

13 Gener
2014

Preparació de l'entorn

Sistema de gestió de despeses



1. Índex

1. Índex	2
2. Introducció	3
3. Arxius adjuntats	3
4. Windows	4
5. Base de dades (SQL Server 2008)	4
6. Servidor d'internet (IIS)	6
7. Servei Web.....	8
7.1. Preparar la solució	8
7.2. Publicació del servei web.....	9
7.3. Possibles errors.....	11
7.3.1. Versió del Framework .NET incorrecte:.....	11
7.3.2. ASP.NET no registrat.....	12
8. Client d'escriptori	14
9. Client mòbil	16
10. Índex d'imatges	17

2. Introducció

Aquest manual pretén facilitar la integració al sistema de la solució SGD, resumint les accions necessàries.

Inicialment s'explicarà quins arxius són necessaris i com preparar el SO per poder realitzar les connexions.

Posteriorment es resumirà la preparació del servidor SQL i el servidor d'internet, on caldrà realitzar publicació del servei web.

Per finalitzar es resumirà com fer funcionar les aplicacions client per escriptori i mòbil.

Tot el procés mostrat està realitzat amb Windows 7 amb excepció del mòbil que està amb Windows 8.

3. Arxius adjuntats

Addicionalment a aquest document s'adjunten tots els arxius necessaris per a la preparació de la solució.

- a. Per la preparació de la BBDD hi ha el següent directori:
 - SQL - Conté els arxius “Creacio BBDD.sql” i “Insercio dades.sql”.
- b. La part de codi en C# està dividida en els següents directoris:
 - Sistema de gestio de despeses- Conté la solució “Sistema de gestio de despeses” amb el projecte del servei web i el projecte del client d'escriptori.
 - Client SGD WP8 - Conté el projecte del client per WP8.

4. Windows

- a. És necessari el Framework 4.5
- b. Cal permetre al Firewall de Windows l'ús del port (normalment el 80) on es realitza la connexió amb el servei web i redirigir al router el port del servei web cap a l'equip on es troba.
- c. També cal permetre al Firewall de Windows l'ús del port SQL (normalment 1433).
- d. Si l'equip on es troba el servidor SQL no és el mateix que el servei web, és necessari redirigir els ports del router per a que el servei web hi pugui realitzar connexions.

5. Base de dades (SQL Server 2008)

- a. Per preparar la BBDD s'ha de fer servir l'arxiu "Creacio BBDD.sql", que crearà la BBDD amb nom "GestioDespesesPersonals", l'usuari "SGDAdmin" amb contrasenya "NetSGD" i estableix permisos de "sysadmin" a l'usuari.

Per defecte el servei web té configurada la connexió a la BBDD amb aquestes dades.

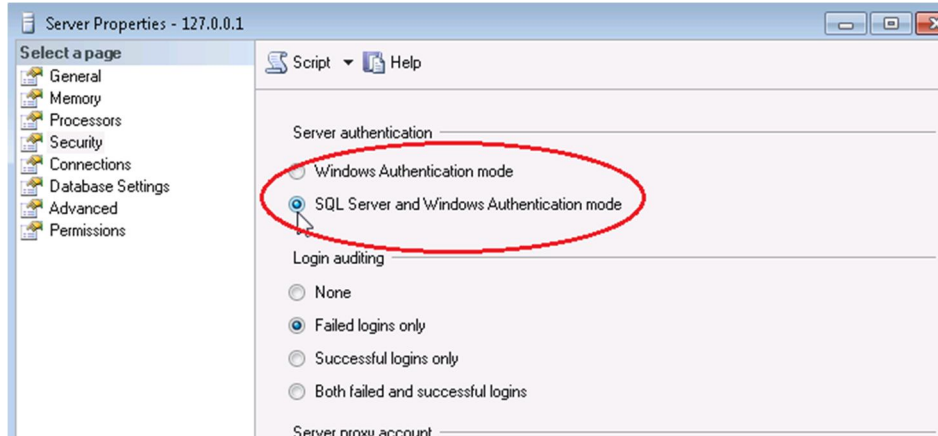
També es crearan les taules, els triggers i els procediments emmagatzemats necessaris.

- b. Posteriorment cal fer servir l'arxiu "Insercio dades.sql", que prepara les dades bàsiques necessàries per poder arrencar l'aplicació, tals com els permisos existents, el càrrec i l'administrador principal.

L'administrador principal té DNI/Usuari "ProjecteSGD" i contrasenya "SGD2013NET". Aquestes dades s'hauran d'introduir a la pantalla de login en realitzar la primera connexió des de l'aplicació client.

- c. S'han de permetre les connexions al servidor SQL amb autenticació que no sigui la pròpia de Windows. A propietats del servidor SQL cal canviar a l'opció "Security", el mètode d'autenticació.

Imatge 1: Autenticació a SQL Server

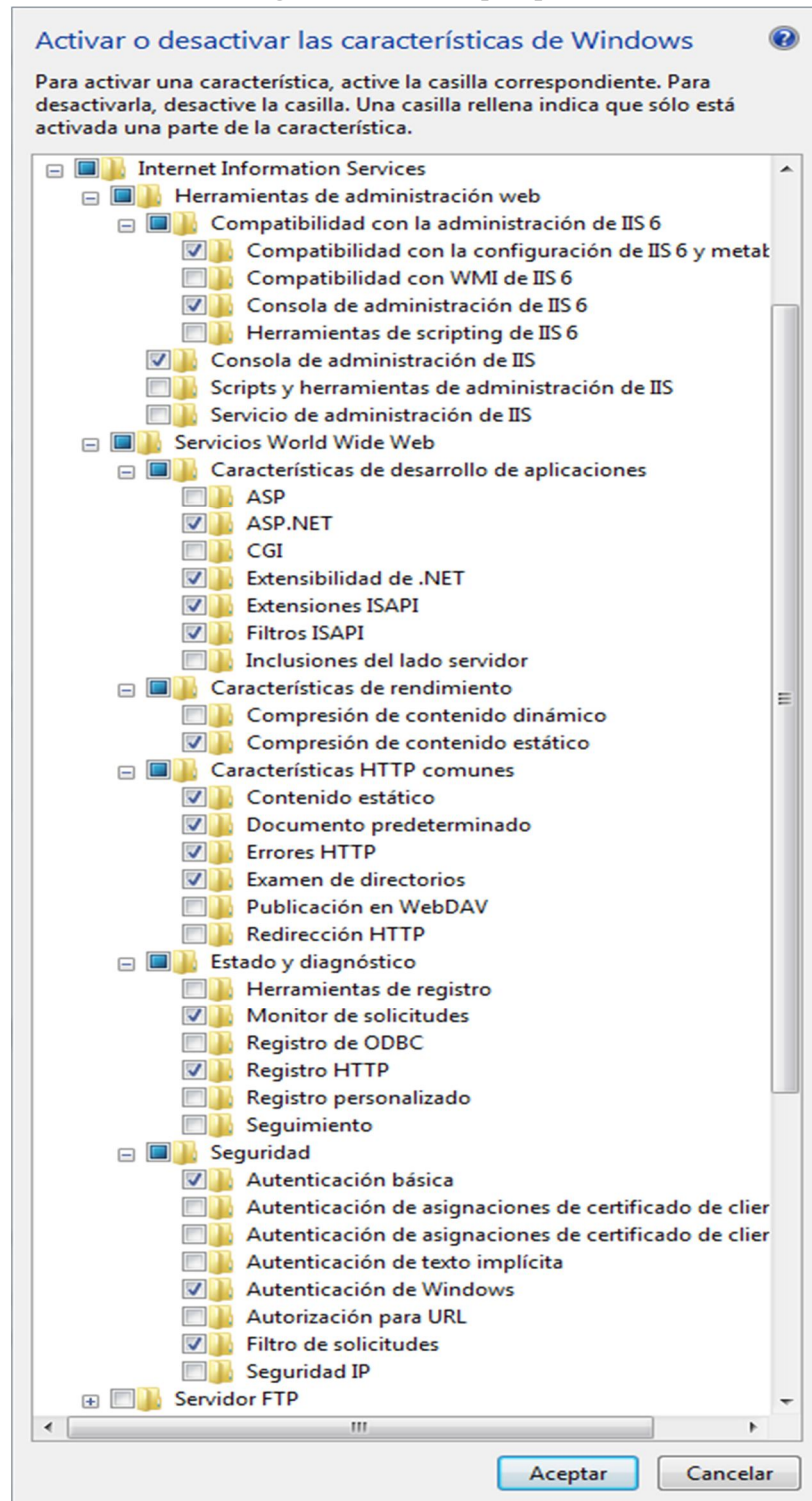


Caldrà reiniciar el servidor SQL i posteriorment el servei web hi tindrà accés.

6. Servidor d'internet (IIS)

- a. Per instal·lar el servidor d'internet, cal accedir a les característiques de Windows i activar les opcions dins de IIS tal com es mostra a l'imatge.

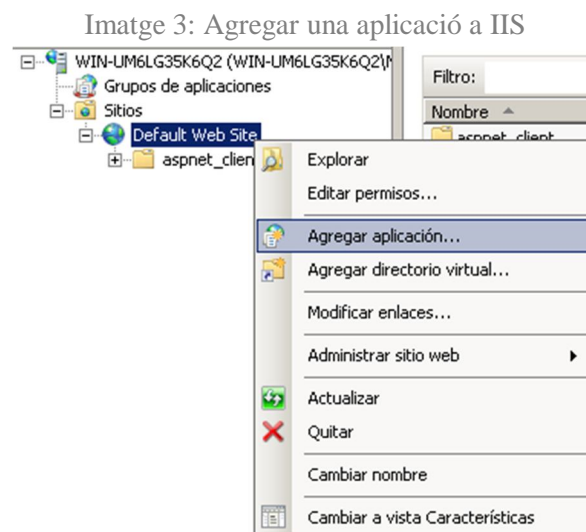
Imatge 2: Característiques per IIS



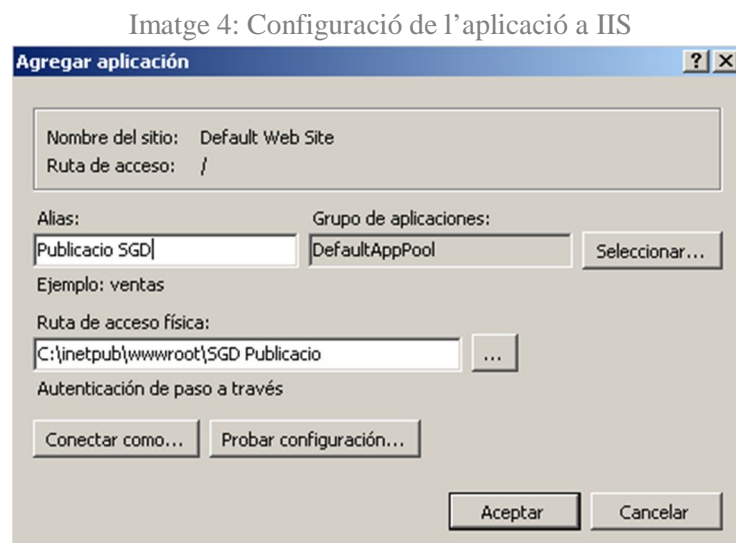
- b. A continuació cal crear el directori de publicació on s'allotjaran els arxius del servei web.

Per exemple, al projecte s'ha creat la carpeta “Publicacio SGD”, a la ruta per defecte de IIS “C:\inetpub\wwwroot”.

- c. Caldrà afegir la nova carpeta als llocs web de IIS, per fer-ho cal executar la comanda “inetmgr” i s'obrirà l'administrador de IIS.
- d. S'afegeix l'aplicació al nostre lloc web, per defecte “Default Web Site”.



- e. Afegim l'alias i el directori de publicació que hem creat anteriorment.



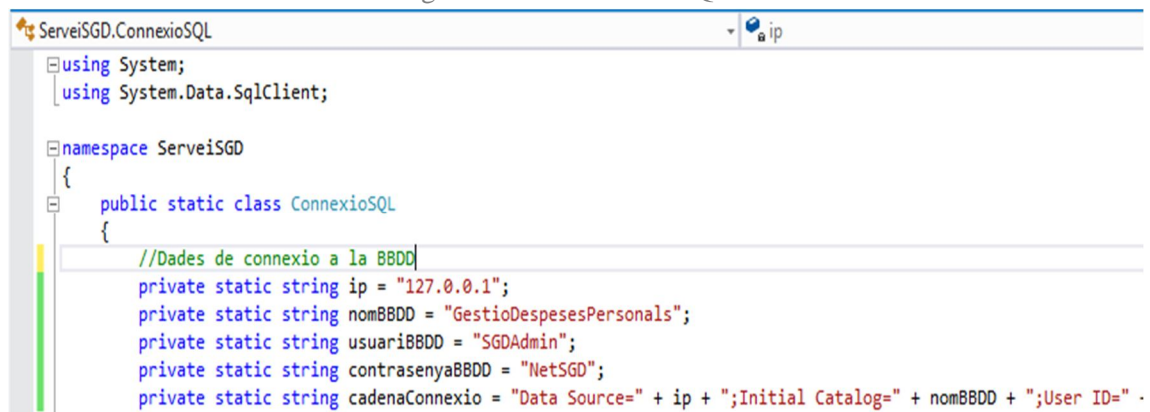
7. Servei Web

Cal obrir la solució “Sistema de gestió de despeses” i desplegar el projecte “ServeiSGD”.

7.1. Preparar la solució

- a. Per defecte està establert que la BBDD està en local, però si el servidor SQL es troba a un altre equip, caldrà indicar la IP a l'arxiu “ConnexioSQL.cs” i habilitar els ports corresponents al router de l'equip servidor.

Imatge 5: Arxiu ConnexioSQL.cs



```
using System;
using System.Data.SqlClient;

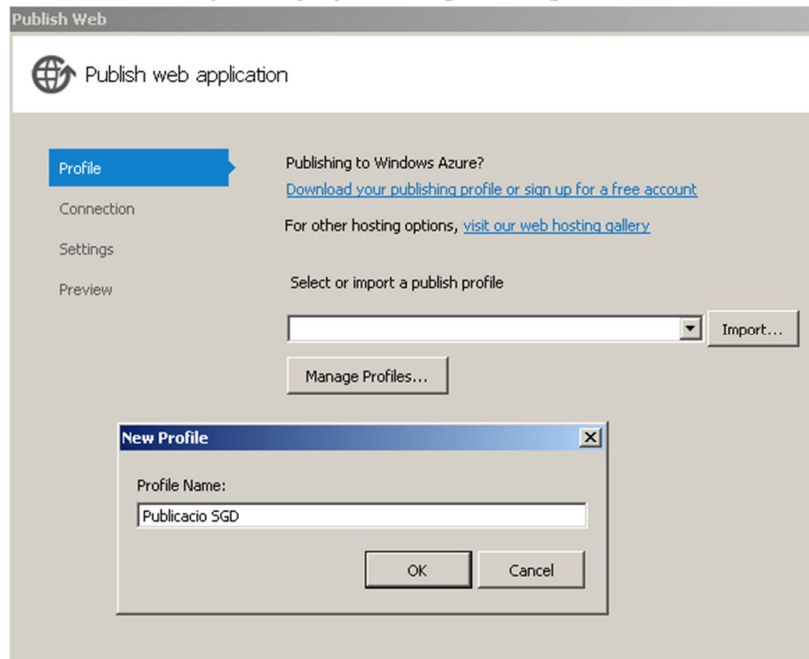
namespace ServeiSGD
{
    public static class ConnexioSQL
    {
        //Dades de connexio a la BBDD
        private static string ip = "127.0.0.1";
        private static string nomBBDD = "GestioDespesesPersonals";
        private static string usuariBBDD = "SGDAdmin";
        private static string contrasenyaBBDD = "NetSGD";
        private static string cadenaConnexio = "Data Source=" + ip + ";Initial Catalog=" + nomBBDD + ";User ID=" +
```

- b. Només caldrà publicar el projecte al directori creat anteriorment.

7.2. Publicació del servei web

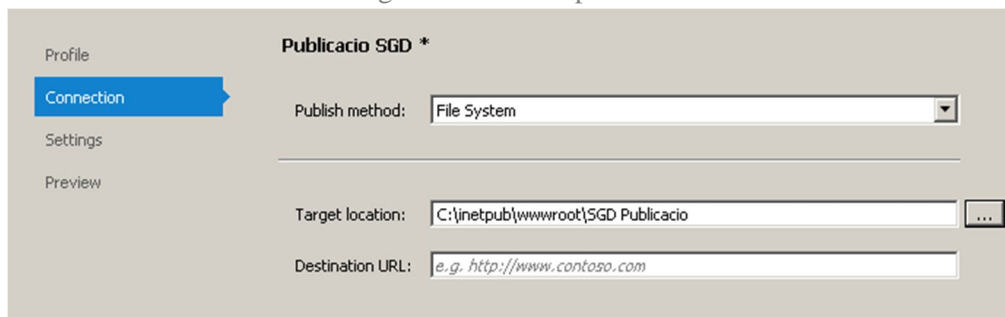
El perfil de publicació hauria de carregar-se del projecte, però si no hi ha, es pot crear un nou.

Imatge 6: Agregació del perfil de publicació



Per la connexió s'estableix el mètode de publicació com "File System" i afegim la ruta de la publicació.

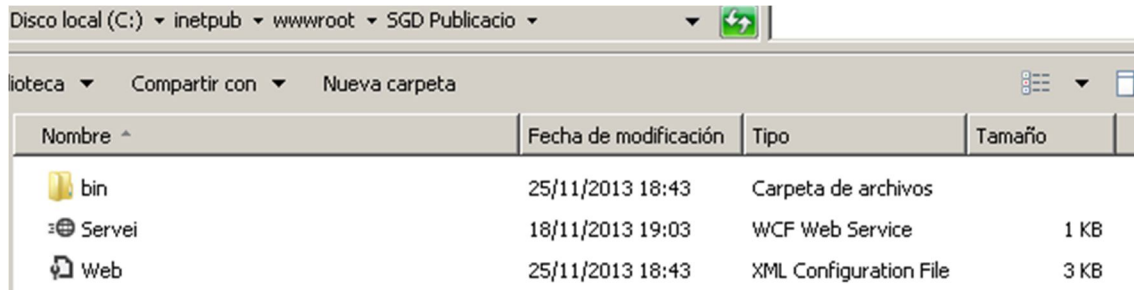
Imatge 7: Mètode de publicació



La resta d'opcions no cal modificar-les i es pot procedir a publicar el servei web.

- a. Si la publicació és realitza correctament, es compilarà el projecte i copiarà els arxius necessaris al directori indicat.

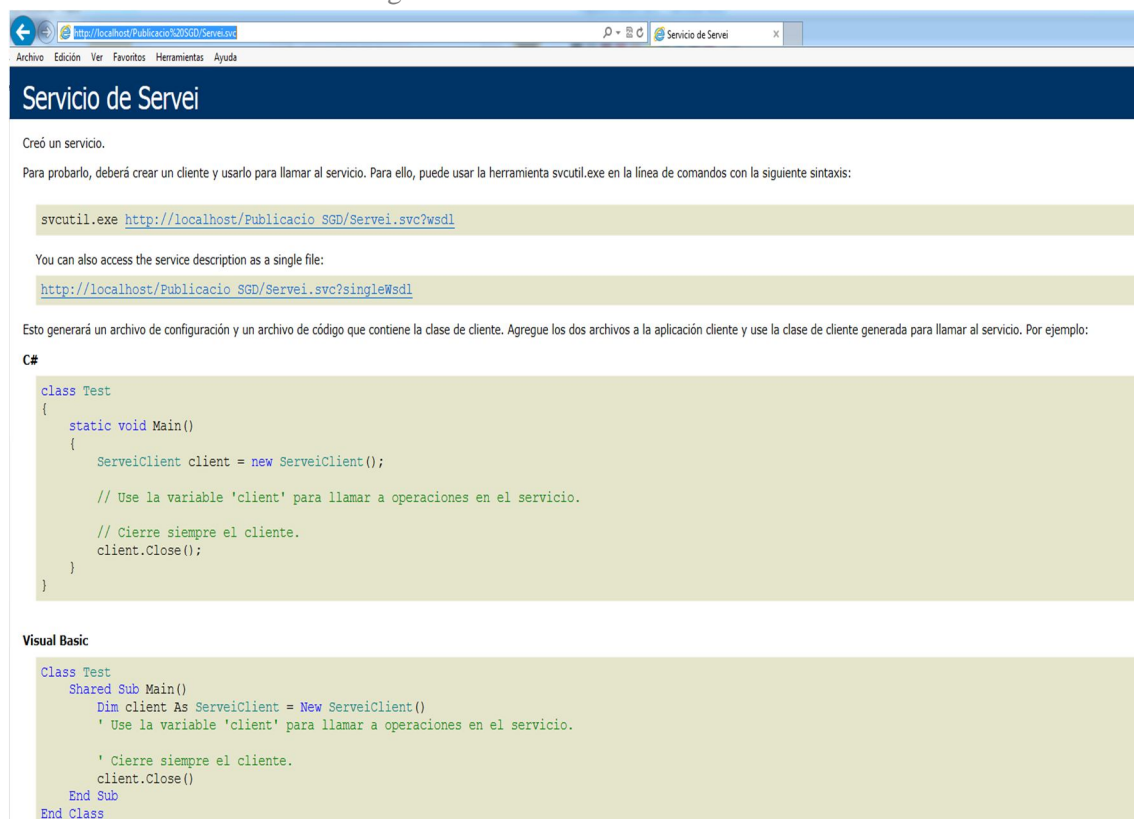
Imatge 8: Directori amb el contingut publicat



Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
bin	25/11/2013 18:43	Carpeta de archivos	
Servei	18/11/2013 19:03	WCF Web Service	1 KB
Web	25/11/2013 18:43	XML Configuration File	3 KB

- b. Es pot verificar el correcte funcionament obrint el directori de publicació al navegador.

Imatge 9: Web del servei web funcionant



Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Servicio de Servei

Creó un servicio.

Para probarlo, deberá crear un cliente y usarlo para llamar al servicio. Para ello, puede usar la herramienta svcutil.exe en la línea de comandos con la siguiente sintaxis:

```
svcutil.exe http://localhost/Publicacio SGD/Servei.svc?wsdl
```

You can also access the service description as a single file:

```
http://localhost/Publicacio SGD/Servei.svc?singleWsdl
```

Esto generará un archivo de configuración y un archivo de código que contiene la clase de cliente. Agregue los dos archivos a la aplicación cliente y use la clase de cliente generada para llamar al servicio. Por ejemplo:

C#

```
class Test
{
    static void Main()
    {
        ServeiClient client = new ServeiClient();

        // Use la variable 'client' para llamar a operaciones en el servicio.

        // Cierre siempre el cliente.
        client.Close();
    }
}
```

Visual Basic

```
Class Test
Shared Sub Main()
    Dim client As ServeiClient = New ServeiClient()
    ' Use la variable 'client' para llamar a operaciones en el servicio.

    ' Cierre siempre el cliente.
    client.Close()
End Sub
End Class
```

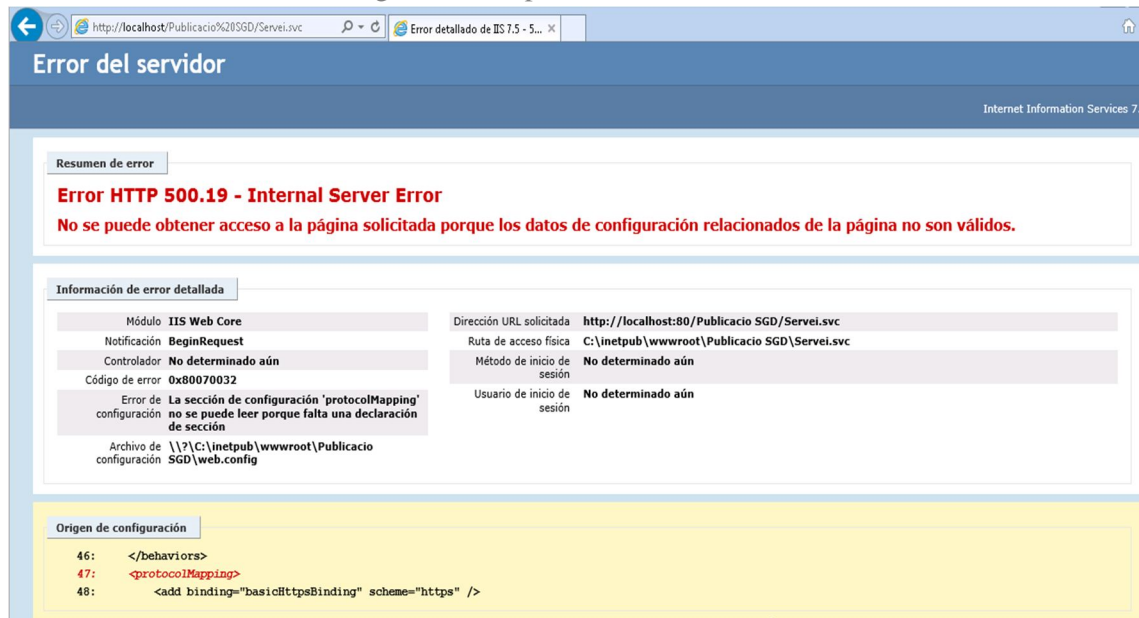
7.3. Possibles errors

Els següents errors poden aparèixer durant la preparació del servei web i s'explica la causa i el mètode per solucionar-ho.

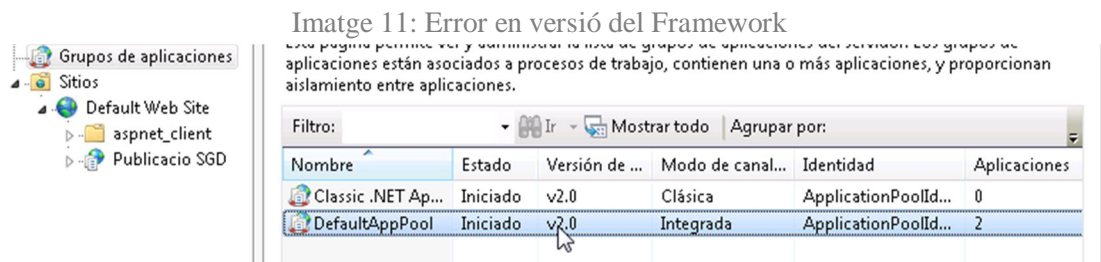
7.3.1. Versió del Framework .NET incorrecte:

Aquest error es deu a que la versió del Framework .NET de l'aplicació a IIS no és adequada.

Imatge 10: Error per Framework incorrecte

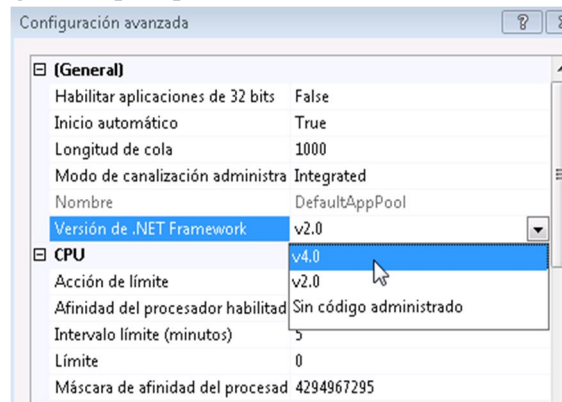


Per defecte funciona amb la versió 2.0



Caldrà establir l'aplicació a la versió v4.0 per poder funcionar

Imatge 12: Opció per modificar la versió del Framework

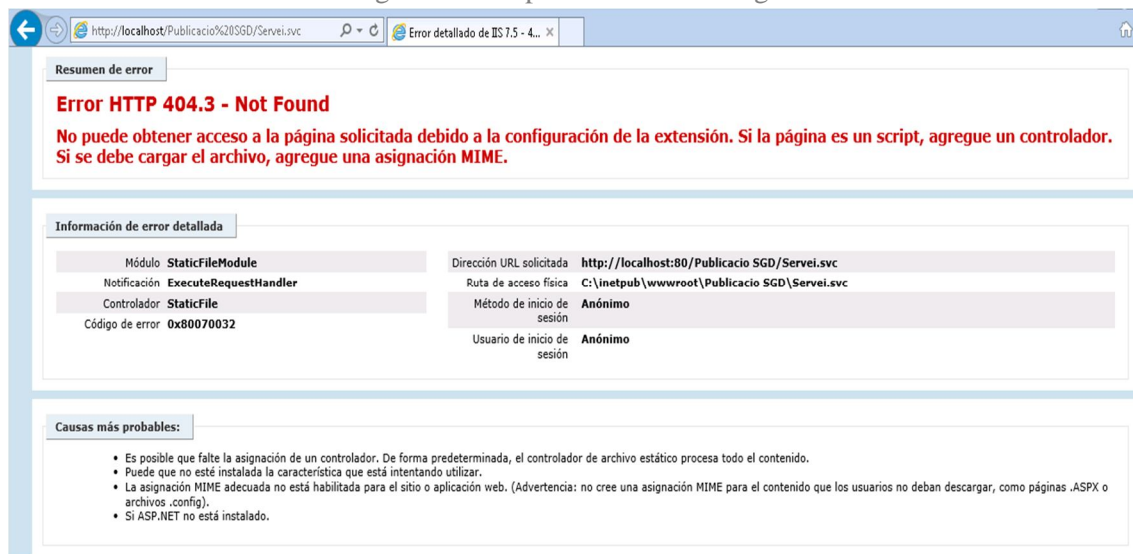


Posteriorment a reiniciar l'aplicació al servidor d'internet, estarà amb el Framework adequat.

7.3.2. ASP.NET no registrat

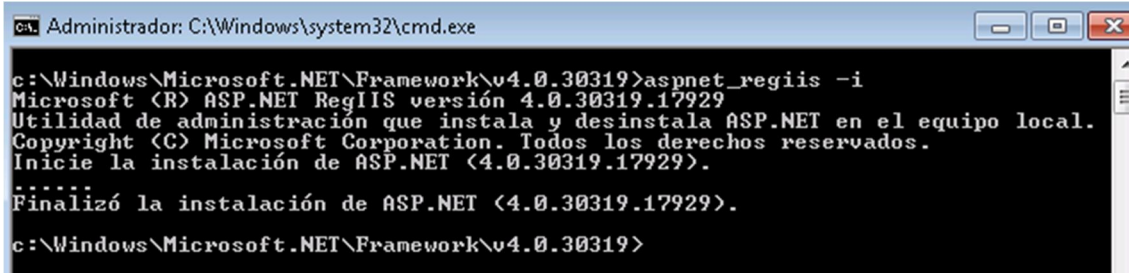
Aquest error ens indica que no està funcionant ASP.NET per la versió del Framework establert.

Imatge 13: Error per ASP.NET no registrat



Per solucionar-ho cal accedir des de MS-DOS a la ruta
“C:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319” i executar la comanda
“aspnet_regiis -i”

Imatge 14: Registre de ASP.NET des de MS-DOS



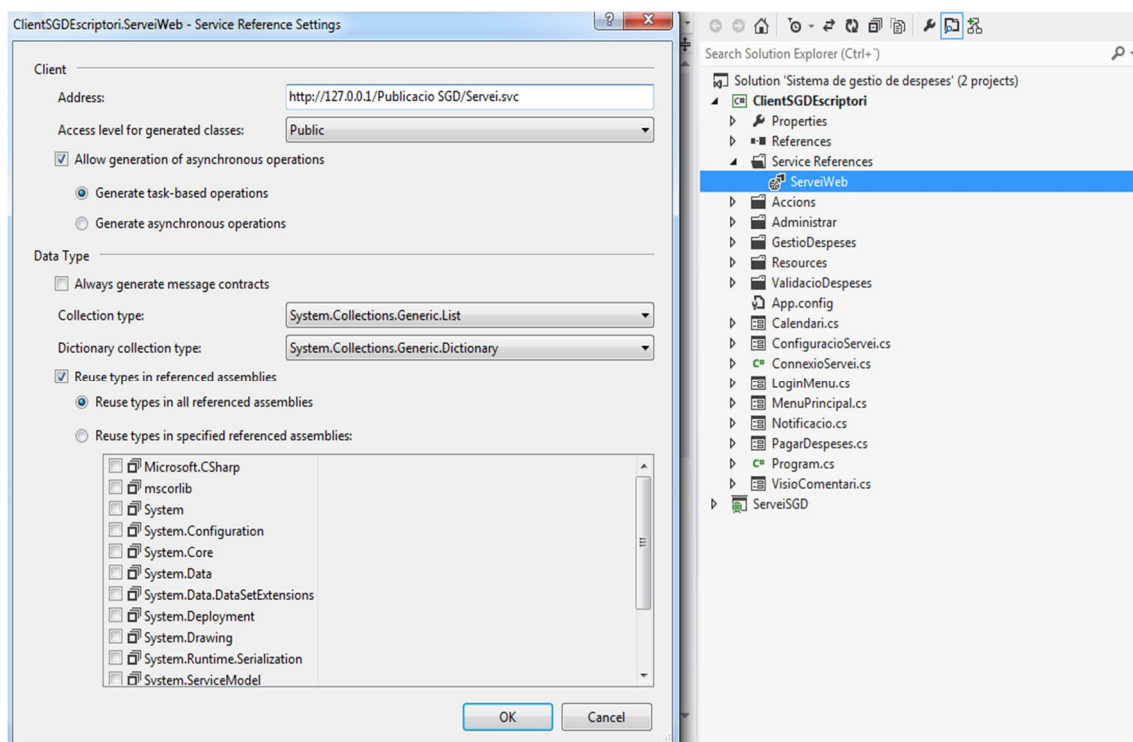
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
c:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319>aspnet_regiis -i
Microsoft (R) ASP.NET RegIIS versión 4.0.30319.17929
Utilidad de administración que instala y desinstala ASP.NET en el equipo local.
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.
Inicie la instalación de ASP.NET (4.0.30319.17929).
.....
Finalizó la instalación de ASP.NET (4.0.30319.17929).
c:\Windows\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319>
```

Posteriorment no es mostrarà l’error en obrir la web.

8. Client d'escriptori

- S'ha de desplegar el projecte “ClientSGDEscriptori”, a la mateixa solució que el servei web i obrir la configuració de la referència al servei web per corregir la IP i revisar que l'adreça de publicació sigui la correcta.
- El tipus de col·lecció ha de ser “Generic.List” per rebre les llistes de tipus “List” com a “List” i no com a “Array”.

Imatge 15: Configuració de la referència al servei web



- Cal que el “namespace” de la referència al servei web s'anomeni “ServeiWeb”.

Posteriorment es podrà executar el projecte.

- Opcionalment es pot ajustar el “App.Config” per evitar que l'aplicació tingui una configuració inicial incorrecte, però com es pot modificar des de la pròpia aplicació i els canvis seran permanents, no és necessari.

Al “App.Config” es troben definides les claus per a l’adreça del servei web.

Imatge 16: Arxiu de configuració del client d’escriptori



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<configuration>
  <startup>
    <supportedRuntime version="v4.0" sku=".NETFramework,Version=v4.5" />
  </startup>
  <appSettings>
    <add key="IpServei" value="127.0.0.1"/>
    <add key="PublicacioServei" value="Publicacio SGD/Servei.svc"/>
    <add key="UrlCompletaServei" value="http://127.0.0.1/Publicacio SGD/Servei.svc"/>
  </appSettings>
  <system.serviceModel>
    <bindings>
      <basicHttpBinding>
        <binding name="BasicHttpBinding_IServei" />
      </basicHttpBinding>
    </bindings>
    <client>
      <endpoint address="http://127.0.0.1/Publicacio SGD/Servei.svc"
        binding="basicHttpBinding" bindingConfiguration="BasicHttpBinding_IServei"
        contract="ServeiWeb.IServei" name="BasicHttpBinding_IServei" />
    </client>
  </system.serviceModel>
</configuration>
```

La clau “IpServei” indica la IP actual en funcionament quan s’obre l’opció de configuració al client i “PublicacioServei” indica la ruta de publicació del servidor d’internet.

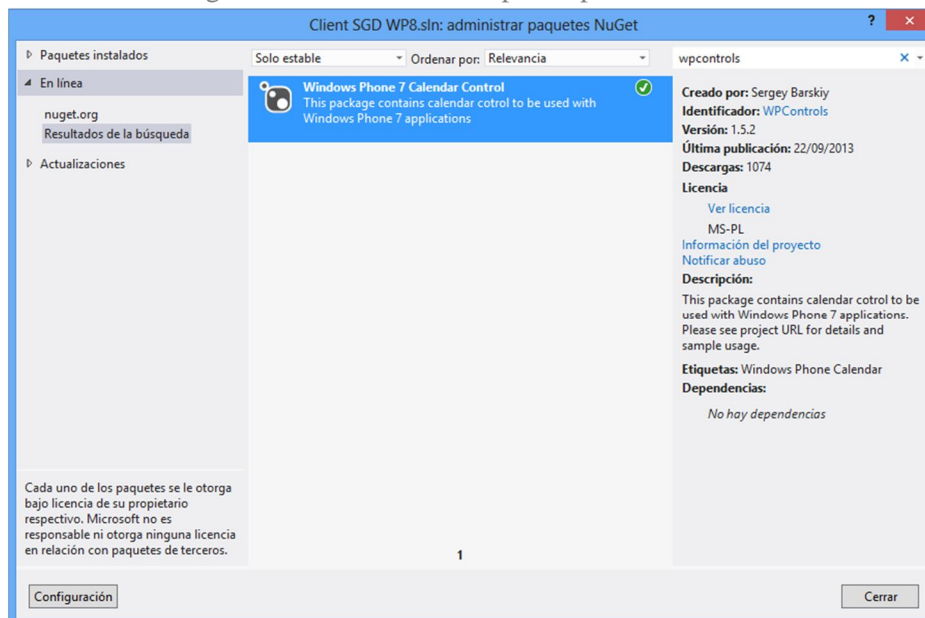
La clau “UrlCompletaServei” es l’adreça que farà servir el client per realitzar la connexió amb el servei web.

El “endpoint address” es modifica directament des de la referència al servei de Visual Studio.

9. Client mòbil

- El client mòbil s'ha d'instalar a l'emulador des del VS per WP8, per que no està a la tenda. Els principal requisit per poder fer funcionar l'emulador és que el processador permeti "hyper-v".
- Cal ajustar la referència al servei web de la mateixa forma que a l'aplicació d'escriptori.
- Per l'ús del calendari s'ha afegit des del "NuGet" de Visual Studio per WP8, el control "WP7 Calendar Control".

Imatge 17: Control del mòbil per disposar de calendari



- No cal modificar l'arxiu de configuració per que en instal·lar l'aplicació al dispositiu mòbil es crearà un nou arxiu de configuració sense les modificacions que haguem realitzat i la pròpia aplicació en executar-se per primer cop s'encarregarà de crear les variables necessàries i sol·licitar la configuració si no hi ha connexió amb el servei web.

10. Índex d'imatges

Imatge 1: Autenticació a SQL Server	5
Imatge 2: Característiques per IIS	6
Imatge 3: Agregar una aplicació a IIS	7
Imatge 4: Configuració de l'aplicació a IIS	7
Imatge 5: Arxiu ConnexioSQL.cs	8
Imatge 6: Agregació del perfil de publicació.....	9
Imatge 7: Mètode de publicació	9
Imatge 8: Directori amb el contingut publicat	10
Imatge 9: Web del servei web funcionant	10
Imatge 10: Error per Framework incorrecte	11
Imatge 11: Error en versió del Framework.....	11
Imatge 12: Opció per modificar la versió del Framework.....	12
Imatge 13: Error per ASP.NET no registrat.....	12
Imatge 14: Registre de ASP.NET des de MS-DOS	13
Imatge 15: Configuració de la referència al servei web	14
Imatge 16: Arxiu de configuració del client d'escriptori	15
Imatge 17: Control del mòbil per disposar de calendari.....	16