

2011

# TFC – .NET

## Implementació

Fita 3 del Treball de Final de Carrera en .NET  
Universitat Oberta de Catalunya

Carles Garcia Bercial  
Consultor: Jairo Sarrias Guzman  
25/05/2011



## Contingut

1.- Comentaris rellevants de la implementació .....	2
1.1.- Perspectiva.....	2
1.2.- Complexitat .....	2
1.3.- A destacar .....	2
1.4.- El desastre .....	2
2.- Manual d'instal·lació i configuració .....	3
2.1.- Configuració de la Base de dades .....	3
2.2.- Configuració del servei WCF .....	3
2.3.- Instal·lació de l'aplicació d'escriptori .....	4

## 1.- Comentaris rellevants de la implementació

### 1.1.- Perspectiva

L'aplicació FlashCard7 consta de 3 parts molt diferenciades tals com l'aplicació d'escriptori, l'aplicació per a aparells mòbils i el servei WCF o *webservice* per a la connexió a la BBDD i la propagació de les dades per la xarxa. Quan vaig plantejar i proposar el projecte vaig posar unes metes i uns objectius grans sense adonar-me'n que potser n'eren massa.

### 1.2.- Complexitat

Des del principi ja tenia alguns coneixements de la tecnologia .NET i del llenguatge de programació a utilitzar C#. El problema va venir quan enlloc de utilitzar *WinForms* em vaig veure davant de WPF, enlloc de fer connexions a una base de dades vaig descobrir els serveis WCF i enlloc de les crides a serveis i mètodes síncrons em trobo crides asíncrones.

Tot petits entrebancs que més o menys he anat superant però que, amb un temps tan limitat, m'han fet la vida impossible.

Quan vaig proposar fer un projecte d'aquesta envergadura no em pensava que alguna cosa com passar de *WinForms* a l'estil WPF em portaria tan de temps o que fer connexions remotes a una base de dades a través de WCF em suposaria tants mals de caps com me n'ha suposat.

Ara, després de passar-me tantes hores davant l'ordinador i buscant en llibres, fòrums i altres documents me n'adono que moltes coses poder no eren tan complicades i que ara les podria fer més ràpid i probablement millor però la desinformació al principi em van deixar perdut.

### 1.3.- A destacar

La veritat és que el descobriment del WPF ha sigut una cosa molt positiva ja que, després d'estar "jugant" durant moltes hores amb les possibilitats que té, veig que aquestes són grandioses i que proporcionen a l'usuari un aspecte visual molt més atractiu i ric que qualsevol aplicació que es pogués fer amb *Winforms*.

També he vist que els serveis WCF són una eina molt bona i, per la potència que proporciona, no massa difícil de manejar.

Amb el que m'he emportat la sorpresa més agradable per això ha sigut amb LINQ, la seva versatilitat per treballar amb objectes, arxius XML o bases de dades d'una manera tan similar fa que aprenent una eina la puguis utilitzar per infinitat de coses. D'ara en endavant de segur que faré servir LINQ per a moltes coses més.

### 1.4.- El desastre

Ha sigut quan, després de passar-me moltes hores trencant-me el cap no he aconseguit poder fer una connexió a un servei WCF des d'una aplicació per a *Windows Phone 7*. Ho he intentat de mil maneres diferents, buscant solucions a tot arreu i seguint un miler de tutorials i solucions que he trobat per a internet acabant sempre amb el mateix error.

Això ha estat el que ha fet que no fos possible fer l'aplicació mòbil, poder, la que més il·lusió em feia implementar ja que és la tecnologia més nova de totes i també tenia la possibilitat de poder aprendre una mica més de *Silverlight*.

## 2.- Manual d'instal·lació i configuració

### 2.1.- Configuració de la Base de dades

El primer pas per a la correcta configuració i instal·lació del projecte és preparar el SQL Server 2008 i la base de dades.

1. Obrirem el "*Microsoft SQL Server Management Studio*" per al *SQL Server 2008*.
2. Crearem una nova base de dades amb el nom "*FlashCards7*"
3. Fem *click* amb el botó dret del *mouse* sobre el nom de la base de dades i accedim a "Tareas→Restaurar→Base de datos..."
4. Agafem la opció de "Desde dispositivo" i pitgem el botó "..." per a obrir una nova finestra.
5. En la nova finestra pitgem el botó "Agregar" i busquem l'arxiu ***dbFlashCards\_dump.bak*** (ve adjunt en el paquet de l'entrega) en l'arbre de fitxers. Un cop trobat, el seleccionem, i li donem a acceptar.
6. En el llistat de sota li donem al *check* de "Restaurar" del nou element que hi apareix.
7. Anem a la pestanya d'opcions seleccionant-la en la part superior dreta de la finestra i li donem al *check* de "Sobreescribir la base de datos existente"
8. Acceptem, esperem i, si tot ha sortit bé, quan acabi la rodona verda de carregar al 100% ja estarà la BBDD preparada.

### 2.2.- Configuració del servei WCF

Un cop la base de dades ja està en marxa, posarem en funcionament el servei web. Primer l'hem de configurar.

1. Per a la configuració del servei, per començar, s'ha d'obrir la solució *FashCard7* amb el VS2010 i en el projecte *FlashCard7DAL*, a l'arxiu *DAL.svc.cs* canviar el *DataSource* de la connexió a el que hi ha configurat en la màquina *host*. El *InitialCatalog* en principi, si s'han fet bé els passos del punt 2.1 no faria falta canviar-lo.
2. Un cop fet això pitgem a "Generar" sobre el projecte per a crear l'arxiu del servei.

Quan la configuració ja està feta, aquest servei s'ha de desplegar. Hi ha dues maneres per a fer això:

1. En un servidor web IIS desplegar-lo per a poder-lo utilitzar sense necessitat del VS2010.
2. Fer un "Run" del projecte des del VS2010 o simplement donar-li a l'arxiu *DAL.svc* a la opció de "Mostrar en el explorador web"

### 2.3.- Instal·lació de l'aplicació d'escriptori

Amb la base de dades i el servei WCF ja instal·lats i configurats, arriba el moment de posar en marxa l'aplicació d'escriptori. Per a això és necessari dos únics passos:

1. Fer doble click a l'arxiu d'instal·lació de Flash Card 7 i esperar fins que la instal·lació hagi finalitzat (el paquet ja s'encarregarà de descarregar i instal·lar les eines que facin falta).
2. Arrencar l'aplicació des de l'escriptori o des del menú inici anant a "Lucky Seven → Flash Card 7"