

Servicios de Nube en Microsoft Azure con C# .Net

Víctor Moreno

Microsoft MVP
@vmorenoz



¿Qué voy a aprender?

En esta demostración, aprenderás como generar desde cero un servicio en la nube en Microsoft Azure desde código C# .Net usando Visual Studio con proyectos MAML (Microsoft Azure Management Libraries).

Objetivo

Crear un proyecto en Visual Studio que nos permita gestionar un servicio en la nube en Microsoft Azure desde código C#.

Operaciones

Cuenta de almacenamiento

- Crear cuenta de almacenamiento.

Servicio en la nube

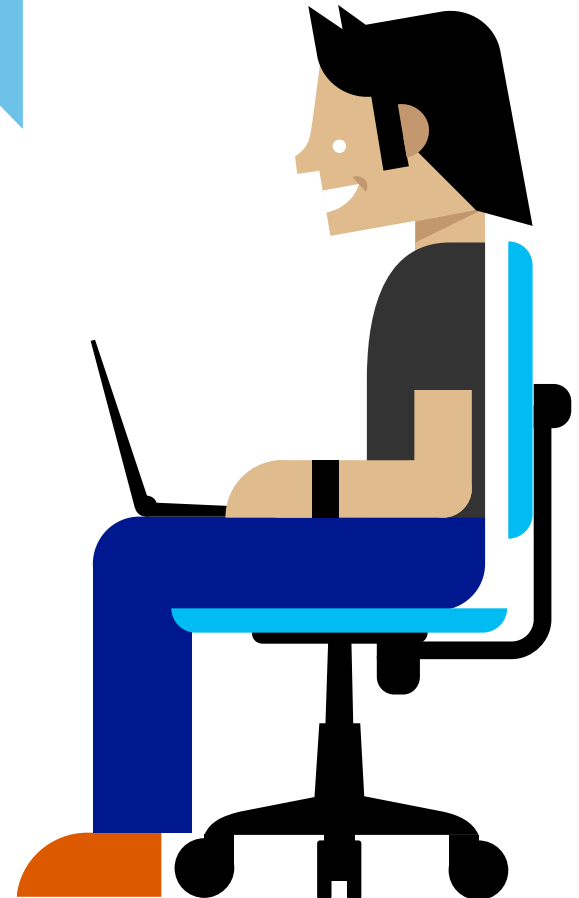
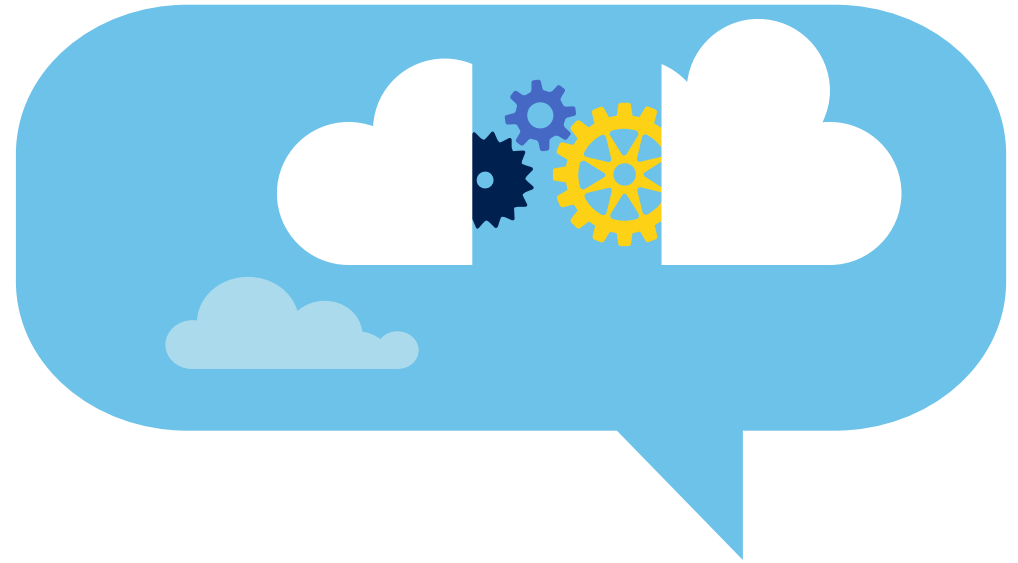
- Crear y configurar servicio en la nube.
- Desplegar servicio en la nube.
- Eliminar servicio en la nube.

Requerimientos

- Visual Studio 2013 o posteriores.
- Una cuenta de Microsoft Azure (si no la tienes, puedes obtener una de prueba desde el portal).

Demostración

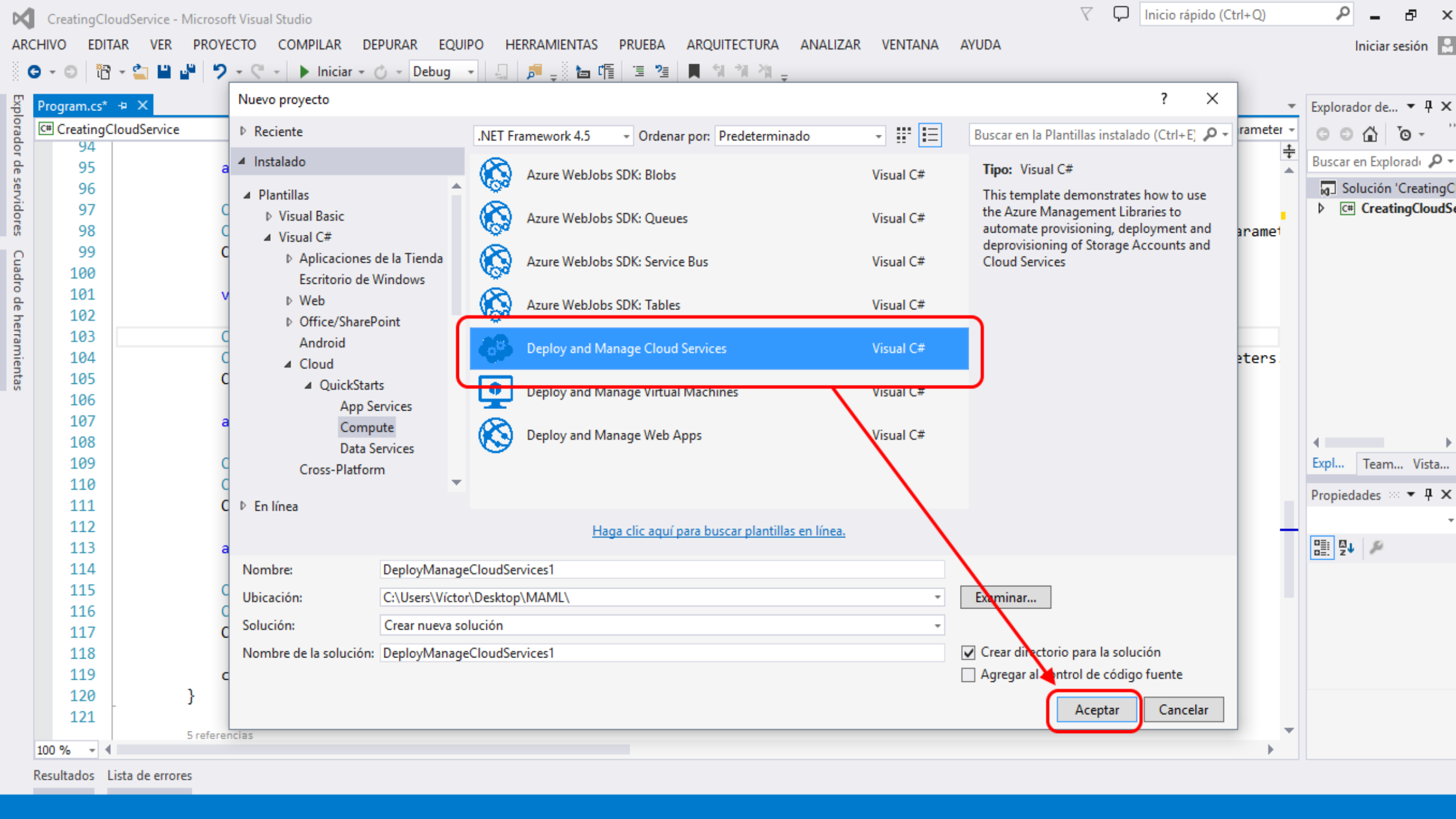
Servicios de nube en Microsoft
Azure con C# .Net



Creando el proyecto

Necesitamos crear un proyecto en Visual Studio de tipo:

“Deploy and Manage Cloud Services”



Program.cs* x

C# CreatingCloudService

Nuevo proyecto

Reciente

.NET Framework 4.5

Ordenar por: Predeterminado

Buscar en la Plantillas instalado (Ctrl+E)

Instalado

Plantillas

Visual Basic

Visual C#

Aplicaciones de la Tienda

Escritorio de Windows

Web

Office/SharePoint

Android

Cloud

QuickStarts

App Services

Compute

Data Services

Cross-Platform

En línea



Azure WebJobs SDK: Blobs

Visual C#



Azure WebJobs SDK: Queues

Visual C#



Azure WebJobs SDK: Service Bus

Visual C#



Azure WebJobs SDK: Tables

Visual C#



Deploy and Manage Cloud Services

Visual C#



Deploy and Manage Virtual Machines

Visual C#



Deploy and Manage Web Apps

Visual C#

Tipo: Visual C#

This template demonstrates how to use the Azure Management Libraries to automate provisioning, deployment and deprovisioning of Storage Accounts and Cloud Services

[Haga clic aquí para buscar plantillas en línea.](#)

Nombre: DeployManageCloudServices1

Ubicación: C:\Users\Víctor\Desktop\MAML\

Solución: Crear nueva solución

Nombre de la solución: DeployManageCloudServices1

Examinar...

☒ Crear directorio para la solución

☐ Agregar al control de código fuente

Aceptar

Cancelar

Archivo “publishsettings”

El archivo “publishsettings” es un archivo de tipo XML que mantiene información relacionada con nuestra suscripción de Microsoft Azure.

Este archivo nos permite realizar conexiones con otro tipo de clientes como Visual Studio o PowerShell sin la necesidad de generar certificados.

Debemos ser muy cuidadosos con el uso de este archivo, ya que da acceso a la API de Windows Azure Service Management, por lo que se puede administrar cualquier servicio de la plataforma.

Archivo "publishsettings"

Esta es su estructura:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<PublishData>
  <PublishProfile
    SchemaVersion="2.0"
    PublishMethod="AzureServiceManagementAPI">
    <Subscription
      ServiceManagementUrl="https://management.core.windows.net"
      Id="73930b60--a889aa16edc6"
      Name="BizSpark"
      ManagementCertificate="MIIJ9AIBAzCaCCCaUE
    </Subscription>
  </PublishProfile>
</PublishData>
```

Descargar archivo “publishsettings” de la cuenta de Microsoft Azure

Podemos usar este enlace directo al portal con nuestra cuenta de Microsoft Azure:

<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=276844>



El archivo de suscripción se está generando y en breve se iniciará la descarga.

El archivo contiene credenciales seguras e información adicional sobre las suscripciones que puede usar en el entorno de desarrollo. Haga clic [aquí](#) si la descarga no se inicia automáticamente.

SIGA ESTOS PASOS PARA IMPORTAR LA INFORMACIÓN DE LA SUSCRIPCIÓN EN VISUAL STUDIO:

1 Importar el archivo de suscripción

Haga clic en **Examinar** o **Importar**.


2 Cargar la información y credenciales de la suscripción

Busque el archivo de suscripción que acaba de descargar y elija el botón **Abrir** para cargar la

Advertencia Este archivo contiene un certificado de administración codificado. Este certificado está relacionado con las suscripciones de Azure. Guarde este archivo en un lugar seguro o elimínelo después de usarlo.

Abriendo BizSpark-6-20-2016-credentials.publishsettings

Ha elegido abrir:

 **BizSpark-6-20-2016-credentials.publishsettings**

el cual es un: publishsettings File (3.7 KB)

de: <https://manage.windowsazure.com>

¿Qué debería hacer Firefox con este archivo?

☐ Abrir con **Examinar...**

☒ **Guardar archivo**

☐ Repetir esta decisión de ahora en adelante para este tipo de archivos.

Aceptar

Cancelar

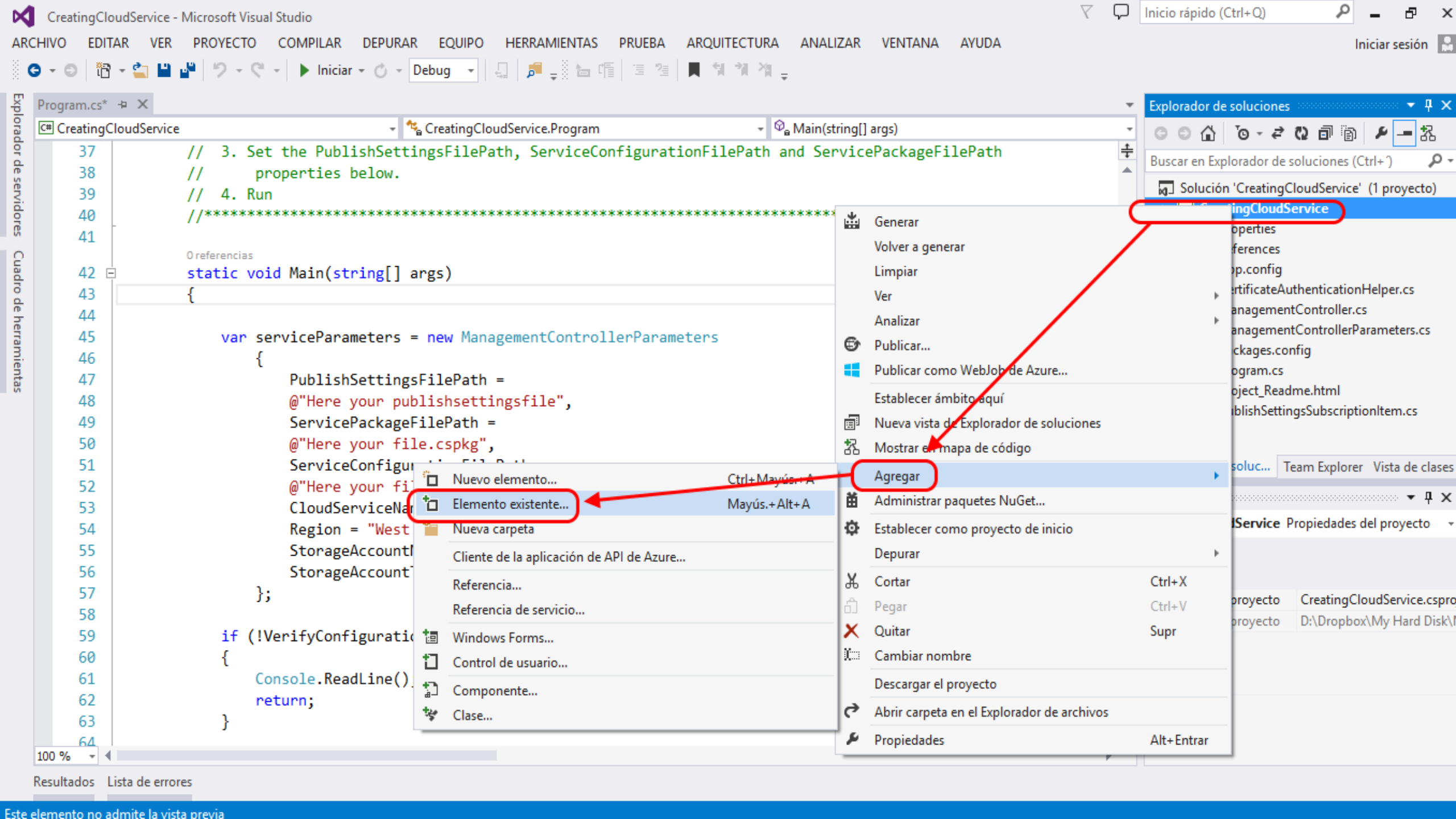
Resumen

Se agregó correctamente un nuevo certificado de administración para las siguientes suscripciones:

- BizSpark

Importar archivo “publishsettings” de la cuenta de Microsoft Azure

Una vez descargado, podemos importar el archivo a nuestro proyecto.



Configurar archivo “publishsettings” de la cuenta de Microsoft Azure

Ya que lo tenemos en nuestro proyecto, solo hace falta especificar la ruta en el código de inicio.

Program.cs* X

CreatingCloudService

CreatingCloudService.Program

Main(string[] args)

```
37 // 3. Set the PublishSettingsFilePath, ServiceConfigurationFilePath and ServicePackageFilePath
38 // properties below.
39 // 4. Run
40 //*****
41
42 0 referencias
43 static void Main(string[] args)
44 {
45     var serviceParameters = new ManagementControllerParameters
46     {
47         PublishSettingsFilePath =
48         @"Here your publishsettingsfile",
49         ServicePackageFilePath =
50         @"Here your file.cspkg",
51         ServiceConfigurationFilePath =
52         @"Here your file ServiceConfiguration.Cloud.cscfg",
53         CloudServiceName = string.Format("MgmtLibDemo{0}", DateTime.Now.Ticks),
54         Region = "West US",
55         StorageAccountName = Path.GetFileNameWithoutExtension(Path.GetRandomFileName()),
56         StorageAccountType = StorageAccountTypes.StandardGRS
57     };
58
59     if (!VerifyConfiguration(serviceParameters))
60     {
61         Console.ReadLine();
62         return;
63     }
64 }
```

100 %

Resultados Lista de errores

Explorador de soluciones

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

Solución 'CreatingCloudService' (1 proyecto)

- CreatingCloudService
 - Properties
 - References
 - App.config
 - CertificateAuthenticationHelper.cs
 - ManagementController.cs
 - ManagementControllerParameters.cs
 - packages.config
 - Program.cs
 - Project_Readme.html
 - PublishSettingsSubscriptionItem.cs

Explorador de soluc... Team Explorer Vista de clases

Propiedades

Proyecto Deploy and Manage Cloud Services

Este tipo de proyecto facilita la administración de servicios en la nube de Microsoft Azure, ya que básicamente solo necesitamos hacer algunos pequeños cambios en el código para ajustar el proyecto a nuestras necesidades.

A continuación hablaremos de los archivos mas importantes.

Proyecto Deploy and Manage Cloud Services

Archivo ManagementControllerParameters.cs

Contiene la clase que guarda las características necesarias para administrar un servicio en la nube.

Archivo ManagementController.cs

Contiene la clase que realiza todas las operaciones necesarias para gestionar un servicio en la nube.

Archivo PublishSettingsSubscriptionItem.cs

Contiene la clase que guarda las características necesarias para manejar el archivo PublishSettings.

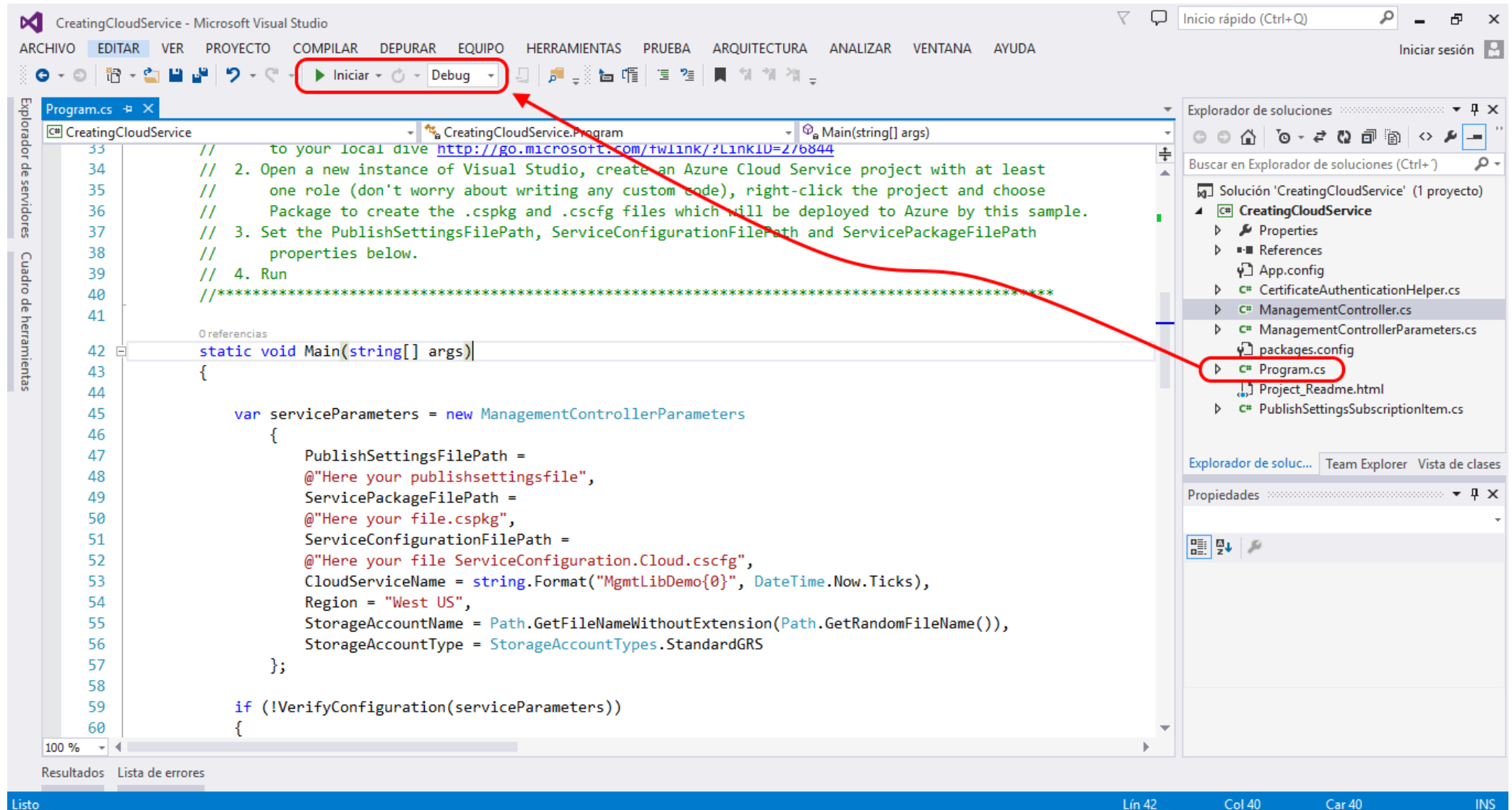
Archivo CertificateAuthenticationHelper.cs

Contiene la clase que define certificados a nivel de código para interactuar con Microsoft Azure.

Archivo Program.cs

Contiene el código necesario para correr el proyecto (es el archivo de inicio).

Ejecutando el Proyecto



Descarga el Proyecto

Este proyecto se encuentra disponible en GitHub y lo puedes descargar desde aquí:

<https://github.com/vemoreno/CloudServiceWithCsharp>

Microsoft Azure

Víctor Moreno
@vmorenoz

<http://blogs.itpro.es/eduardocloud>

