite el mismo proceso para los .NET profile y .NET roles

Filter: [Go] [Show All] | Group by: Area

**ASP.NET**

- .NET Authorizat...
- .NET Compilation
- .NET Error Pages
- .NET Globalization
- .NET Profile
- .NET Roles
- .NET Trust Levels
- .NET Users
- Application Settings
- Connection Strings
- Machine Key
- Pages and Controls
- Providers
- Session State
- SMTP E-mail

**IIS**

- ASP
- Authentic...
- Authorizat... Rules
- CGI
- Compression
- Default Document
- Directory Browsing
- Error Pages
- Failed Request Tra...
- Handler Mappings