

Manual de Uso para la API y Aplicativo Móvil

Proyecto FincAudita

Aprendices:

Heyder Santiago Rodríguez Galviz

Carlos Andrés Pantoja Jaramillo

Jhon Alexander Corredor Medina

Institución:

SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje)

Programa:

Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software

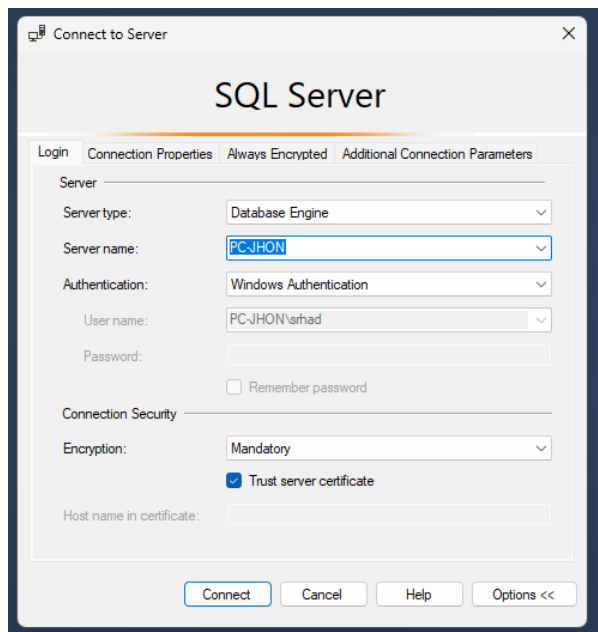
Fecha:

27 de septiembre de 2024

Configuración de la API del Proyecto FincAudita

Requerimiento: El ordenador debe descargar e instalar **AspNetCore** y tener activada la característica de Windows **Internet Information Services (IIS)**. Además, es necesario habilitar las opciones **Herramientas de administración web** y **Servicios World Wide Web**. Asegúrate también de que, en **Servicios World Wide Web**, las características de **HTTP comunes** no tengan activadas las opciones **Publicación en WebDAV** y **Redirección HTTP**.

- 1- Al abrir la solución en C#, navega al proyecto **WebA** y abre el archivo **appsettings.json**. Dentro del objeto **ConnectionStrings**, ubica la propiedad **DefaultConnection** y reemplaza el valor de **Server** con el 'nombre del servidor' de SQL Server correspondiente.

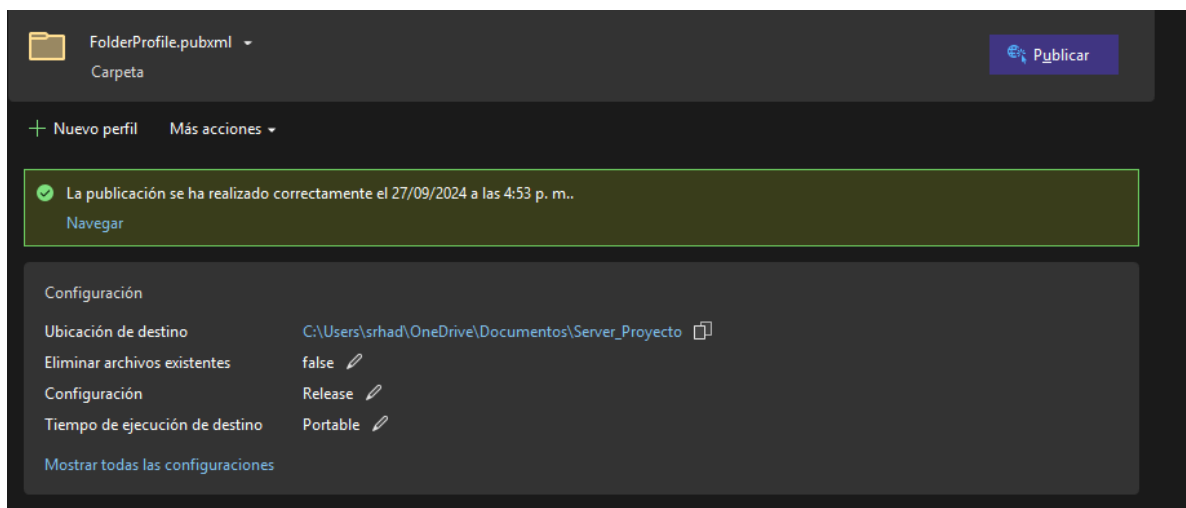


```

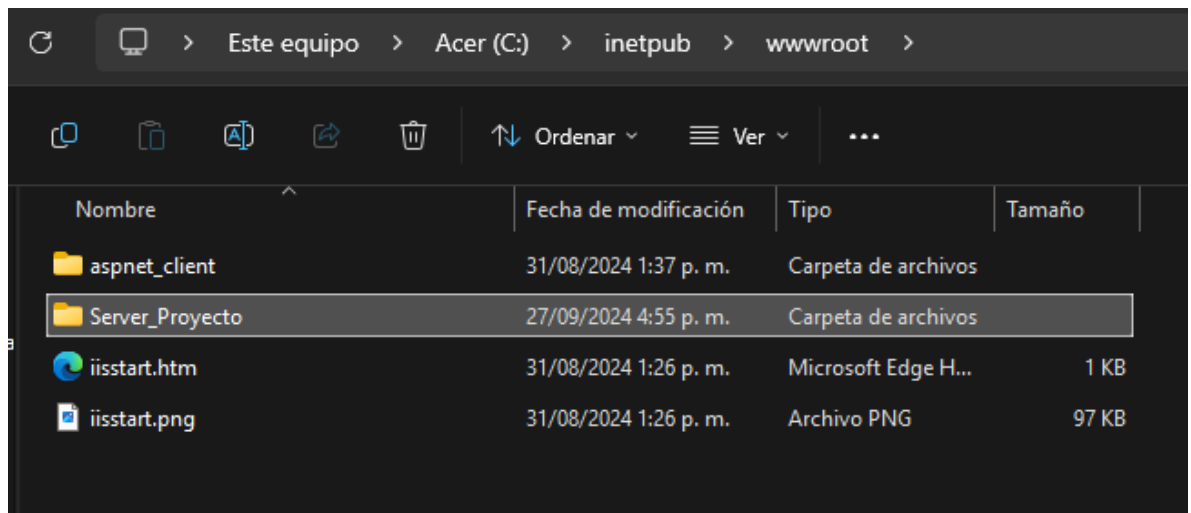
{
  "ConnectionStrings": {
    "DbfaultConnection": "Server=PC-JHON;Database=
  },
  "Logging": {
    "LogLevel": {
      "Default": "Information",
      "Microsoft.AspNetCore": "Warning"
    }
  },
  "AllowedHosts": "*"
}

```

- 2- Para publicar el backend, haz clic derecho sobre el proyecto **WebA** y selecciona la opción **Publicar**. En las opciones de publicación, elige **Carpeta** y crea o selecciona la carpeta donde se guardará la publicación. Una vez definida la carpeta, aparecerá la opción **Publicar**, en la que deberás hacer clic para completar el proceso.



- 3- Después de publicar el backend, copia la carpeta generada durante la publicación y pégala en la siguiente ruta: **C:\inetpub\wwwroot**.



- 4- Abre **Internet Information Services (IIS)**, navega a la opción **Sitios** y haz clic derecho para seleccionar **Agregar nuevo sitio**. En la ventana emergente, asigna un nombre al sitio, selecciona la ruta de la carpeta donde se realizó la publicación (ubicada en **C:\inetpub\wwwroot**) y asigna el puerto

recomendado, que es el **9191**. Luego, crea el sitio web.

The 'Agregar sitio web' dialog box is shown with the following configuration:

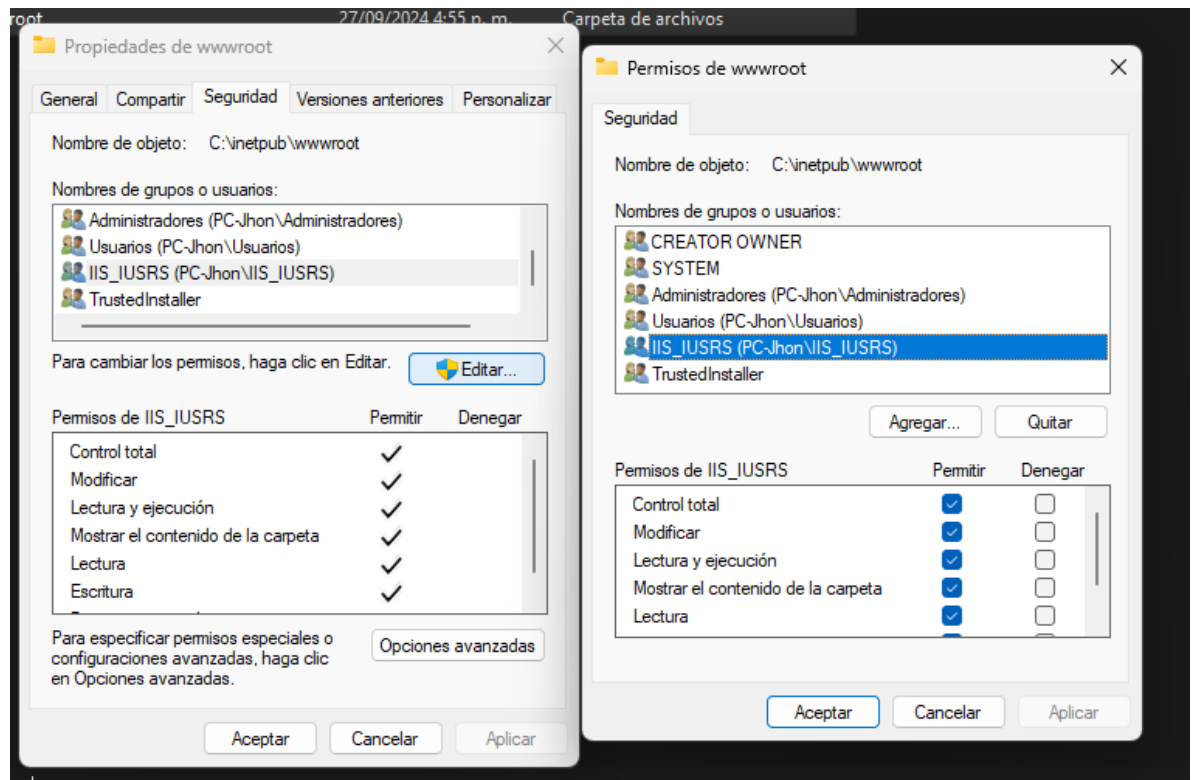
- Nombre del sitio:** Service-security
- Grupo de aplicaciones:** Service-security (with a 'Seleccionar...' button)
- Directorio de contenido:**
 - Ruta de acceso física:** C:\inetpub\wwwroot\Server_Proyecto (with a browse button '...')
 - Autenticación de paso a través:** (empty)
 - Buttons: 'Conectar como...' and 'Probar configuración...'
- Enlace:**
 - Tipo:** http
 - Dirección IP:** Todas las no asignadas
 - Puerto:** 9191
 - Nombre de host:** (empty)
 - Example: www.contoso.com o marketing.contoso.com
- ☒ **Iniciar sitio web inmediatamente**
- Buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'

- 5- Después de crear el sitio, dirígete a la opción **Grupos de aplicaciones** y selecciona el grupo correspondiente al sitio que has creado. En la sección **Configuración básica**, cambia la opción de **Versión de .NET CLR** a **Sin código administrado**. Luego, selecciona la opción **Reciclar** para la aplicación y, por último, elige **Reiniciar** para el sitio.

The 'Modificar grupo de aplicaciones' dialog box is shown with the following configuration:

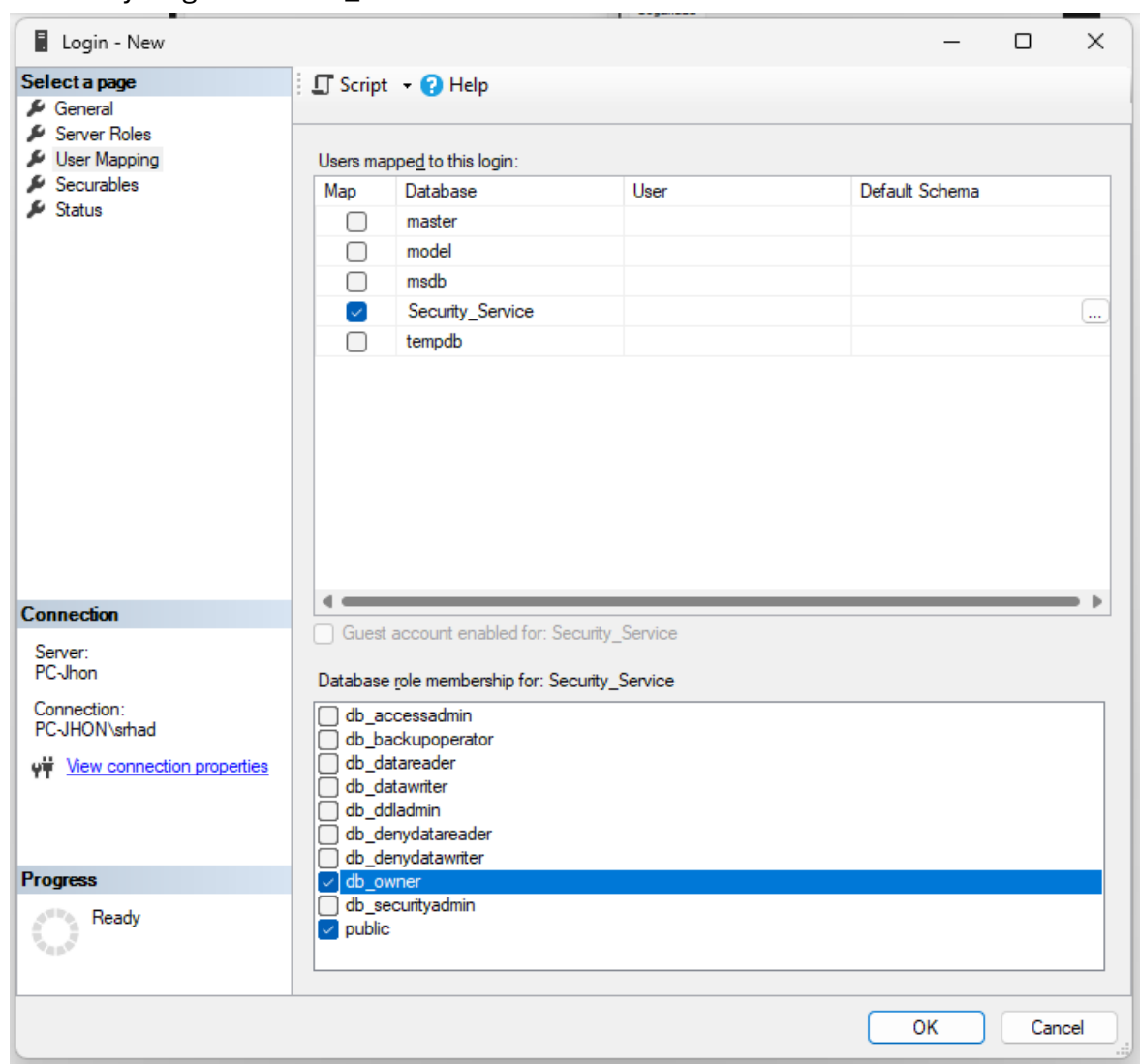
- Nombre:** Service-security
- Versión de .NET CLR:** Sin código administrado
- Modo de canalización administrada:** Integrada
- ☒ **Iniciar grupo de aplicaciones inmediatamente**
- Buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar'

- 6- Antes de realizar los siguientes pasos, es necesario editar las propiedades de seguridad de la carpeta **C:\inetpub\wwwroot**. En el apartado de **IIS_IUSRS**, modifica los permisos y asegúrate de que la opción **Control Total** esté marcada. Luego, aplica los cambios y acepta para confirmar la configuración.



- 7- En **SQL Server Management Studio 20**, después de iniciar sesión, dirígete a la opción **Security** y, en **Logins**, haz clic derecho y selecciona **New Login**. Ingresa el nombre **IIS APPPOOL{nombre del sitio}** en el campo **Login name**. Luego, en la sección **User Mapping**, selecciona la base de datos que se

utilizará y asigna el rol **db_owner**.



- 8- A continuación, es necesario permitir la conexión del puerto en el firewall. En **Firewall de Windows Defender**, ve a la sección de **Seguridad avanzada** y selecciona **Reglas de entrada**. Haz clic en **Nueva regla**. En el asistente, selecciona la opción **Puerto** y, al continuar, elige **TCP** e ingresa el puerto específico del sitio. En el siguiente paso, selecciona **Permitir la conexión**. Luego, según tus necesidades, elige las opciones que correspondan, como **Dominio**, **Privado** y **Público**. Finalmente, asigna un nombre y, si lo deseas, una descripción, y completa la creación de la nueva regla de entrada.

¿Qué tipo de regla desea crear?

☐ Programa
Regla que controla las conexiones de un programa.

☒ Puerto
Regla que controla las conexiones de un puerto TCP o UDP.

☐ Predefinida:
Administración de tarjetas inteligentes virtuales TPM
Regla que controla las conexiones de una experiencia con Windows.

☐ Personalizada
Regla personalizada.

¿Se aplica esta regla a TCP o UDP?

☒ TCP

☐ UDP

¿Se aplica esta regla a todos los puertos locales o a unos puertos locales específicos?

☐ Todos los puertos locales

☒ Puertos locales específicos: 9191
Ejemplo: 80, 443, 5000-5010

☒ Permitir la conexión
Esto incluye las conexiones protegidas mediante IPsec y las que no lo están.

☐ Permitir la conexión si es segura
Esto incluye solamente las conexiones autenticadas mediante IPsec. Éstas se protegerán mediante la configuración de reglas y propiedades de IPsec del nodo Regla de seguridad de conexión.

Personalizar...

☐ Bloquear la conexión

Configuración del Aplicativo Móvil

Requerimiento: Es necesario que tanto el dispositivo móvil como el ordenador estén conectados a la misma red, o que uno de ellos comparta su red con el otro dispositivo para que se pueda realizar la conexión.

- 1- Obtén la dirección IP de la red a la que están conectados tanto el móvil como el ordenador. Para ello, ejecuta el comando **ipconfig** en la terminal del equipo y toma nota de la opción **Dirección IPv4**, que es la dirección IP

que necesitas.

```
Adaptador de LAN inalámbrica Wi-Fi:

Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
Dirección IPv6 . . . . . : 2800:484:9f70:ce00::2
Dirección IPv6 . . . . . : 2800:484:9f70:ce00:b978:5797:546f:aea3
Dirección IPv6 temporal. . . . . : 2800:484:9f70:ce00:e5da:3ca9:2137:1e67
Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::364b:7409:9a1:fd35%13
Dirección IPv4. . . . . : 192.168.0.13
Máscara de subred . . . . . : 255.255.255.0
Puerta de enlace predeterminada . . . . : fe80::b2fc:88ff:fefb:b804%13
                                           192.168.0.1
```

- 2- Al abrir el proyecto en **Android Studio** para el aplicativo móvil, dirígete al paquete **Config** y abre la clase **Urls**. Cambia la variable **urlBasic** para que incluya la dirección IP de la red y el puerto correspondiente al sitio web de IIS. Por ejemplo:

“http://{dirección IP}:{puerto}/”.

```
class Urls {
    companion object {
        val urlBasic = "http://192.168.0.13:9191/"
        val urlLogin =
        val urlPerson =
        val urlUser = urlBasic + "api/User"
        val urlCity = urlBasic + "api/City"
        val urlAlert = urlBasic + "api/Alert"
```