

# Documento de Instalación

## WebApp:

La aplicación web funciona a partir de la herramienta Angular (<https://angular.io/cli>).

Es necesario instalarla para poder utilizar esta aplicación y se instala mediante el comando (En caso de no tener npm se debe instalar también):

```
npm install -g @angular/cli
```

Para los siguientes comandos es necesario situarse en la carpeta del proyecto, por ejemplo, si la carpeta se llama 'SmartHomeTEC' y está en el 'Desktop' entonces se utiliza el comando para situarse en ella:

```
cd Desktop/RestTec
```

Luego de tener instalado angular también se debe de instalar la herramienta de bootstrap mediante el siguiente comando:

```
npm install --save bootstrap@3
```

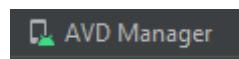
Una vez instaladas estas dos herramientas únicamente hay que correr la aplicación mediante el siguiente comando:

```
ng serve
```

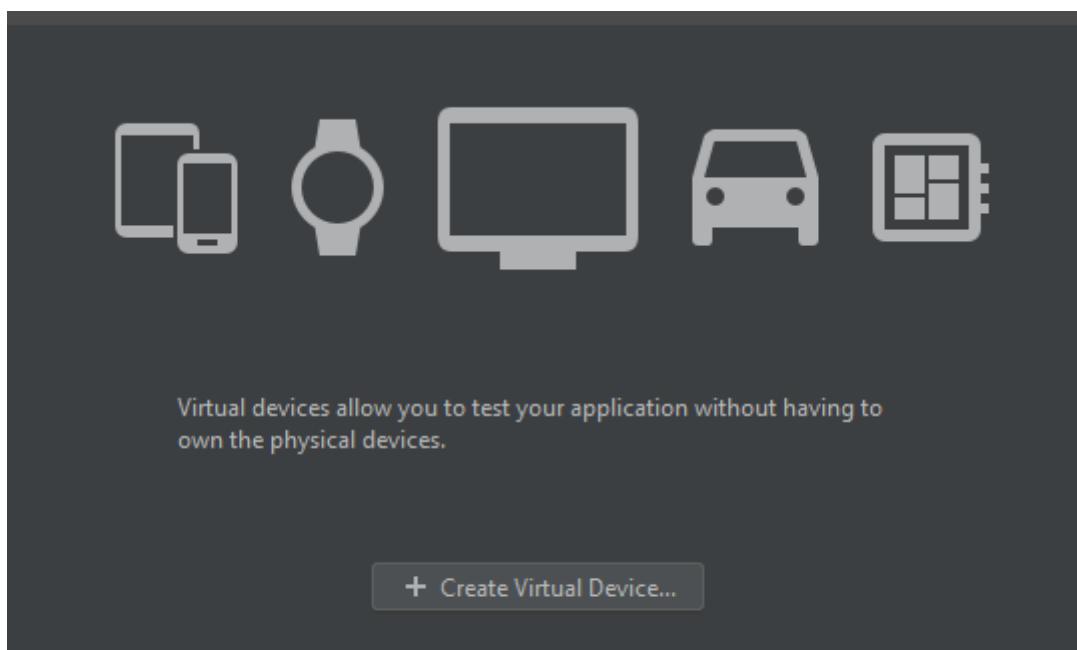
Luego ya con esto la aplicación debería de funcionar con el link  
<http://localhost:4200/>.

## Mobile app:

Para la aplicación mobile se puede abrir por medio de un simulador del teléfono, proporcionado por Android Studio. Se debe posicionar sobre el administrador de dispositivos de android studio y dar click.



Aparece la ventana con todos los dispositivos registrados, en el caso de no tener uno, crearlo dando click en: + Create Virtual Device...



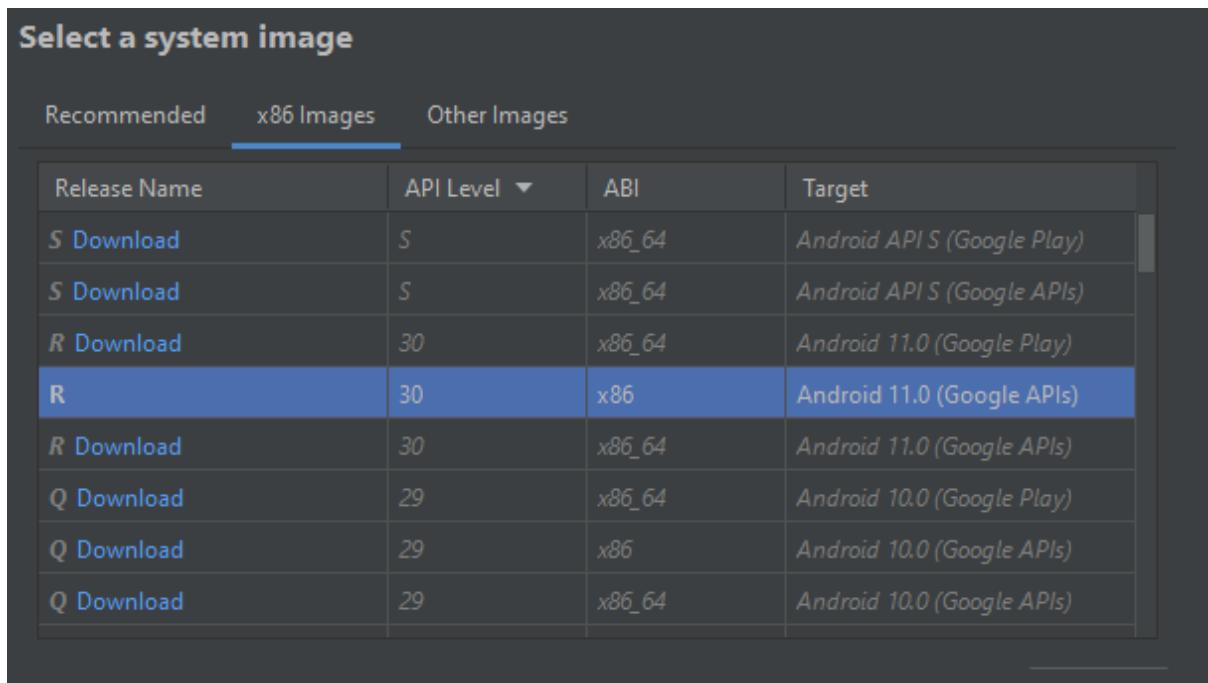
Se procede a hacer la selección del teléfono, para este proyecto se usa el 3a

A screenshot of the AVD Manager table. The columns are Category, Name, Play Store, Size, Resolution, and Density. The rows are:

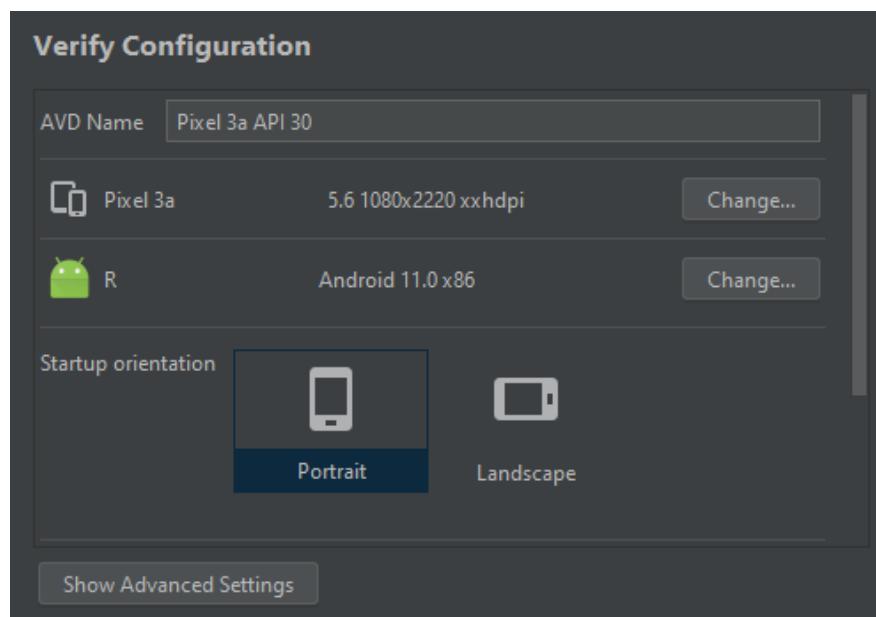
Category	Name	Play Store	Size	Resolution	Density
TV	Pixel XL		5.5"	1440x2560	560dpi
Phone	Pixel 4 XL		6.3"	1440x3040	560dpi
Wear OS	Pixel 4	►	5.7"	1080x2280	440dpi
Tablet	Pixel 3a XL		6.0"	1080x2160	400dpi
Automotive	Pixel 3a	►	5.6"	1080x2220	440dpi
	Pixel 3 XL		6.3"	1440x2960	560dpi

At the bottom of the table, there are buttons for "New Hardware Profile", "Import Hardware Profiles", and a circular arrow icon.

Se elige la imagen del dispositivo, para nuestro caso Elegir la indicada en la siguiente imagen



Se procede a nombrar el nuevo simulador de dispositivo creado



Dar click en build.gradle; una vez creado el simulador y configurado el proyecto con los pasos anteriores se podrá hacer uso la aplicación mobile.

## BackEnd:

Lo primero que se debe hacer para tener el backend configurado es descargar postgresql, esto mediante el siguiente link:

<https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads> Y Se debe descargar el proyecto desde el siguiente link:

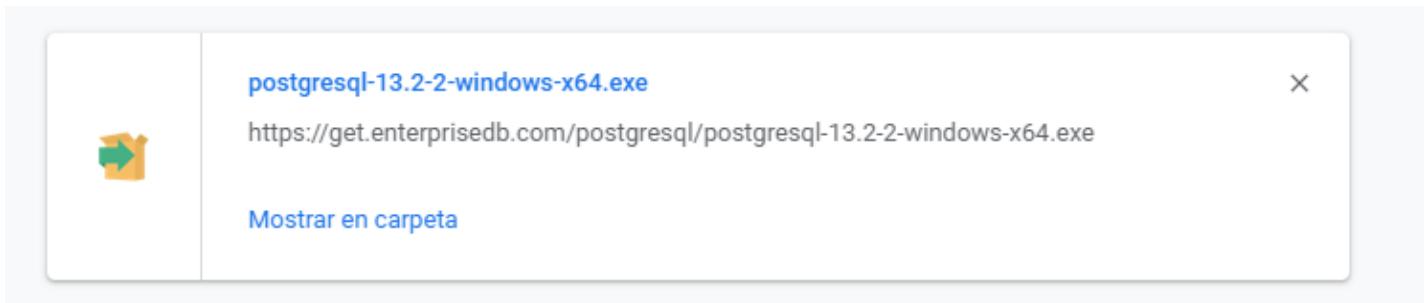
<https://github.com/IgnacioCarazo/SmartHomeTec> , el proyecto vendra en una carpeta llamada “SmartHomeTEC”, tener esa carpeta en cuenta porque la utilizaremos mas adelante.

Se debe seleccionar el sistema operativo deseado y seguido de esto seleccionar la versión 13.3 de postgresql como se muestra en la siguiente imagen:

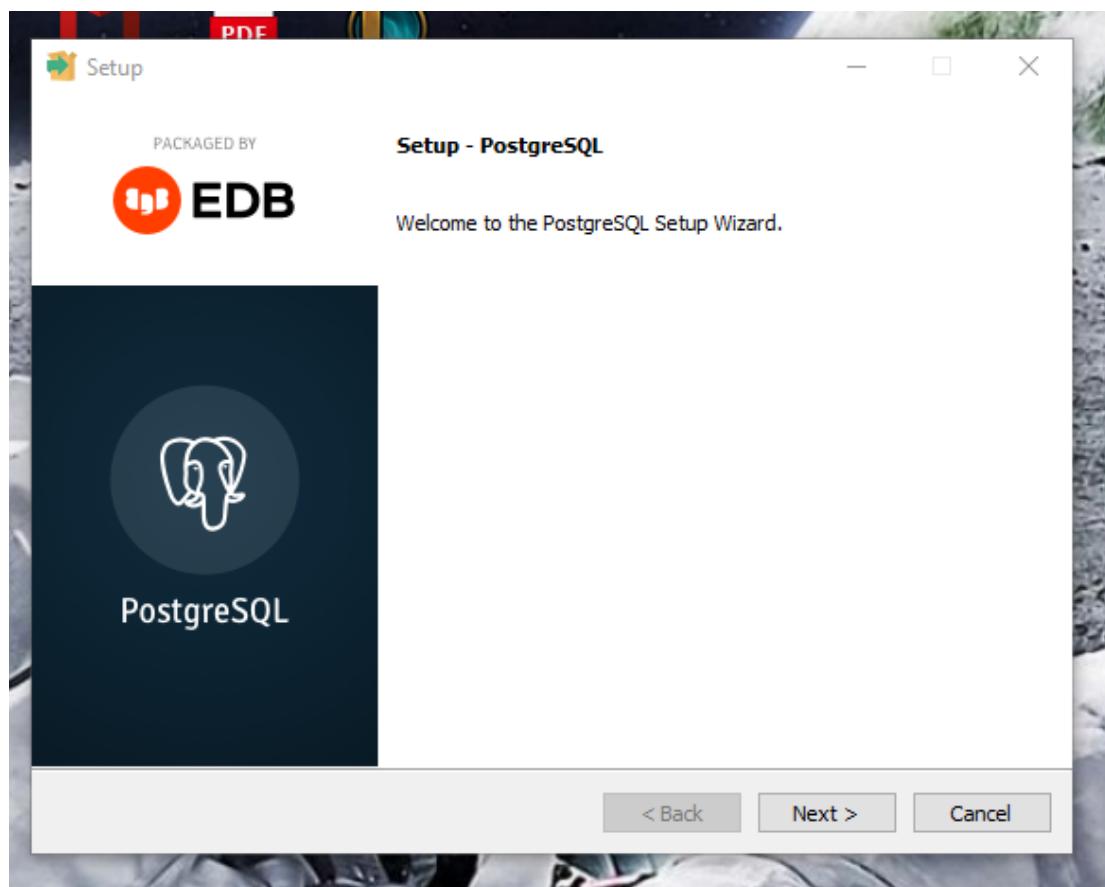
### PostgreSQL Database Download

Version	Linux x86-64	Linux x86-32	Mac OS X	Windows x86-64	Windows x86-32
13.3	N/A	N/A	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>	N/A
12.7	N/A	N/A	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>	N/A
11.12	N/A	N/A	<a href="#">Download</a>	<a href="#">Download</a>	N/A

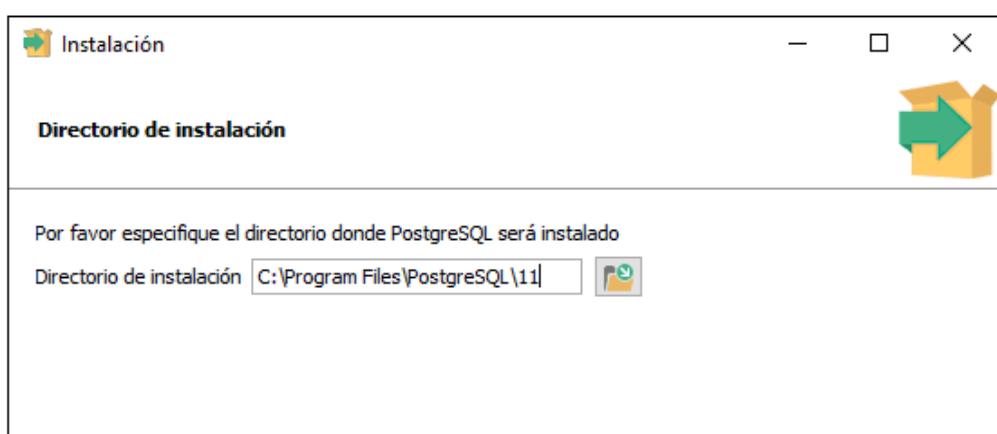
Al click sobre la versión deseada se inicia la descarga del instalador y al finalizar se debe ejecutar dicho instalador descargado:



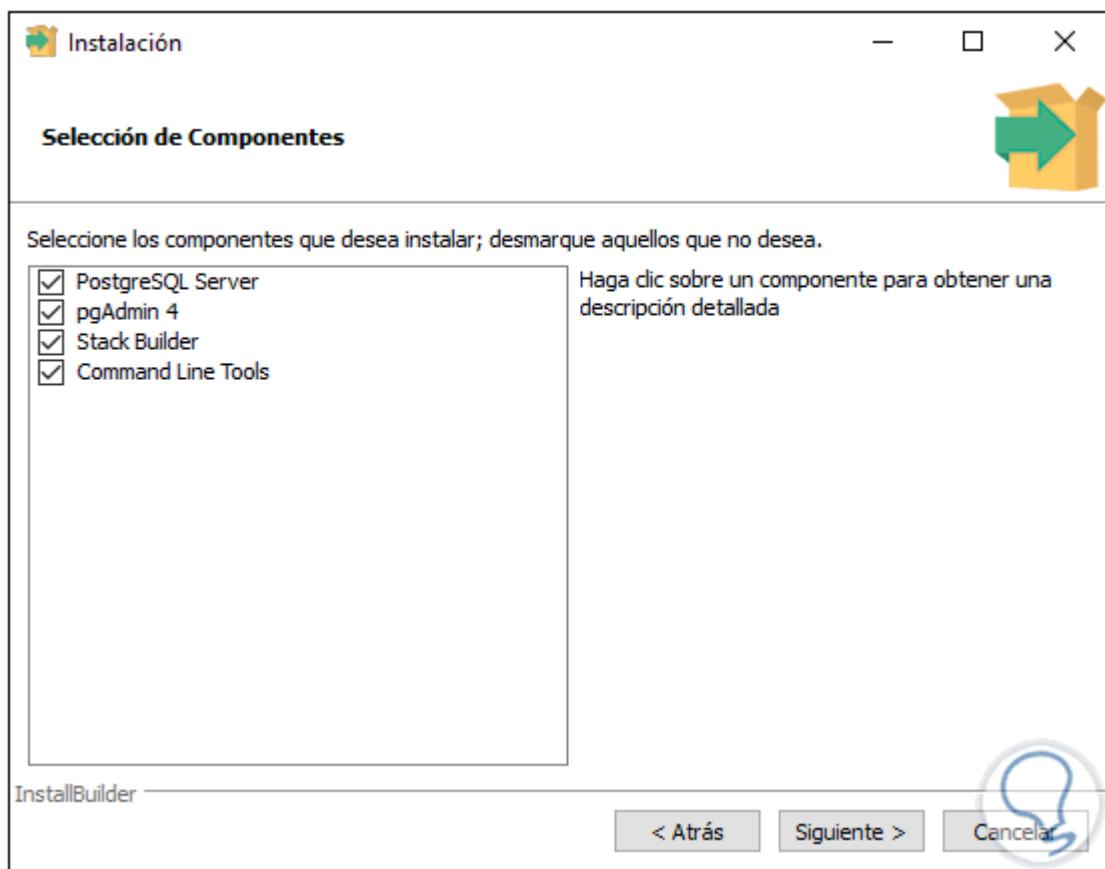
Una vez inicia el instalador abrirá una ventana con detalles de la instalación, dar siempre en “next” o “siguiente” para dejar la configuracion default:



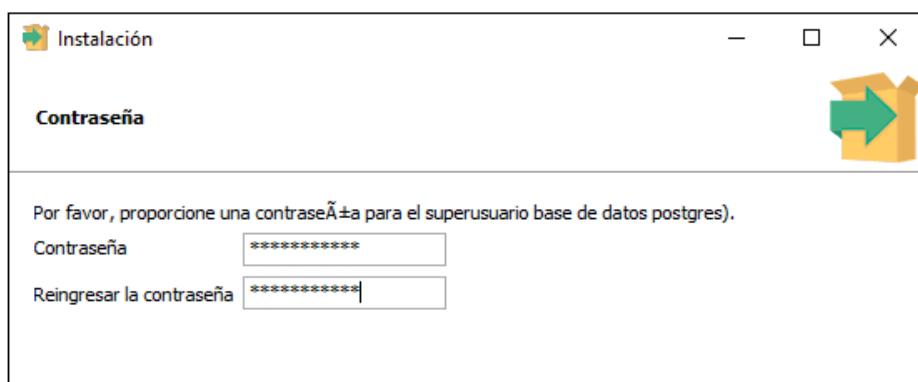
Dar siguiente:



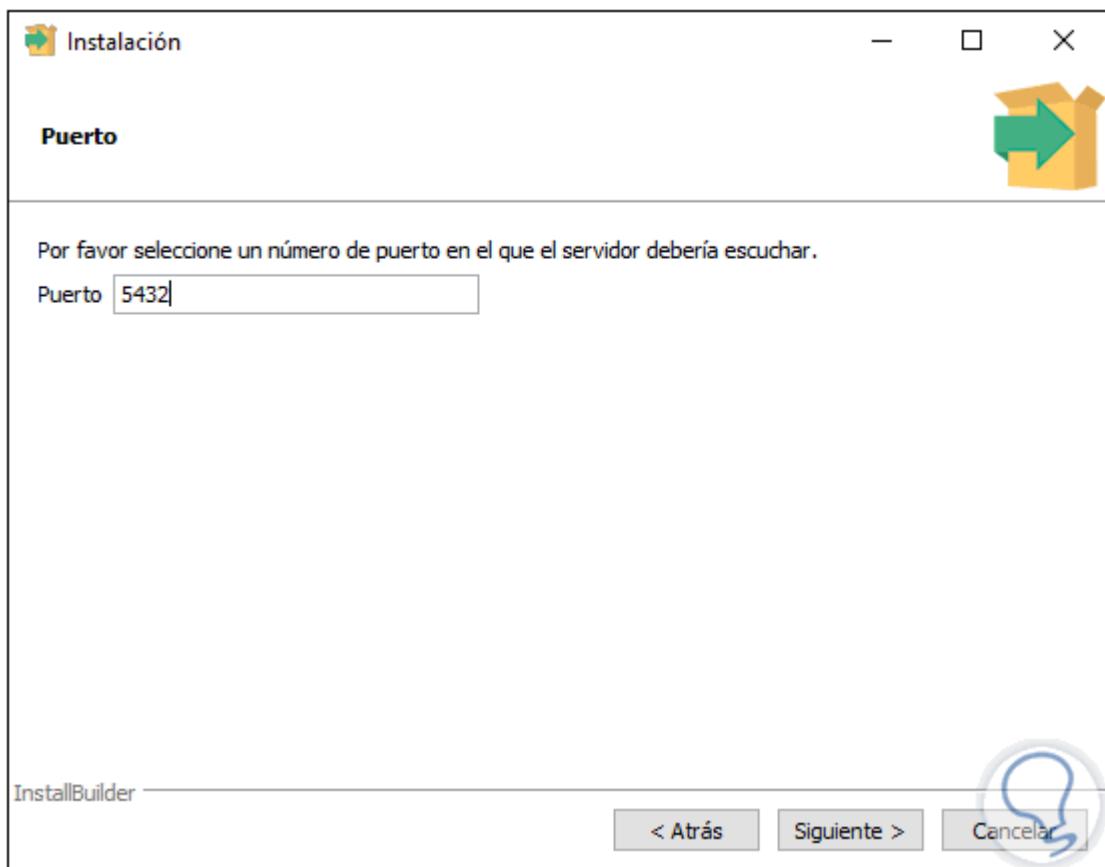
Dar siguiente:



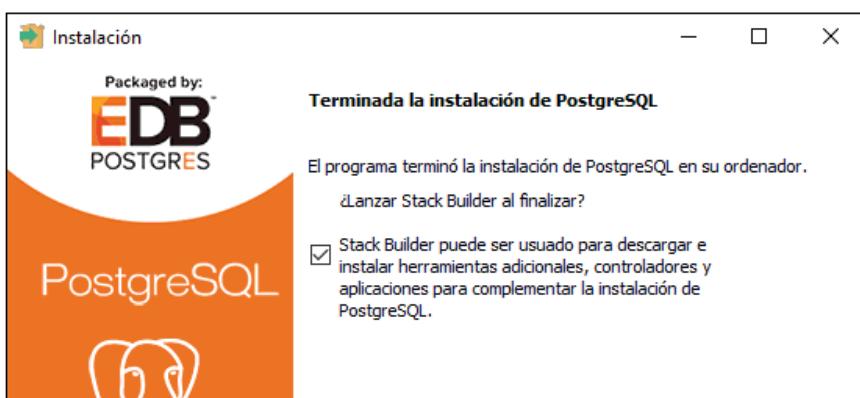
Dar siguiente e ingresar una contraseña para postgres como se muestra:



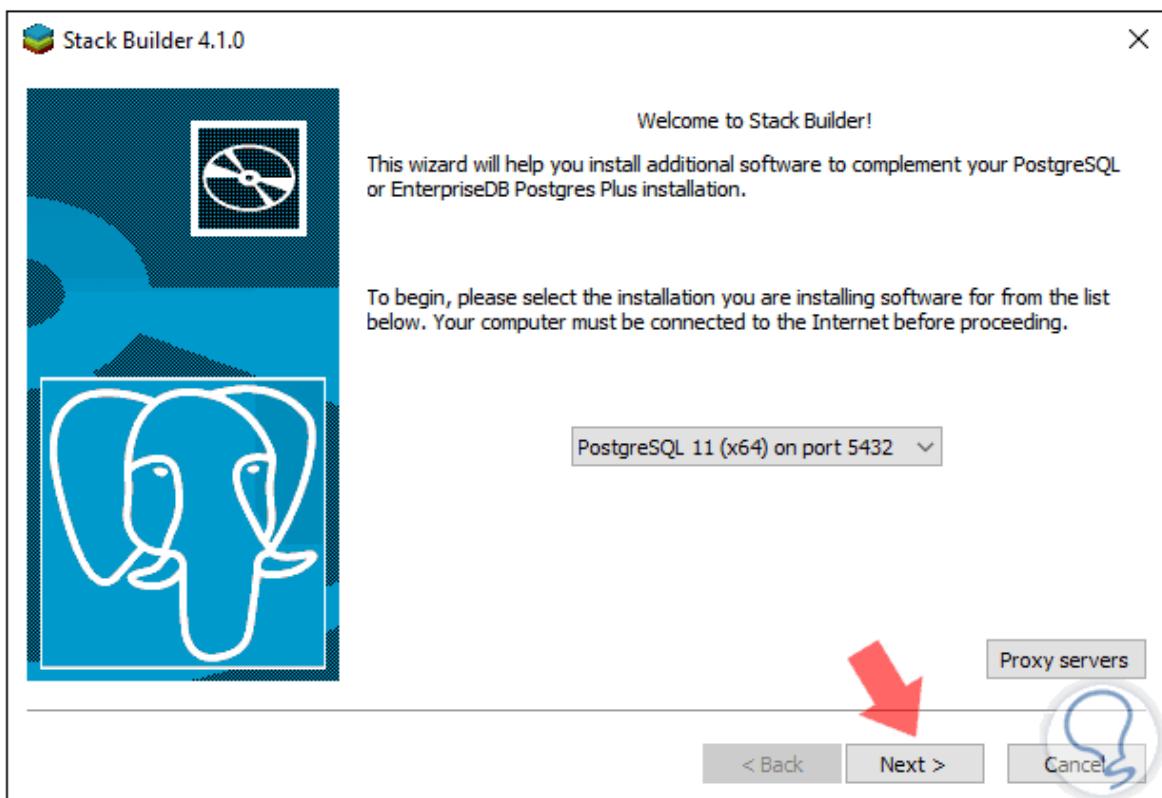
Dejar el puerto por defecto 5432 y dar siguiente:



Dar siguiente en todos los demás pasos hasta finalizar instalación, seleccionar “terminar” y que se muestre la siguiente ventana:



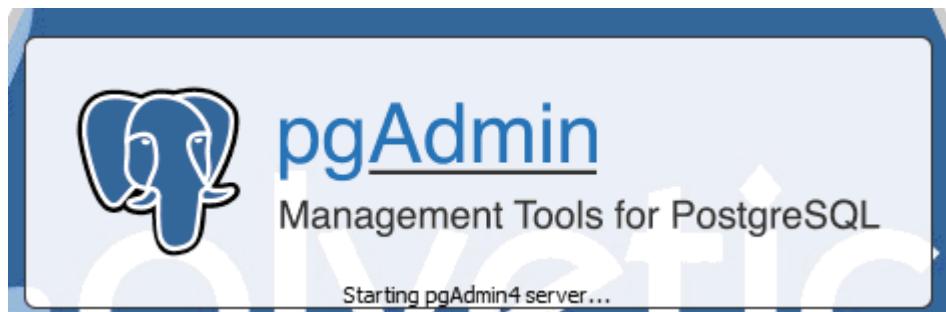
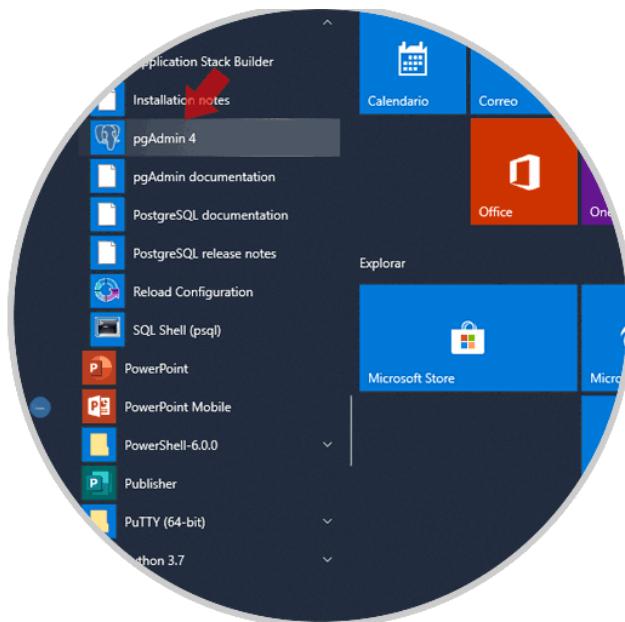
Al dar click en “terminar”, se abrirá un nuevo instalador y también se debe dar siguiente en todos los pasos para tener la configuración default:



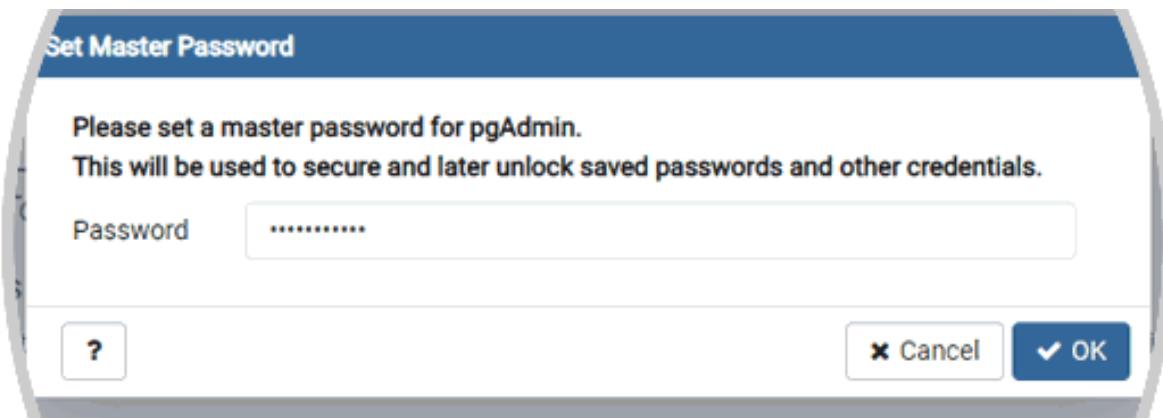
Dar siguiente hasta finalizar la instalación y ya estaría por completo la instalación de postgresql.

Ya con postgres instalado tenemos una aplicación llamada “pgadmin 4”, esta es la app que utilizaremos para cargar el script de la base de datos ubicado en la carpeta del proyecto.

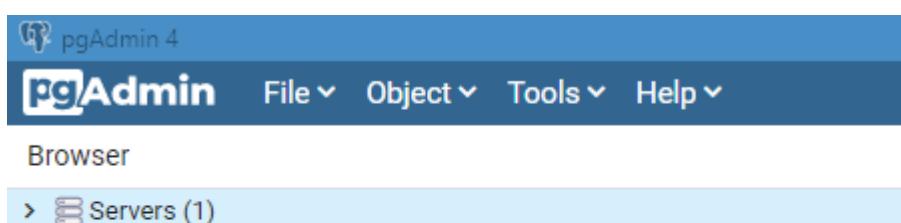
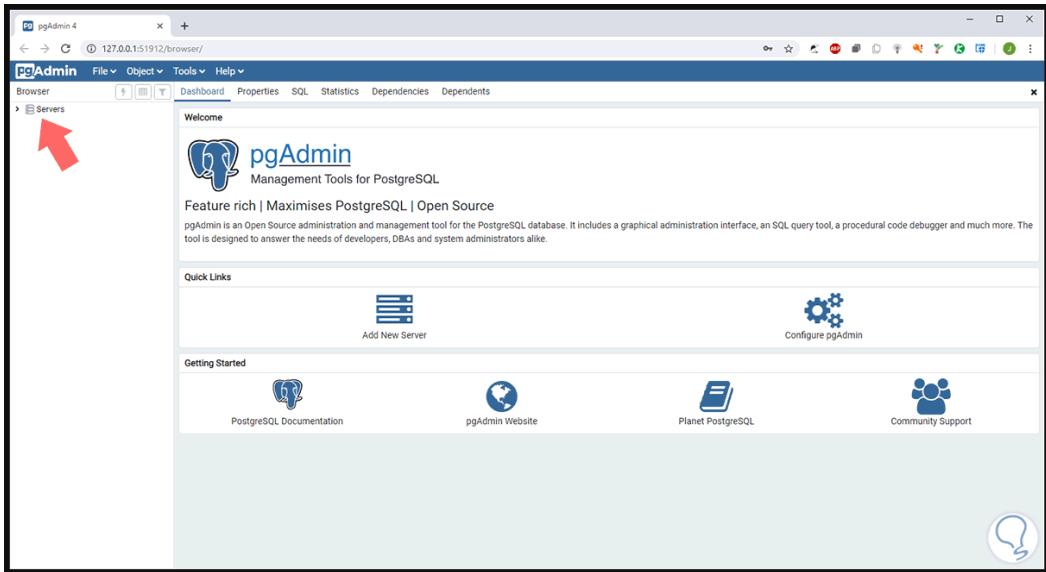
Primero debemos buscar y ejecutar la aplicación pgadmin 4:



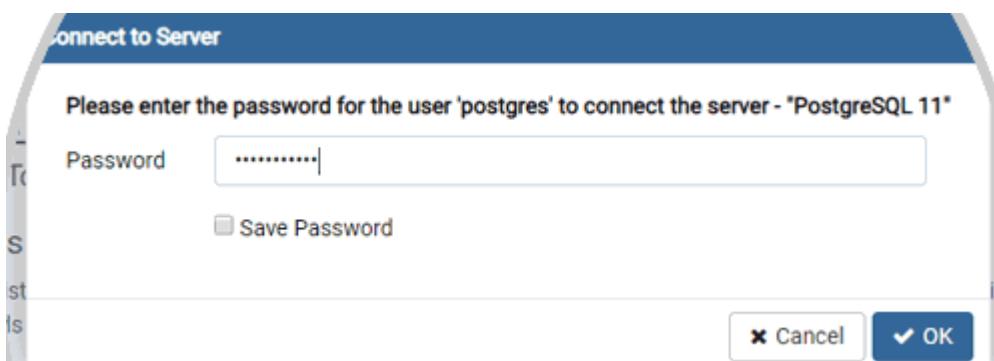
Una vez abierta la aplicación, esta nos pedirá la contraseña que ingresamos anteriormente en los pasos de instalación de postgres:



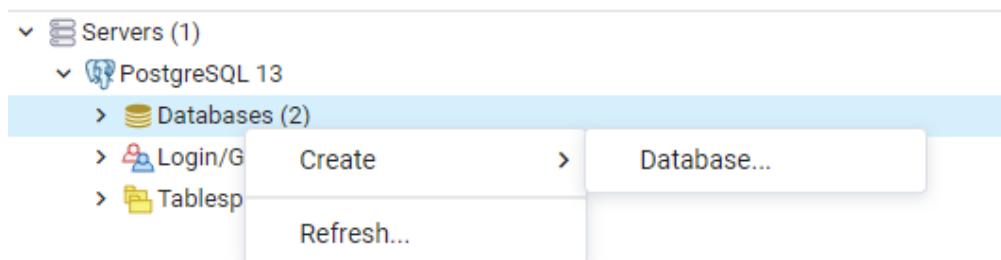
Una vez que ingresamos la contraseña damos en ok y estaremos listos para utilizar el entorno de postgresql. Después debemos buscar en la esquina superior izquierda y dar click sobre “Servers”, justo como se muestra en la siguiente imagen:



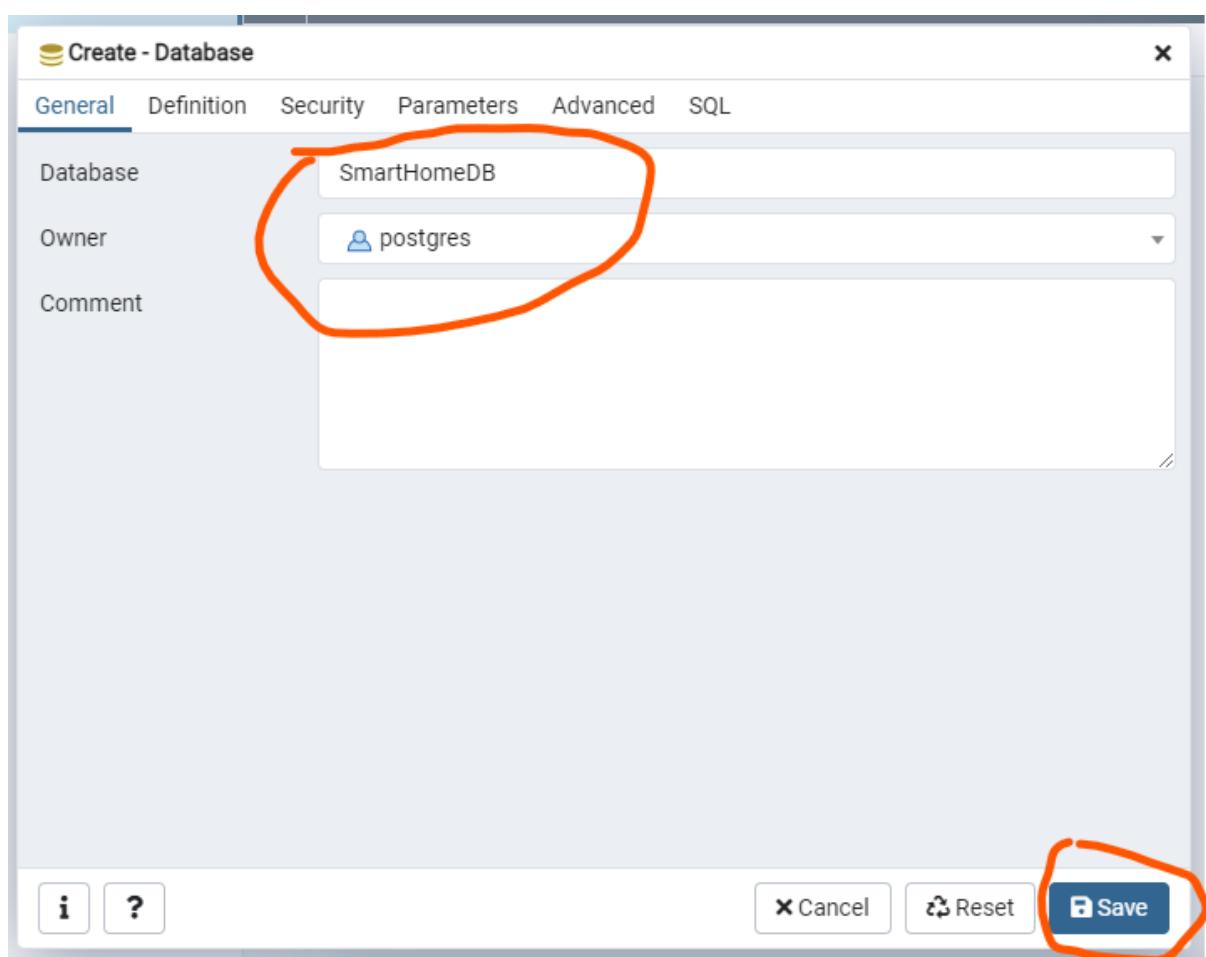
Al dar click sobre Servers, nos pedirá la contraseña nuevamente, debemos ingresarla:



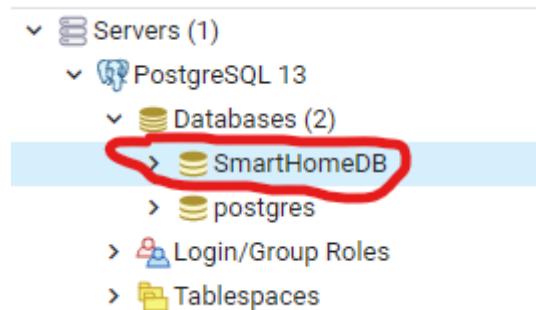
Seguido de esto ya el entorno pgadmin esta listo y conectado, ahora debemos importar la base de datos ubicada en la carpeta del proyecto descargado. Para importar la base de datos primero debemos dar derecho click sobre DataBase y seleccionar la opción “Create” y “DataBase”:



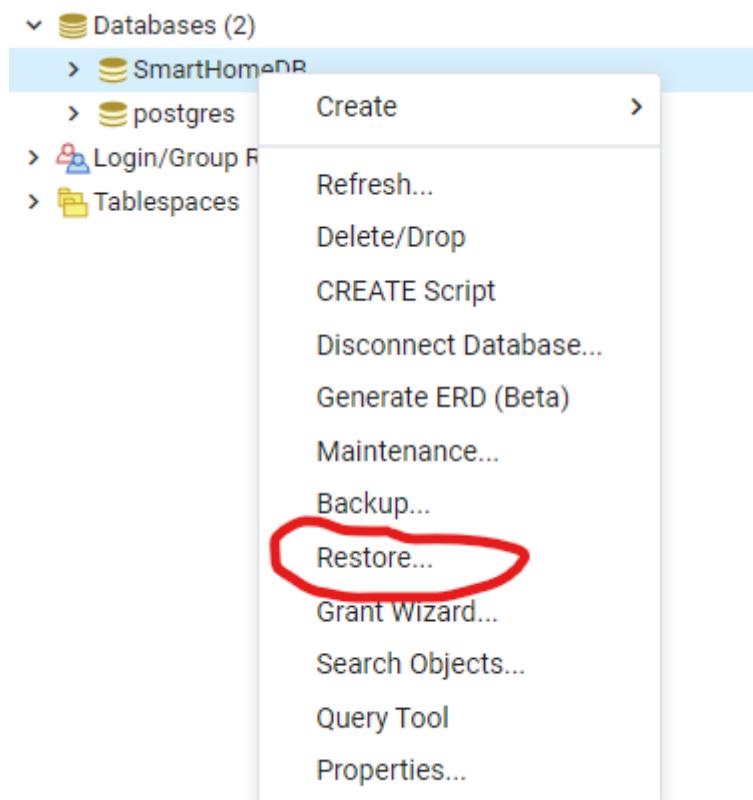
Esto nos abrirá una ventana donde debemos ingresar el nombre de la nueva base de datos el cual será “SmartHomeDB” y damos en la opción “Save”, justo como se muestra:



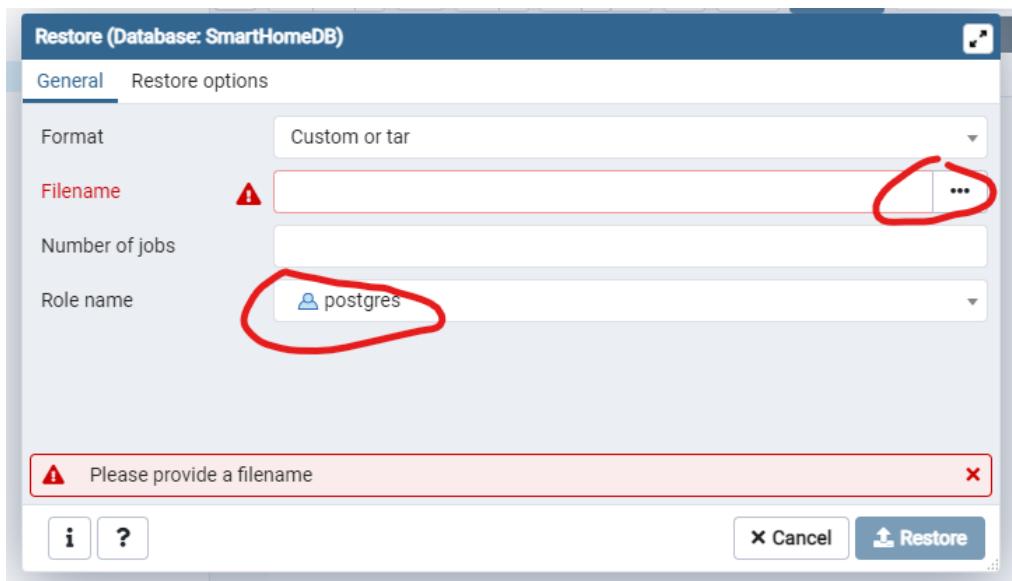
Esto creara una base de datos vacía en la cual vamos a importar el script de la base del proyecto del proyecto:



Ahora para importa el script damos click derecho sobre la base de datos creada y seleccionamos la opción “Restore”:



Esto nos abrirá una nueva ventana en donde debemos abrir el script de la base de datos, en role name seleccionamos “postgres” y damos en la opción de File en donde se encuentran 3 puntos “...” :



Esto abrirá una nueva ventana donde debemos buscar en la carpeta del proyecto que descargamos, debemos entrar a la carpeta del proyecto que se llama “SmartHomeTEC”, despues entramos a la carpeta “BackEnd”, seguido seleccionamos la carpeta “DataBase” y por ultimo seleccionamos el archivo con nombre “SmartHomeDB”, y damos en restore. Una vez realizado este proceso ya estaría completamente correcta y configurada la base de datos con sus respectiva tablas y datos:

Una vez instalado postgresql, pgadmin y cargada la base de datos entonces se procede a cargar el proyecto en Visual Studio, estas instrucciones vienen a continuación:

Una vez descargado el proyecto con nombre “SmartHomeTEC”, se debe buscar dentro del mismo, la carpeta con nombre “BackEnd”. Seguido de esto se debe encontrar e ingresar en la carpeta llamada “PostgreSQLBackEnd”. Dentro de dicha carpeta se encuentra un archivo de tipo solución visual studio llamado “PostgreSQLBackEnd.sln”, este archivo(solución) se debe abrir utilizando Visual Studio.

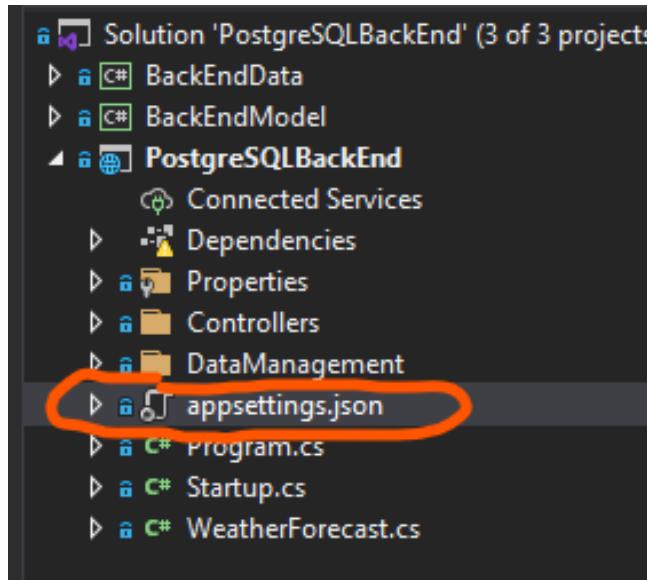
SmartHomeTec		
<input type="checkbox"/>	.git	14/5/2021 15:30
<input checked="" type="checkbox"/>	BackEnd	10/5/2021 21:33
<input type="checkbox"/>	Mobile App	27/4/2021 19:03
<input type="checkbox"/>	RestApi	27/4/2021 19:03
<input type="checkbox"/>	Web App	27/4/2021 19:03
<input type="checkbox"/>	.DS_Store	27/4/2021 19:03
<input type="checkbox"/>	README.md	27/4/2021 19:03

<input type="checkbox"/>	DataBase	14/5/2021 15:29
<input checked="" type="checkbox"/>	PostgreSQLBackEnd	10/5/2021 18:37

En la siguiente imagen se muestra el archivo solución que se debe abrir utilizando Visual Studio.

<input type="checkbox"/>	.vs	10/5/2021 18:37	File folder
<input type="checkbox"/>	BackEndData	10/5/2021 18:37	File folder
<input type="checkbox"/>	BackEndModel	14/5/2021 13:14	File folder
<input type="checkbox"/>	PostgreSQLBackEnd	13/5/2021 21:36	File folder
<input checked="" type="checkbox"/>	PostgreSQLBackEnd.sln	6/5/2021 16:17	Visual Studio Solu... 3 KB

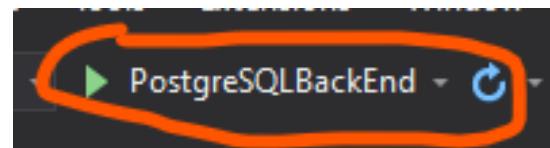
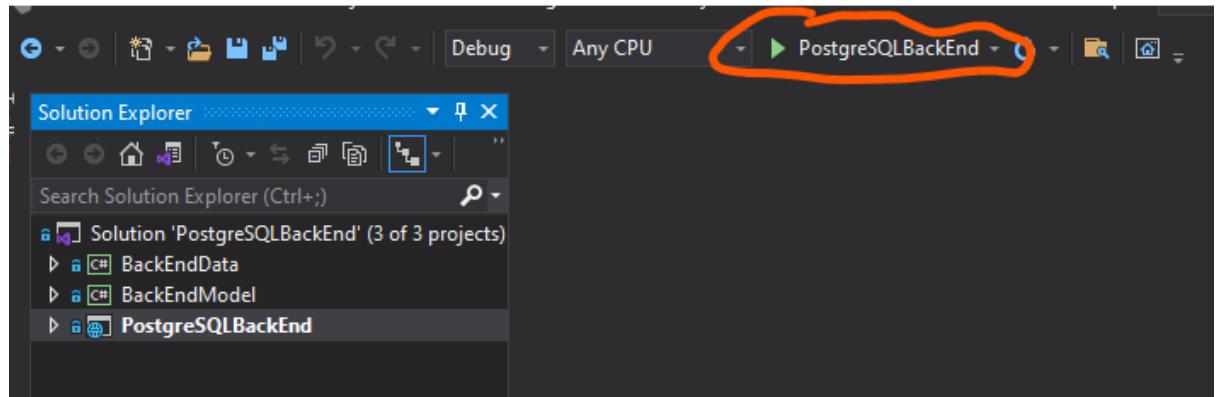
Una vez abierta la solución en Visual Studio se debe ubicar el archivo “appsettings.json” que se ubica dentro de la solución como se muestra en la siguiente imagen.



Se debe dar doble click sobre el archivo “appsettings.json” y esto mostrará una nueva ventana con información dentro del archivo. En dicho archivo se debe agregar la siguiente información como se muestra en la imagen:

A screenshot of the Visual Studio JSON editor showing the 'appsettings.json' file. The schema is defined as 'https://json.schemastore.org/appsettings.json'. The JSON content includes logging settings, allowed hosts, and a connection string for PostgreSQL. The entire content block is highlighted with a large red oval.

Una vez configurado este archivo se procede a ejecutar el proyecto dando clic sobre Run y eligiendo la solución del proyecto, justo como se muestra en la siguiente imagen:



Una vez que se da clic se empezará a compilar el proyecto y una vez que finalice estará listo para recibir las peticiones http y dar el correcto manejo de datos junto con la conexión de la base de datos postgresql.