



Treball Final de Carrera (PAC 3)

Aplicació de gestió per empreses de reformes

Alumne: Christian Gea Rodenas

15-12-2014

Estudiant d'ETIG

Taula de continguts

Taula de continguts	1
1. Introducció	2
2. Base de dades.....	3
3. Projectes de la Solució.....	6
4. Executant l'aplicació.....	7
5. Consideracions sobre el projecte i dificultats trobades	10
6. Noves previsions	11

1. Introducció

En aquest document s'explicarà quines passes s'han de seguir per fer funcionar l'aplicació des de Visual Studio. En primer lloc, es guiarà a l'usuari sobre la creació de la base de dades i després, en la configuració dels fitxers ".config" per tal que es connectin correctament.

Tot seguit s'explicarà l'estat actual del projecte i què serà el següent que es desenvoluparà. S'explicaran les primeres passes per accedir al software i l'estructura del mateix.

Per últim, s'exposarà l'estat actual del projecte i les noves previsions per al desenvolupament.

2. Base de dades.

La motor de base de dades amb el qual l'aplicació s'està realitzant i amb la què s'està testejant es SQL Server. No obstant això, com que per a la capa de dades de l'aplicació s'està emprant Entity Framework en la seva modalitat Code First, segons la seva documentació, hauria de ser transparent de cara al programador el motor de base de dades emprat, sempre i quan sigui un dels suportats.

Per crear la base de dades, es farà des de l'entorn de Visual Studio. Com a requisit, hem de tenir el proveïdor de dades d'SQL Server registrat a l'equip, però, en aquest cas, la instal·lació de Visual Studio l'hauria d'haver generat.

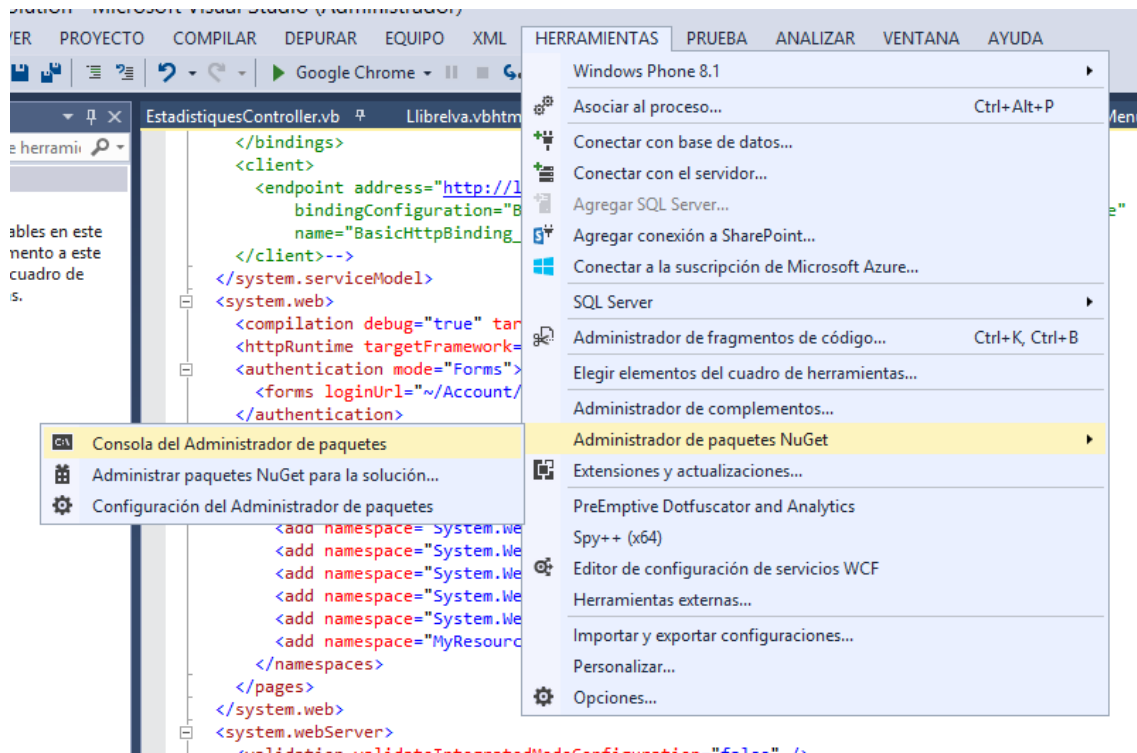
El primer que s'ha de fer es accedir al projecte "AppGestio" i obrir el fitxer "web.config". En l'apartat "ConnectionStrings" trobarem la següent entrada:

```
<connectionStrings>
  <add name="BaseDadesCnn"
        connectionString="server=localhost;database=ReformesBD;uid=wcf;password=Uoc@wcf.2014_123;"
        providerName="System.Data.SqlClient" />
</connectionStrings>
```

S'haurà de canviar l'apartat "connectionString" per les dades del nostre servidor de base de dades:

- Server: nom del servidor on es troba el Sql Server.
- Database: Nom de la Base de Dades. Es pot deixar el que hi ha, per que el sistema la crearà.
- Uid: nom d'usuari d'accés a la base de dades.
- Password: contrasenya.

Una vegada definida la connexió, desarem el fitxer i obrirem la consola d'administrador de paquets de nuget al menú "Herramientas", "Administrador de paquetes NuGet", "Consola del administrador de paquetes" i s'obrirà la consola.



Escriurem la següent comanda:

```
Enable-Migrations -ContextTypeName AppGestio.DataLayer.ServiceWCFContext -force -project AppGestio
```

Si tot va bé, s'habilitaran les migracions per al projecte:

```
PM> Enable-Migrations -ContextTypeName AppGestio.DataLayer.ServiceWCFContext -force -project AppGestio
Comprobando si el contexto indica una base de datos existente...
Se ha habilitado Migraciones de Code First para el proyecto AppGestio.
PM> |
```

Llavors generem la migració inicial:

```
add-migration Initial
```

```
PM> add-migration Initial
Aplicando técnica scaffolding a la migración 'Initial'.
El código del diseñador de este archivo de migración incluye una instantánea del modelo actual de Code First. Esta instantánea se usa para calcular los cambios que se producirán en el modelo al aplicar la técnica scaffolding a la siguiente migración. Si realiza otros cambios en el modelo y desea incluirlos en esta migración, deberá ejecutar de nuevo 'Add-Migration 201412152004514_Initial' para volver a aplicar la técnica scaffolding.
PM>
```

Amb aquestes accions, es generarà la carpeta “Migrations” al projecte, amb 2 fitxers a dintre: “Configuration” i “2014XXXXXXXXXXXX_Initial.vb”.

En el fitxer “X_initial.vb” s’ha de fer dos canvis, ja que no he aconseguit que el codi ho faci sol:

1. A la línia 125, canviem el paràmetre “cascadeDelete” a false.

```

107 CreateTable(
108     "dbo.FACTURAS_CLI",
109     Function(c) New With
110     {
111         .FacturaCliId = c.Long(nullable:=False),
112         .EstatFactura = c.Int(nullable:=False),
113         .ID = c.Long(nullable:=False),
114         .Descripcio = c.String(),
115         .Data = c.DateTime(nullable:=False),
116         .Usuari = c.Int(nullable:=False),
117         .PercDescompte = c.Single(nullable:=False),
118         .FormaPagament = c.Int(nullable:=False),
119         .NumVenciments = c.Byte(nullable:=False),
120         .Observacions = c.String(),
121         .Client_ClientId = c.Long(nullable:=False)
122     }) _
123     .PrimaryKey(Function(t) t.FacturaCliId) _
124     .ForeignKey("dbo.PRESSUPOSTOS", Function(t) t.FacturaCliId) _
125     .ForeignKey("dbo.CLIENTS", Function(t) t.Client_ClientId, cascadeDelete:=False) _
126     .Index(Function(t) t.FacturaCliId) _
127     .Index(Function(t) t.Client_ClientId)
128
129 CreateTable(

```

2. A la línia 250, canviar el "DeleteCascade" a False.

```

234 CreateTable(
235     "dbo.PAGAMENTS",
236     Function(c) New With
237     {
238         .Id = c.Long(nullable:=False, identity:=True),
239         .ProveidorId = c.Long(nullable:=False),
240         .FacturaProId = c.Long(nullable:=False),
241         .Numero = c.Int(nullable:=False),
242         .DataFactura = c.DateTime(nullable:=False),
243         .Import = c.Double(nullable:=False),
244         .DataVenciment = c.DateTime(nullable:=False),
245         .Estat = c.Int(nullable:=False),
246         .FormaPagament = c.Int(nullable:=False)
247     }) _
248     .PrimaryKey(Function(t) t.Id) _
249     .ForeignKey("dbo.FACTURAS_PRO", Function(t) t.FacturaProId, cascadeDelete:=True) _
250     .ForeignKey("dbo.PROVEIDORS", Function(t) t.ProveidorId, cascadeDelete:=False) _
251     .Index(Function(t) t.FacturaProId) _
252     .Index(Function(t) t.ProveidorId)
253

```

Una vegada fets els canvis, podem generar la base de dades pròpiament amb la ordre:

Update-Database

```

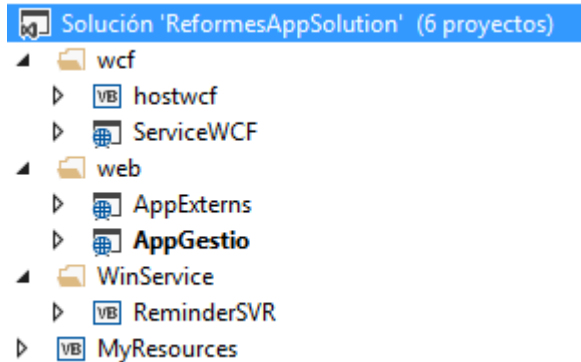
PM> Update-Database
Especifique el indicador '-Verbose' para ver las instrucciones SQL que se están aplicando a la base de datos de destino.
Aplicando las migraciones basadas en código: [201412152004514_Initial].
Aplicando la migración basada en código: 201412152004514_Initial.
Ejecutando el método Seed.
PM> |

```

Si tot funciona correctament, ja tindrem la base de dades generada en el servidor.

3. Projectes de la Solució

La solució consta de 6 projectes:



- wcf\hostwcf: Aplicació de consola que s'encarregarà d'hostatjar el servei WCF "ServiceWCF".
- wcf\ServiceWCF: Servei WCF amb la capa de dades i les operacions publicades per ser consultades des dels altres projectes.
- web\AppExterns: Aplicació web MVC amb l'entorn gràfic principal d'us per part dels treballadors de l'empresa.
- web\AppExterns: Aplicació Web WebForms amb un únic formulari per tal que els proveïdors accedeixin per enviar les factures.
- WinService\ReminderSVR: Servei Windows encarregat d'enviar avisos quan un venciment d'una factura sobrepassa el límit.
- MyResources: Projecte que contindrà les traduccions de les cadenes de text emprades a les diferents aplicacions.

4. Executant l'aplicació

Es aquests moments només es pot executar el projecte “AppGestio”, que és el principal i el que conté el 80% de la feina total a realitzar. Per fer el debug més àgil, he duplicat la capa de dades del servei WCF en AppGestió, així, quan les funcions estiguin totalment verificades, només caldrà passar-les a “ServiceWCF” i connectar el “AppGestio” amb el WCF.

Si executem la solució (Tecla F5) accedirem a la pàgina de login:

El primer pas serà crear un administrador: Anirem al botó “Registrarse” i crearem l'usuari “administrador” amb contrasenya “administrador” i premerem el botó “Registrarse”¹



Després escriurem el nom d'usuari i la contrasenya a la pàgina de login i premerem el botó: “Iniciar Sesión”.

A la part superior dreta, podem escollir entre els idiomes català (CAT), Espanyol (ESP) o Anglès (ENG).

¹ En el producte final, l'usuari administrador es crearà automàticament i no hi haurà la opció de registrar usuari des de la pàgina principal. Només des de dintre del menú.

Quan accedim al sistema, apareixen 3 opcions: CLIENTS, PROVEÏDORS i ESTADÍSTIQUES.



© 2014 - Christian Gea Rodenas

Si pressionem sobre CLIENTS, apareix les opcions que pengen de "Clientes": Clientes, Presupuestos, Facturas, Cobros, Artículos, Usuarios. La última opció d'usuaris encara està per fer i només apareix si l'usuari logat es l'administrador.

Per defecte s'accedeix a la llista de clients:

CONSTRUYENDO UN MUNDO MEJOR

Nombre de usuario: administrador Cerrar sesiónCATESPENG



CONSTRUMÀNCIA



CLIENTES

PROVEEDORES

ESTADÍSTICAS

[Clientes](#)[Pressupuesto](#)[Facturas](#)[Cobros](#)[Artículos](#)[Usuarios](#)

Gestión de clientes. Lista

Filtro

Filtro

[Añadir nuevo cliente](#)

Cliente	Nombre	NIF	Email	Ver	Editar	Eliminar
---------	--------	-----	-------	-----	--------	----------

Página 0 de 0

Des d'aquí, podem afegir un client, i una vegada creat, el podem visualitzar, editar o eliminar. El mateix per als pressupostos i els altres apartats, tant de clients, com de proveïdors i estadístiques.

5. Consideracions sobre el projecte i dificultats trobades

Ha estat impossible mantenir al peu de la lletra el Planning plantejat a l'inici del trimestre, ja que molts dels conceptes emprats en l'elaboració son relativament nous i hi ha poca documentació al respecte. L'objectiu tecnològic principal del projecte ha estat emprar moltes tecnologies diferents de Microsoft (MVC, WCF, Entity Framework, Linq, Windows Service, ASPX, etc) convivint per realitzar un únic producte.

La dificultat principal ha estat trobar informació i manuals per programar en web MVC, ja que com és una tecnologia bastant recent, encara s'estan fent modificacions i versions molt sovint i el que en una versió es feia d'una manera, en la nova potser ho canvien lleugerament.

Les pantalles s'han intentat fer amb pocs apartats a cadascuna, i amb conceptes intuïtius, i suficientment clars com per que no calgui cap manual per emprar-la i que tota la potència estigui en el "back-end"

Aproximadament, el percentatge d'implementació global està al voltant del 70%, ja que a l'aplicació "AppGestio" falta per fer la gestió d'usuaris, acabar de traduir tots els textos que falten i corregir un error que no permet afegir línies a una comanda o factura de client o proveïdor. També adaptar la part gràfica d'algunes vistes. Això respecte del global, es un 80%.

El servei web WCF, tot i que no s'utilitza encara, està fet amb les operacions de AppGestio. Només queda afegir 5 funcions per AppReminder i unes 3 o 4 per AppExterns.

El projecte ReminderSVR només ha de contenir un temporitzador per comprovar els venciments i AppExterns, només una pàgina que permeti pujar un fitxer.

6. Noves previsions

Tenint en compte la velocitat real d'avanç, en funció del temps disponible per setmana i de la feina que queda per realitzar, la nova previsió és:

Període	Descripció
15/12/2014 – 21/12/2014	Acabar AppGestio i passar les funcions al servei WCF
22/12/2014 – 24/12/2014	Realitzar el ReminderSVR
27/12/2014 – 04/01/2015	Realitzar AppExterns
04/12/2015 – 12/01/2015	Proves finals i preparació de Memoria, i Presentació
12/01/2015	Entrega Final