

proyecto Sofka
concurso_preguntas_respuestas

A continuación se describirán los pasos que se deben seguir para configurar la base de datos, el backend y el frontend del proyecto.

1) Configuración Base de datos.

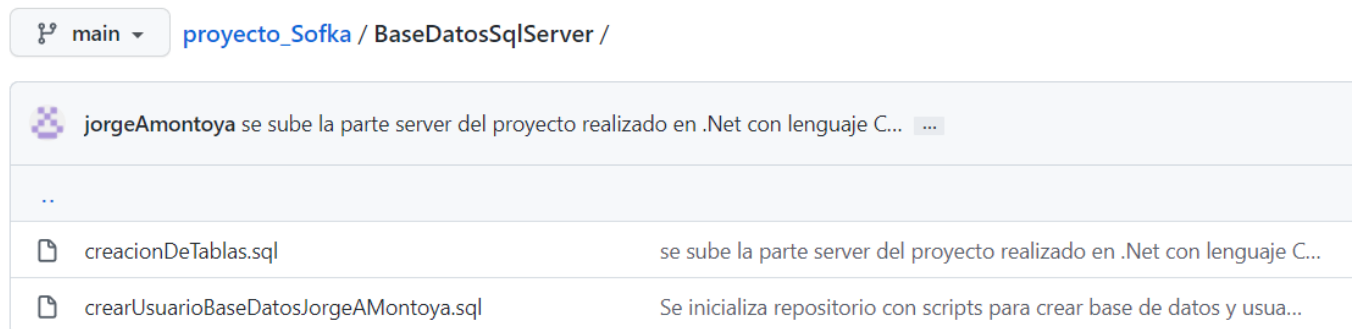
Para la administración de la base de datos se usó el gestor de base de datos relacional de Microsoft SQL Server, en su versión Express, el cual es gratuito y permite el almacenamiento de datos completos de manera confiable para sitios web ligeros.

Partiendo del hecho de que ya se tiene instalado el motor de base de datos SQL Server Express y un entorno integrado para administrar bases de datos como lo es SQL Server Management Studio.

En la siguiente url se explica como instalar SQL Server Express y SSMS y como conectarse con el usuario administrador de windows.

<https://codigosql.top/sql-server/instalar-sql-server-management-studio/>

Ya teniendo instalado SQL Server Express y SSMS, se procede a crear la base de datos, el usuario con el cual se va a conectar a esta base de datos, las tablas con sus respectivas llaves primarias y foráneas; y por último el contenido de algunas tablas maestras. Para esto en el repositorio se adjuntan dos Scripts ubicados en la ruta "~/BaseDatosSqlServer"



Los cuales se explicarán a continuación:

1.1 crearUsuarioBaseDatosJorgeAMontoya.sql : Para la ejecución de este Script se debe de iniciar sesión en el motor de base de datos con un usuario administrador, el cual nos permitirá crear una base de datos y un usuario que se pueda conectar a esta misma. En la imagen siguiente, se muestra como se conecta con el usuario creado a la base de datos también creada, por medio de SSMS.

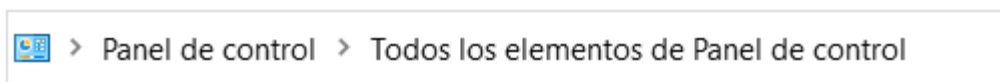
Para omitir la instalación y ejecutar los Scripts, se creó la base de datos en un servidor con Ip pública, al cual se puede conectar desde cualquier equipo con conexión a internet y así validar el modelo de base de datos o crear conexión desde cualquier equipo donde se despliegue la parte server del proyecto. Donde las credenciales se encuentran en el Script “crearUsuarioBaseDatosJorgeAMontoya.sql” que se ejecuto.

2) Configuración Frontend

En este punto, se realizó el despliegue de la parte Frontend del proyecto, con la ayuda de IIS, el cual permite asignar una ruta HTTP y correr en local el proyecto, el sitio en su parte Frontend, se realizó con HTML, CSS y JavaScript.

Por lo tanto para desplegar la parte web en local se usará el servidor IIS el cual es una característica de windows que se deberá activar, para esto, se realizan los siguientes pasos:

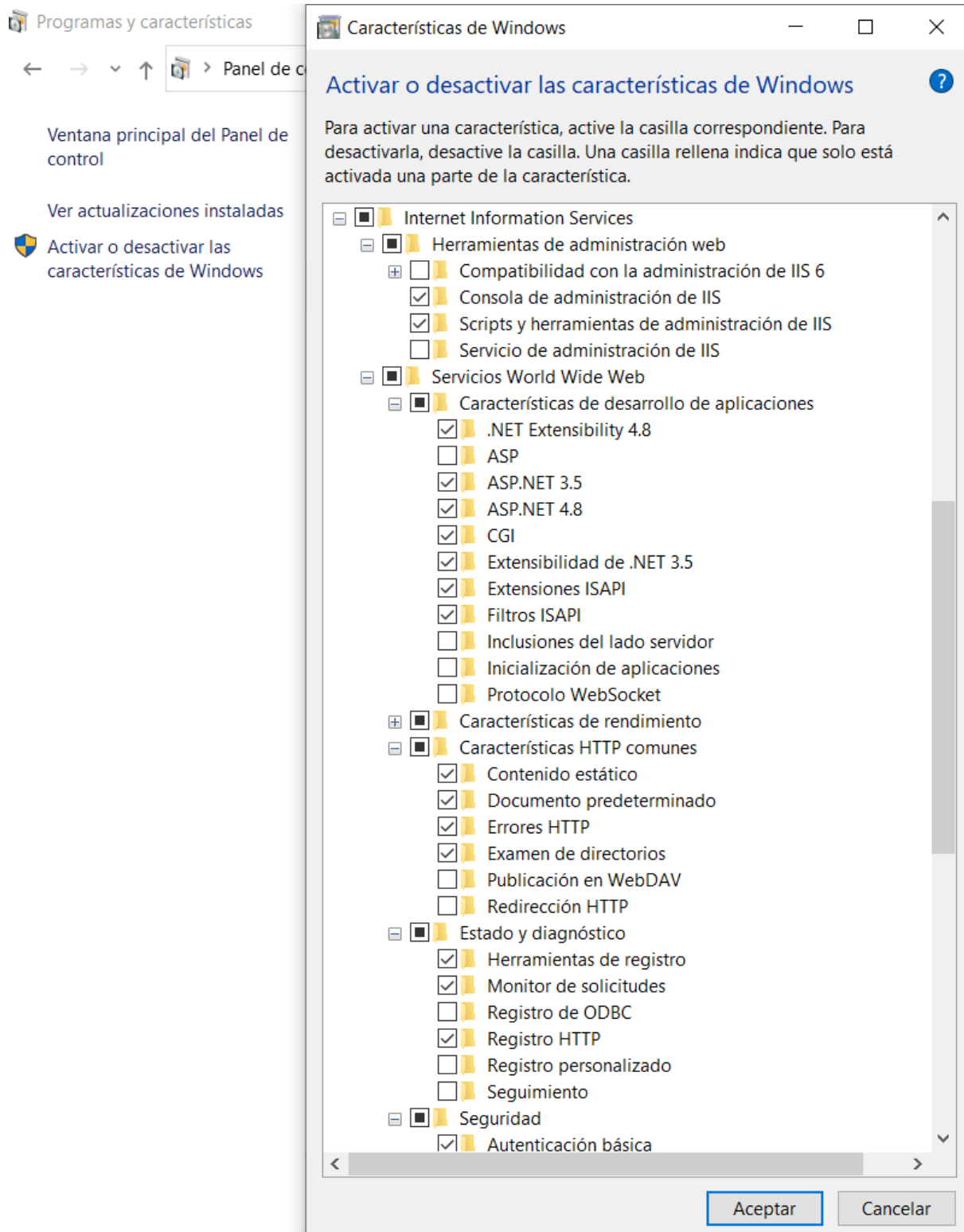
- se presiona la tecla windows se escribe “panel de control”, después se elige la opción “programas y características”, tal cual se muestra en la siguiente imagen.



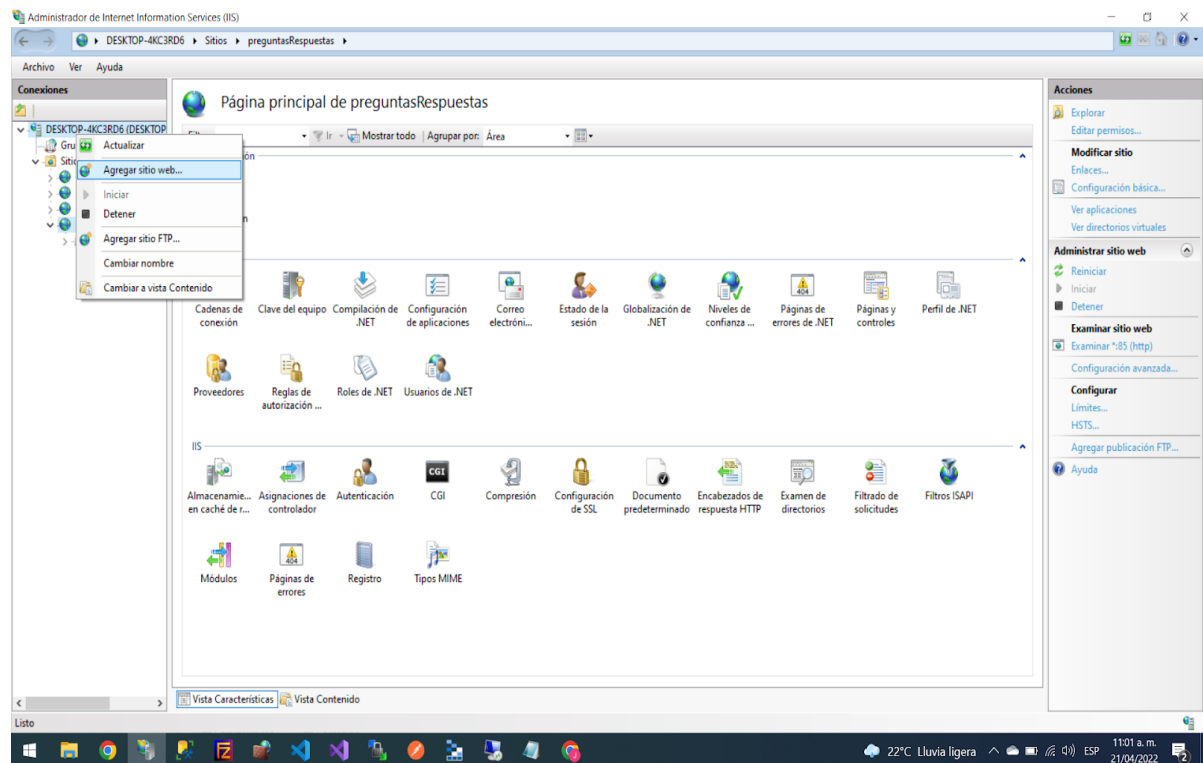
Configuración del equipo



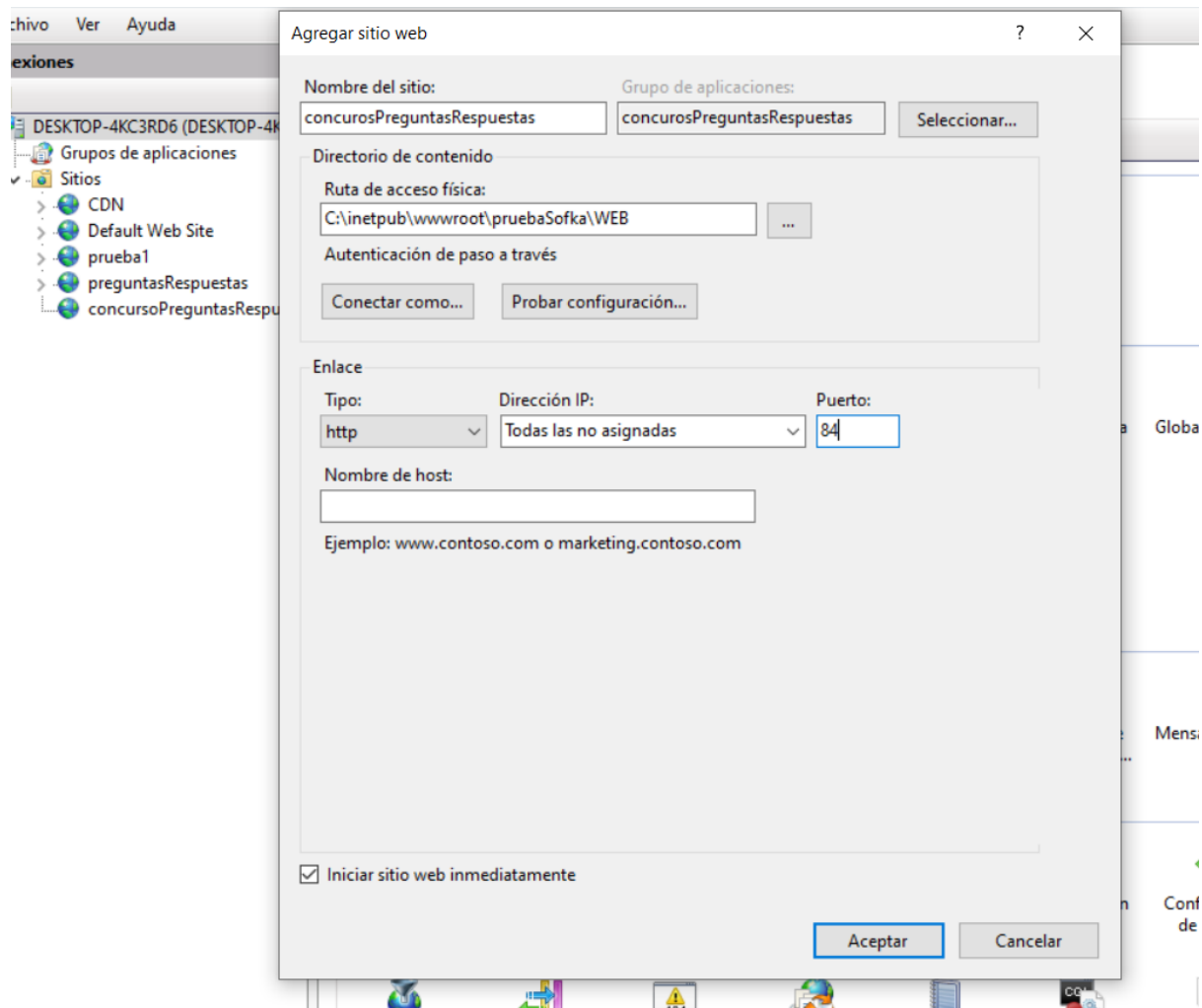
Una vez se ingrese en “Programas y características”, se selecciona la opción de “Activar o desactivar las características de Windows”, y seleccionar las opciones que se muestran en la siguiente imagen.



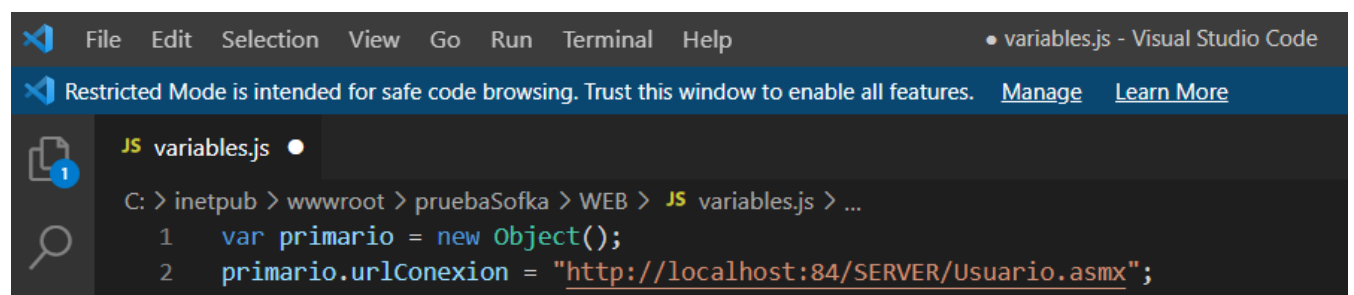
Una vez se active el IIS, se crea un sitio web en el IIS, dando clic derecho sobre sitios y luego se da clic en agregar sitio web, como se muestra a continuación.



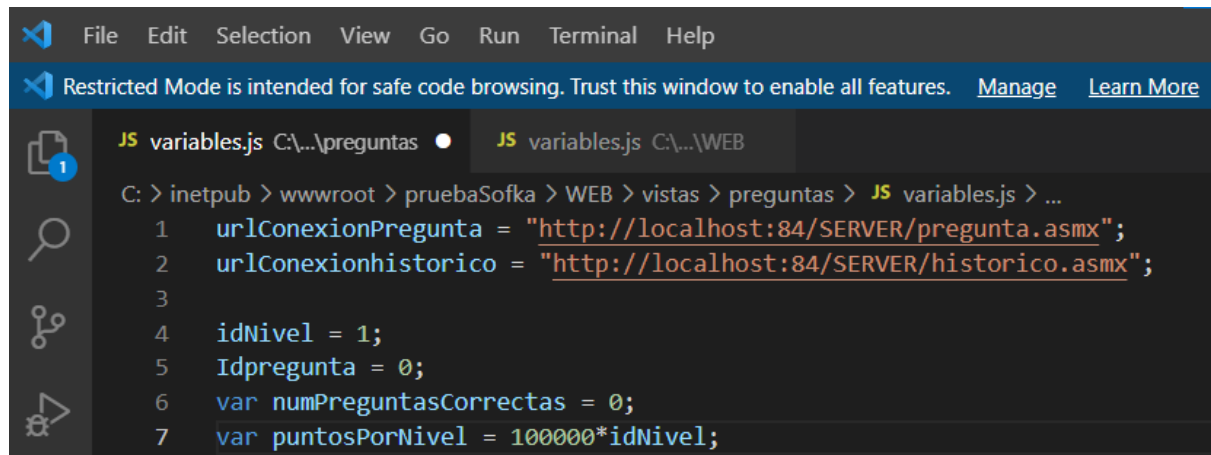
Al realizar lo anterior se abre una nueva ventana donde se debe ingresar la siguiente información, el nombre del sitio, la ruta donde se va a alojar los archivos tanto de la parte web como la de server y se asignará un puerto para que pueda ser llamado el sitio, en este caso se le asigna el 84 para que pueda ser llamado desde el localhost. Lo anterior se muestra en la siguiente imagen:



En la carpeta web a la que apunta el IIS, se va a pegar el contenido de la carpeta WEB que se encuentra en el repositorio. En el contenido de la carpeta WEB existe un archivo llamado "variables.js" que está en la ruta (~\WEB\variables.js), donde está configurada la URL que está asociada a la aplicación web de ASP .Net de la parte server del proyecto, por defecto está apuntando a la URL del servidor público donde se desplegó la base de datos. En caso de querer correr todo en local es necesario modificar estas variables. Tal como se muestra en las siguientes imágenes.



Además hay otro archivo variables.js que se deben modificar, este archivo está ubicado en (~ /WEB/vistas/preguntas/variables.js)



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this window to enable all features. Manage Learn More

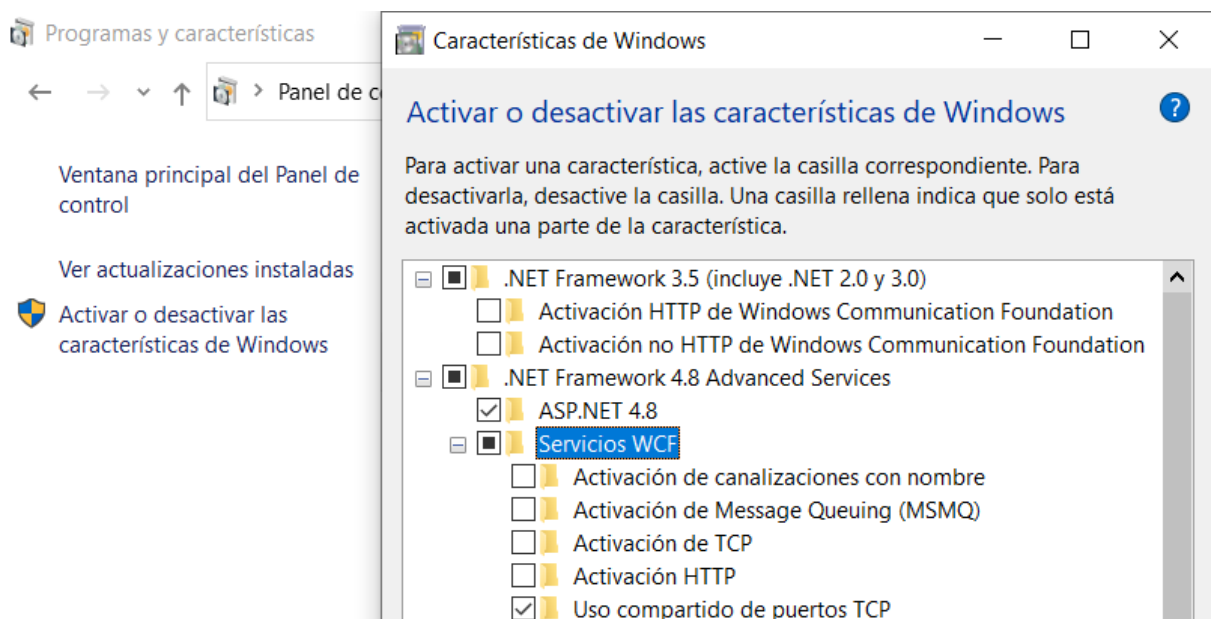
JS variables.js C:\...\preguntas JS variables.js C:\...\WEB

C: > inetpub > wwwroot > pruebaSofka > WEB > vistas > preguntas > JS variables.js > ...
1 urlConexionPregunta = "http://localhost:84/SERVER/pregunta.asmx";
2 urlConexionhistorico = "http://localhost:84/SERVER/historico.asmx";
3
4 idNivel = 1;
5 Idpregunta = 0;
6 var numPreguntasCorrectas = 0;
7 var puntosPorNivel = 100000*idNivel;
```

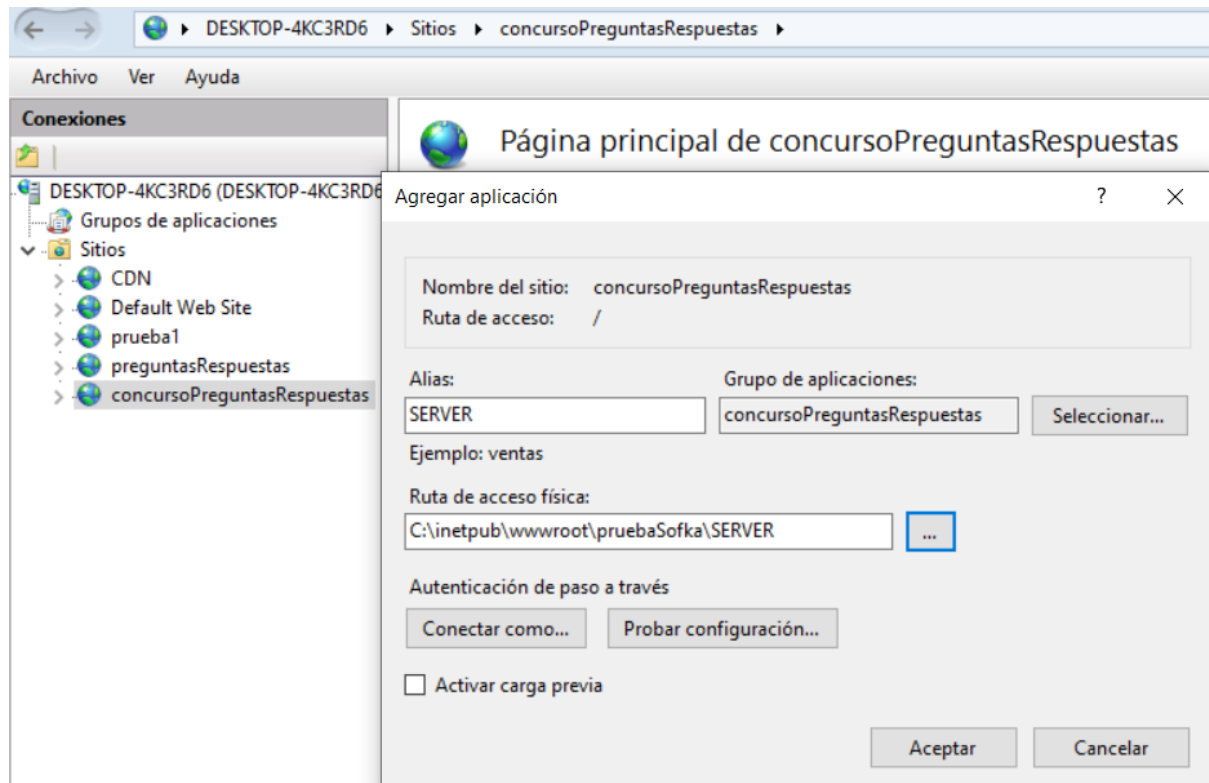
3) Configuración Backend

En este punto, se realizó el despliegue de la parte Backend del proyecto, con la ayuda de IIS, el cual ya fue configurado en el paso 2. El sitio en su parte Backend se realizó creando una aplicación web con ASP.NET(.NET Framework) usando servicios web ASMX.

Además de configurar el IIS, hay que activar otra característica de Windows como lo es ASP.NET 4.8. Por lo que se debe presionar la tecla windows se escribe “panel de control”, después se elige la opción “programas y características”, dar clic en la opción de “Activar o desactivar características de Windows” y se seleccionan las opciones que se muestran en la siguiente imagen:



Una vez se activó esta otra característica de Windows y creado un sitio web en el IIS el cual apunta a la carpeta web del proyecto, se debe de crear una aplicación para lanzar la aplicación server. Para esto, se debe dar clic derecho al sitio web creado y se elige la opción de crear aplicación, luego se abre una ventana donde en Alias se puso el nombre de SERVER y la ruta de acceso físico apunta a la carpeta server en donde estará alojado el compilado la aplicación ASP .NET. tal como se muestra en la siguiente imagen.



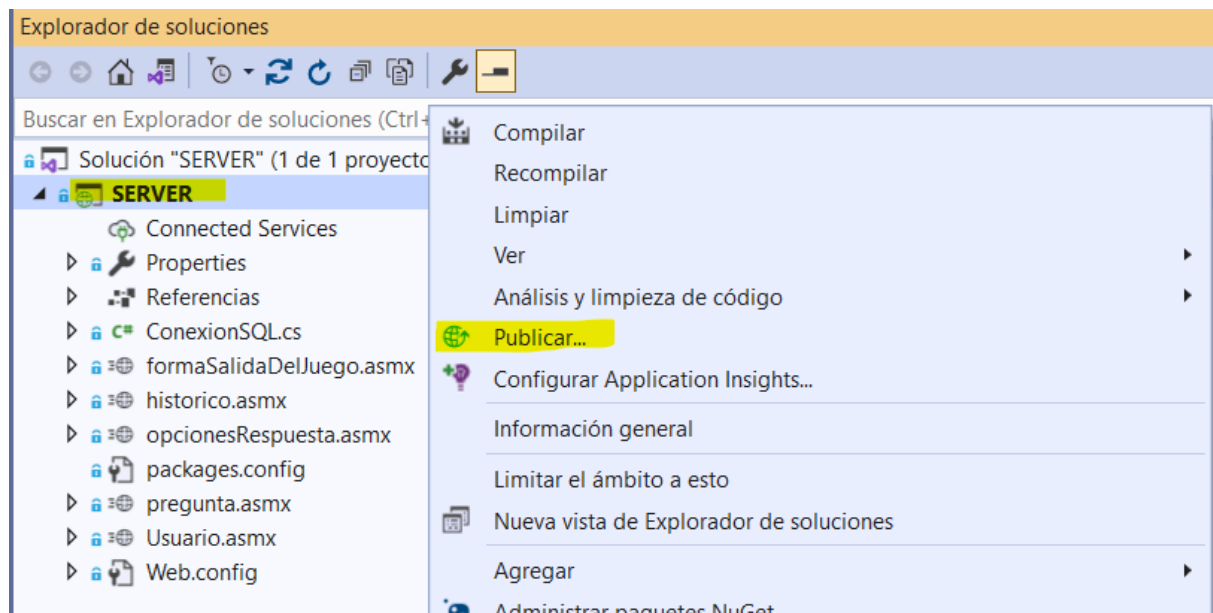
Por otra parte existe una configuración de la cadena de conexión a base de datos en la clase ConexionSQL.cs, la cual viene configurada en el proyecto por defecto para conectarse a la base de datos que se encuentra en el servidor con Ip pública. En caso de que se quiera cambiar, se debe modificar la línea 15 con las credenciales que se necesiten.

```
9 public class ConexionSQL
10 {
11     SqlConnection conexion;
12
13     public ConexionSQL()
14     {
15         conexion = new SqlConnection("Server=149.56.110.210;Database=preguntas_respuestas; User ID=JorgeAMontoya;Password=3113229014");
16     }
17 }
```

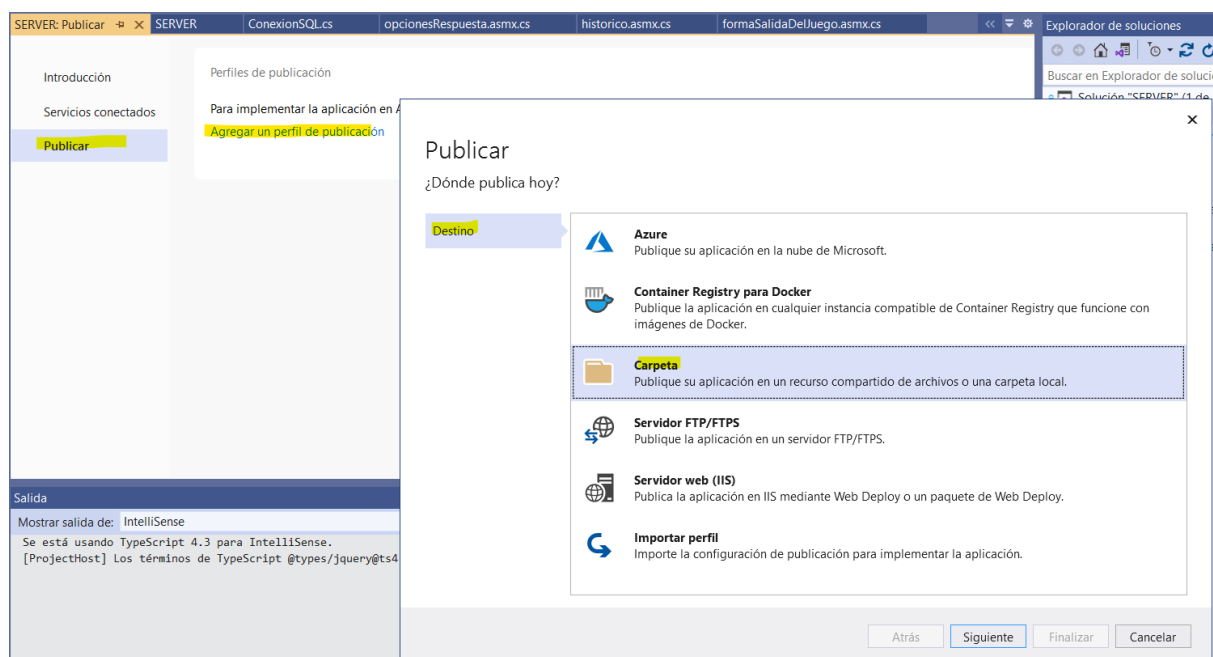
Para poder visualizar el código de la parte Backend del proyecto, se debe tener instalado preferiblemente Visual Studio, dando clic en el archivo SERVER.sln, donde se abra todo el

proyecto. Además para poder publicar el compilado en el IIS, es necesario realizar los siguientes pasos:

dar clic derecho sobre SERVER y se da clic en publicar, como se muestra en la siguiente imagen



Al realizar lo anterior, se abre una ventana, donde se debe de configurar el perfil de publicación, para esto se da clic en “Agregar un perfil de publicación” y se selecciona como destino una carpeta, la cual vamos a definir directamente la carpeta que está asociada al IIS a la parte SERVER, como se muestra a continuación.

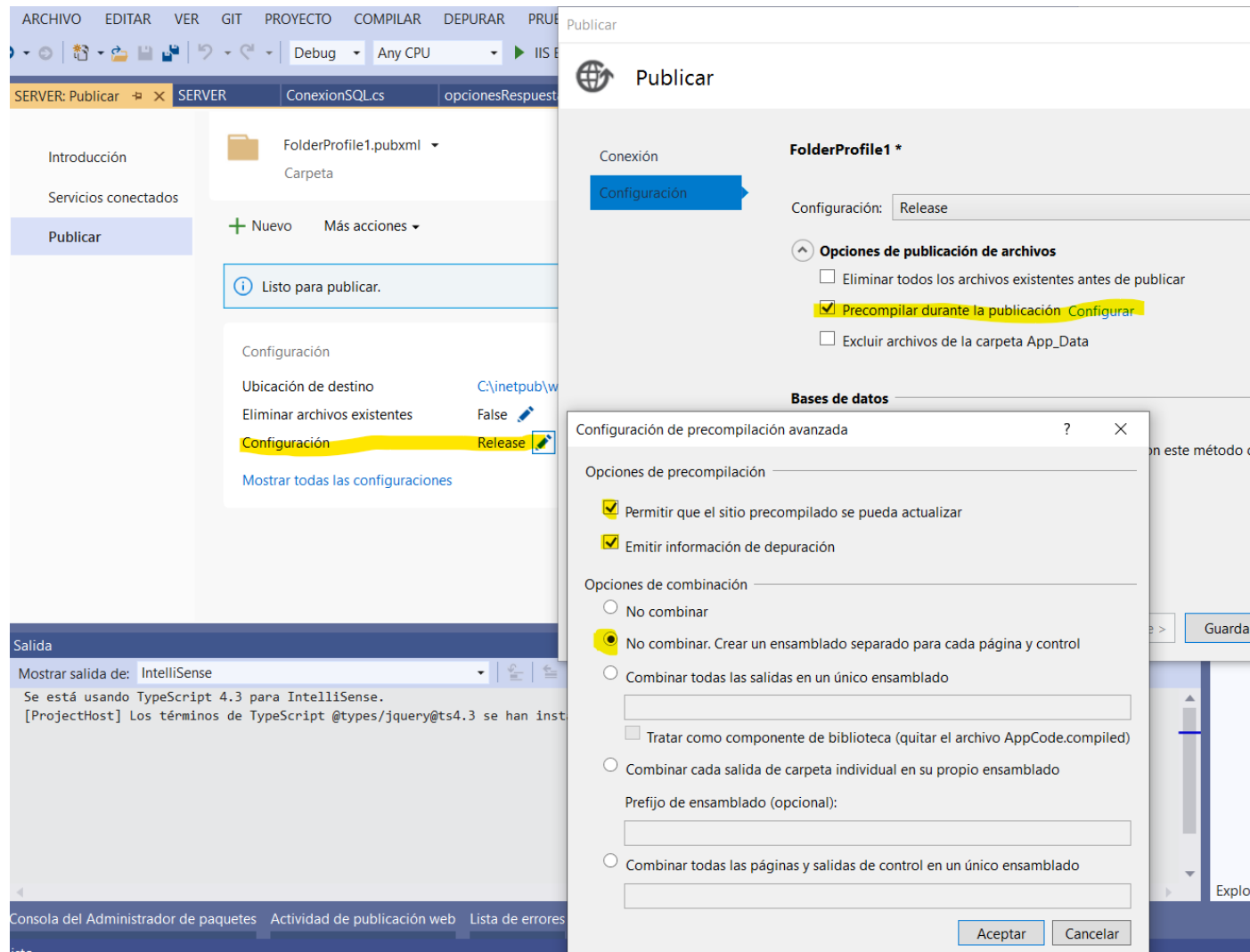


Publicar

Proporciona la ruta de acceso a una carpeta local o de red

Destino	Ubicación de la carpeta	
	<input type="text" value="C:\inetpub\wwwroot\pruebaSofka\SERVER"/>	<input type="button" value="Examinar..."/>
Ubicación	<p>Para las carpetas locales, puede proporcionar una ruta de acceso completa o relativa al proyecto, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none">• publish\ (ruta de acceso relativa)• C:\Users\Username\Documents (ruta de acceso completa) <p>Para las carpetas de red, tiene que usar \\ y, a continuación, indicar el nombre de equipo o la dirección IP, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none">• \\servidor1\recursoCompartido1• \\192.168.1.17\recursoCompartido1	

y se da clic en finalizar. Adicional a esto, se debe editar la configuración de publicación, marcando la opción de “Precompilar durante la publicación”, después en la opción configurar y marcar las opciones que están marcadas en la siguiente imagen. que permiten que el IIS, pueda lanzar la aplicación sin problema y así la parte WEB comunicarse con la parte SERVER del proyecto.



Todos estos pasos se realizaron en un servidor, por lo que a la aplicación se puede acceder y validar su funcionamiento en la siguiente url:

<http://149.56.110.210:84/>