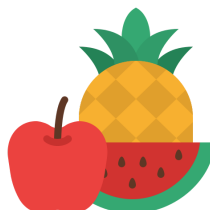


Instituto Tecnológico de Costa Rica



Bases De Datos

II Semestre 2021

Carmen Valentina Araya Chacon.

Harold Espinoza Matarrita.

Armando Fallas Garro.

Fatima Leiva Chinchilla.

Profesor:

Marco Rivera Meneses

Documento de Instalación NutriTEC

Requerimientos de Hardware/Software PC	3
Requerimientos de Hardware/Software Android	3
Descarga de los Archivos de Programa	3
Instalación y clonación de las Web App	3
Despliegue de las Aplicaciones Web en Azure	5
Ingresar a la carpeta de la vista desde una terminal	6
Compilar el proyecto desde la consola	6
Dirigirse a Azure	7
Desarrollar la aplicación desde Visual Studio Code	9
Despliegue de las API en Azure	12
API NutriTec para SQL Server	12
APIForo Mongo DB	16
Despliegue de Bases en Azure	18
MSQL Server	18
Coneccion a management studio	20
Base Mongodb	21
Instalación de Aplicación Móvil	23

Requerimientos de Hardware/Software PC

- Procesador 2GHz
- 4Gb de Ram
- Windows 10 u 11
- Navegador optimizado para Google chrome
- 10 Gb de almacenamiento disponible
- Visual Studio Code
- Cuenta de Azure
- Cuenta Atlas Mongo
- Node.js minima version 14 LTS

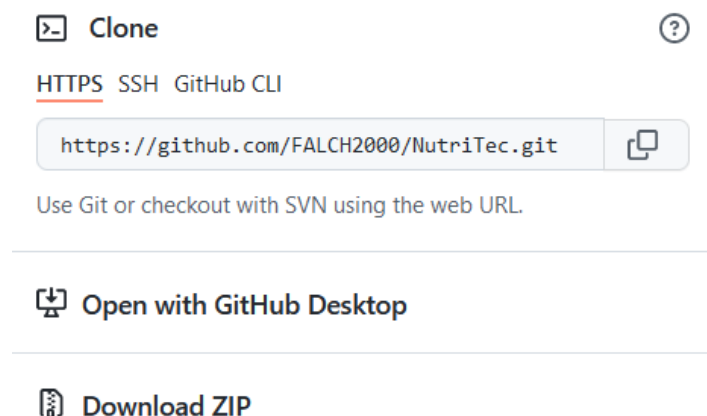
Requerimientos de Hardware/Software Android

- Android Marshmallow (minimo)
- 1.5 Gb RAM (mínimo)
- 50 mb de almacenamiento

Descarga de los Archivos de Programa

Instalación y clonación de las Web App

Una vez dentro del github de la página, se debe descargar el proyecto, se puede utilizar el link https para clonarlo con métodos de github o también se puede abrir desde github Desktop, no obstante para este caso se va a hacer descargando el proyecto en un zip



Una vez descargado se deben extraer los archivos dentro de la carpeta donde se quiera tener el proyecto, una vez extraído se visualiza de la siguiente manera:

This PC > DATA (D:) > Universidad > Bases de Datos > Proyecto 2 > NutriTec

Name	Date modified	Type	Size
.github	9/11/2021 08:45	File folder	
.vscode	12/11/2021 14:56	File folder	
admin-view	15/11/2021 12:36	File folder	
APINutriTec	15/11/2021 12:44	File folder	
Aplicacion Movil	9/11/2021 08:45	File folder	
nutri-view	9/11/2021 20:33	File folder	
user-view	15/11/2021 01:37	File folder	
Script Base De Datos	15/11/2021 12:44	SQL Text File	6 KB
Script poblacion	15/11/2021 12:44	SQL Text File	21 KB
Script Store Procedures	15/11/2021 12:44	SQL Text File	42 KB

Para poder utilizar las web app se debe ingresar a las carpetas desde terminal para poder instalar las dependencias de angular, las aplicaciones de admin-view, nutri-view, user-view, por lo tanto se debe acceder a las tres carpetas e instalar las dependencias en cada una

```
D:\Universidad\Bases de Datos\Proyecto 2\NutriTec>cd admin-view
```

Se debe utilizar estos comandos para cada una de las páginas anteriormente mencionadas, y se debe correr dentro de la carpeta el siguiente comando

```
npm install
```

Una vez hecho esto, ya se instalaron las dependencias de angular por lo que ya se puede correr la aplicación para unirse desde el localhost

```
D:\Universidad\Bases de Datos\Proyecto 2\NutriTec\admin-view>ng serve
✓ Browser application bundle generation complete.
```

Initial Chunk Files	Names	Size
vendor.js	vendor	4.48 MB
polyfills.js	polyfills	510.58 kB
styles.css, styles.js	styles	460.40 kB
main.js	main	33.87 kB
runtime.js	runtime	14.04 kB
	Initial Total	5.47 MB

Lazy Chunk Files	Names	Size
src_app_components_home_home_module_ts.js	-	627.11 kB
node_modules_html2canvas_dist_html2canvas_js.js	-	436.34 kB
node_modules_cang_lib_index_es_js.js	-	378.28 kB
node_modules_dompurify_dist_purify_js.js	-	54.74 kB

```
Build at: 2021-11-16T03:20:18.229Z - Hash: cfef83605b7d6fe2bed7 - Time: 15955ms
```

```
✓ Compiled successfully.
✓ Browser application bundle generation complete.
```

```
9 unchanged chunks
```

```
Build at: 2021-11-16T03:20:19.370Z - Hash: 73a121f0b8f786413d01 - Time: 516ms
```

```
✓ Compiled successfully.
```

Despliegue de las Aplicaciones Web en Azure

Ingresar a la carpeta de la vista desde una terminal

Lo primero que debe realizar es ingresar a la carpeta de la vista que desee publicar desde la consola utilizando el comando `cd ./ruta`.

```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Install the latest PowerShell for new features and improvements! https://aka.ms/PSWindows

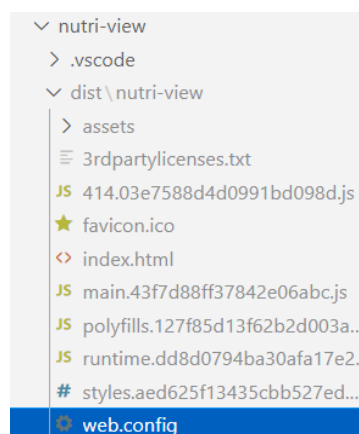
PS C:\Users\valen\Documents\New folder\NutriTec> cd ./nutri-view
```

Compilar el proyecto desde la consola

Una vez ubicado en la carpeta correspondiente de la vista que desea publicar, ejecute el comando `ng build --prod` para compilar el proyecto y generar los archivos con los que se podrá publicar.

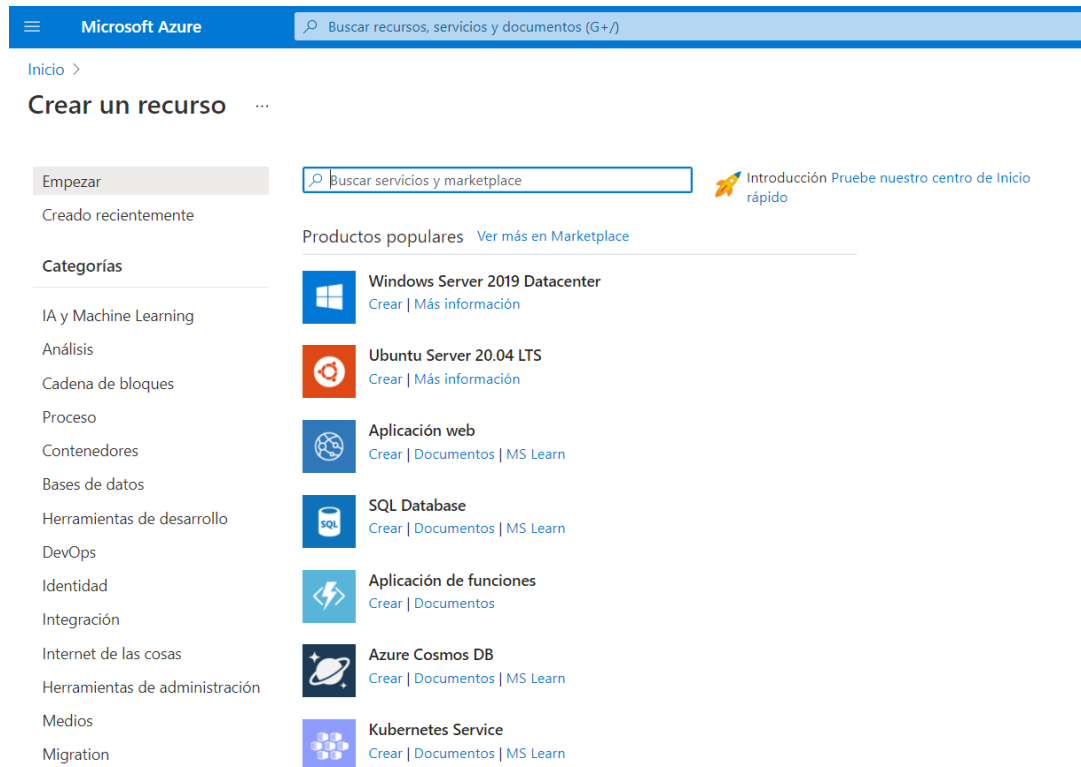
```
PROBLEMS  OUTPUT  TERMINAL  DEBUG CONSOLE
PS C:\Users\valen\Documents\New folder\NutriTec\nutri-view> ng build --prod
```

Una vez ejecutado este comando su carpeta del proyecto será modificada, ahora tendrá una carpeta con el nombre “dist”. En ella se encontrará la carpeta del proyecto que se requiere para ser publicada con los archivos generados de la compilación.

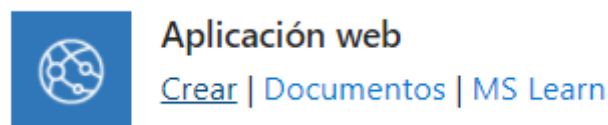


Dirigirse a Azure

Seguidamente dirigirse al portal de desarrollo de Azure, específicamente al apartado para crear nuevos recursos, esto lo puede hacer mediante el siguiente link: <https://portal.azure.com/#create/hub>.



Una vez ahí, seleccione la opción Aplicación Web -> Crear:



Una vez seleccionada la opción de crear se le desplegará el siguiente formulario, complete la información solicitada tal y cómo se muestra en la imagen.

Microsoft Azure

Buscar recursos, servicios y documentos (G+/J)

Inicio > Crear un recurso >

Crear aplicación web

...

Detalles del proyecto

Seleccione una suscripción para administrar los recursos implementados y los costos. Use los grupos de recursos como carpetas para organizar y administrar todos los recursos.

Suscripción * ⓘ

Azure for Students

▼

Grupo de recursos * ⓘ

Bases-Datos

▼

Crear nuevo

Detalles de instancia

¿Necesita una base de datos? [Pruebe la nueva experiencia de web y base de datos.](#)

Nombre *

NutriTec-NutriView

✓

.azurewebsites.net

Publicar *

☒ Código

☐ Contenedor de Docker

Pila del entorno en tiempo de ejecución *

.NET 5

▼

Sistema operativo *

☐ Linux

☒ Windows

Región *

East US

▼

ⓘ

¿No encuentra su plan de App Service? Pruebe otra región.

Revisar y crear

< Anterior

Siguiente: Implementación >

Una vez finalizada la tarea de completar el formulario seleccione el botón “Revisar y crear”, esto generará el recurso para publicar su aplicación web, una vez hecho y si se hizo de manera correcta se desplegará la siguiente información:

Microsoft Azure

Buscar recursos, servicios y documentos (G+/J)

Inicio > Crear un recurso >

Crear aplicación web

...

Datos básicos

Implementación

Supervisión

Etiquetas

Revisar y crear

Resumen

Aplicación web

de Microsoft

Detalles

Suscripción

6f021f3e-e6b9-4ba3-a033-92091f29765b

Grupo de recursos

Bases-Datos

Nombre

NutriTec-NutriView

Publicar

Código

Pila del entorno en tiempo de ejecución

.NET 5

Plan de App Service

Nombre

ASP-BasesDatos-9eb0

Sistema operativo

Windows

Región

East US

SKU

Gratis

ACU

Infraestructura compartida

Memoria

1 GB de memoria

Crear

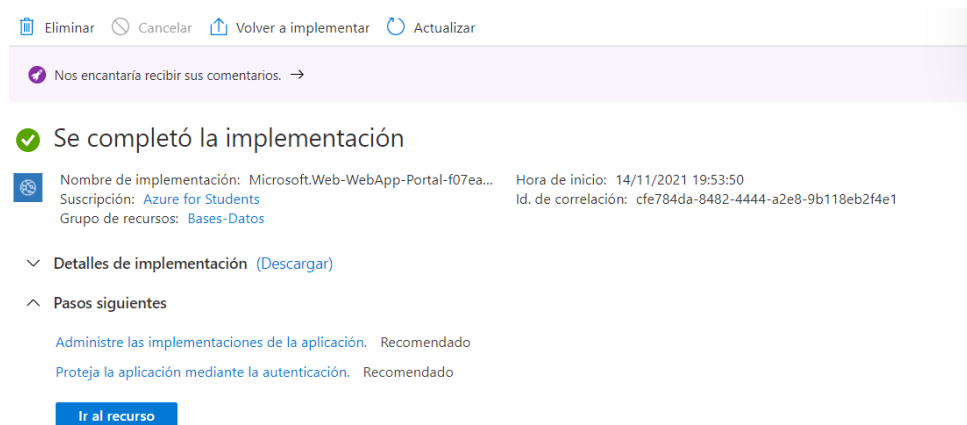
< Anterior

Siguiente >

Descargar una plantilla para la automatización

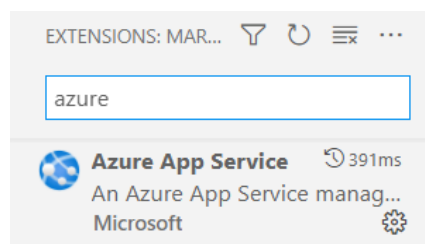
8

Finalmente seleccione la opción de “Crear”, si se ejecutó correctamente usted podrá visualizar lo siguiente:

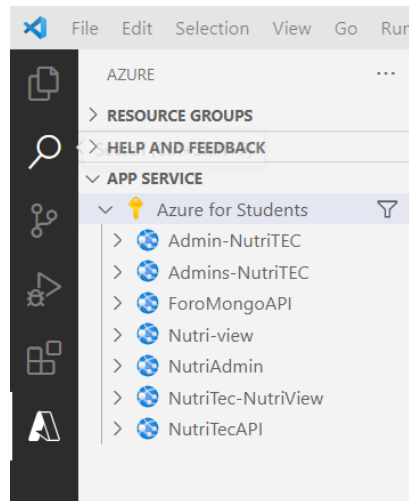


Desarrollar la aplicación desde Visual Studio Code

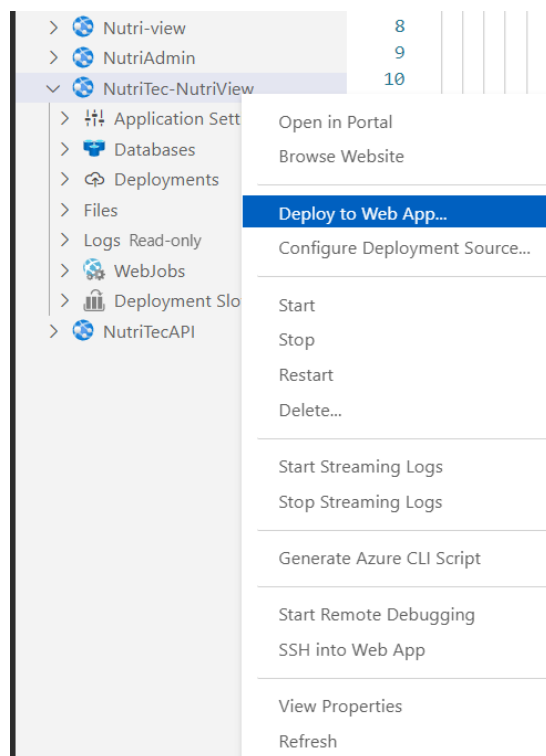
Vaya a la administración de extensiones de VSC, instale la siguiente extensión:



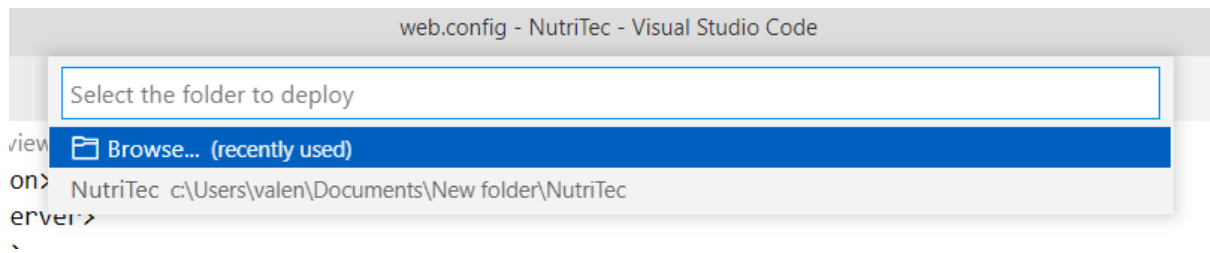
Una vez instalada, en la barra de navegación le aparecerá el logo de azure, al ingresar a este usted deberá iniciar sesión con su cuenta azure, una vez hecho esto todos sus recursos serán desplegados de la siguiente manera:



El recurso que creamos anteriormente con el nombre “NutriTec-NutriView”, seleccione este click derecho y se le desplegará la siguiente lista de opciones, seleccione la opción “Deploy to Web App...”



Al seleccionar esta opción VSC le permitirá seleccionar la carpeta del proyecto que desea desplegar en azure desde el explorador de archivos, esto seleccionando la opción “Browse”.



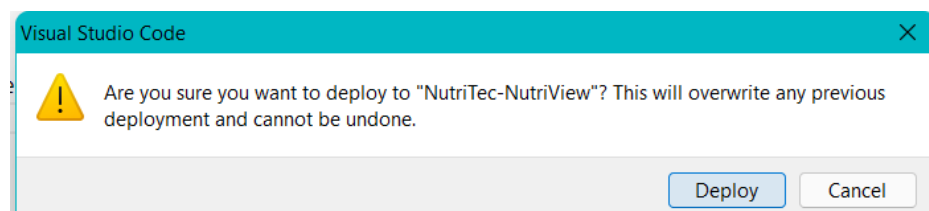
Una vez seleccionada la opción diríjase con el explorador de archivos a la carpeta de su proyecto, dentro de esta seleccione la carpeta “dist”, dentro de ella se encontrará una carpeta con el nombre de proyecto, seleccione esta carpeta.

Name	Date modified	Type
.vscode	11/11/2021 1:41 PM	File folder
dist	11/14/2021 7:50 PM	File folder
node_modules	11/1/2021 2:49 PM	File folder
src	11/3/2021 5:37 PM	File folder

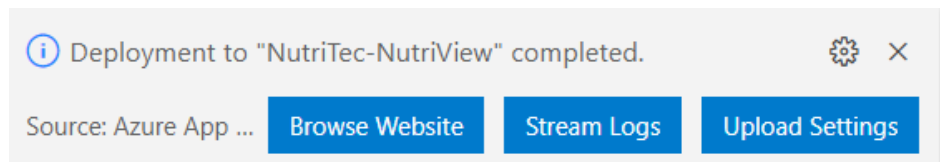
Date created: 11/11/2021 6:44 PM
Size: 976 KB
Folders: nutri-view

Name	Date modified	Type	Size
nutri-view	11/14/2021 7:50 PM	File folder	

Una vez seleccionada la carpeta se le mostrará la siguiente alerta, en ella seleccione la opción “Deploy”.



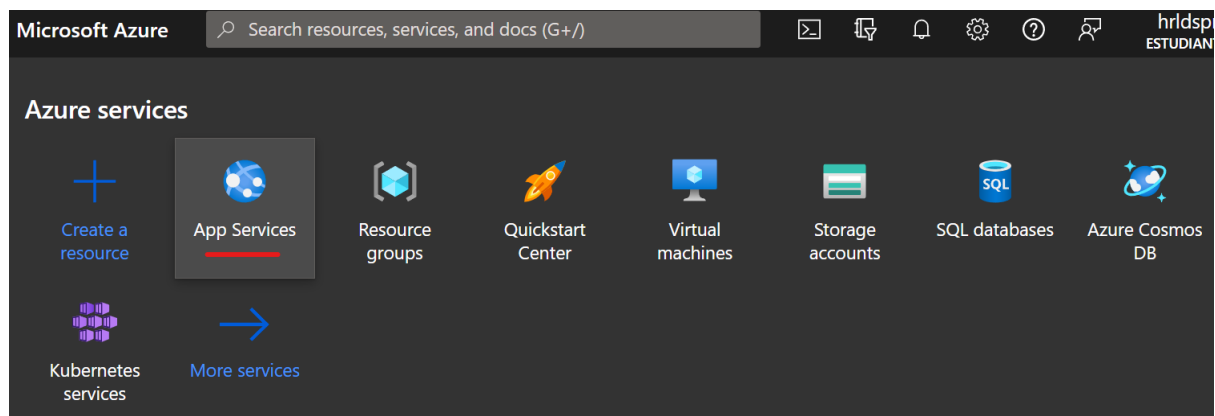
Si el proceso se ejecutó correctamente VSC le mostrará el siguiente mensaje, si quiere visitar su página web ya desplegada elija la opción “Browse Website”:



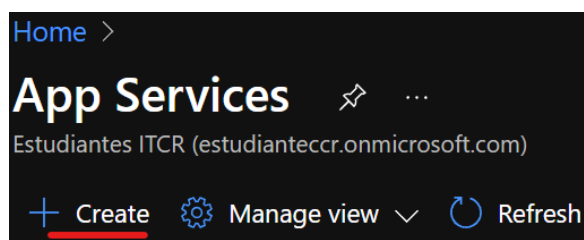
Despliegue de las API en Azure

API NutriTec para SQL Server

Dirijase al portal de azure <https://portal.azure.com/> posteriormente de clic en “App Services”



Ahora en la nueva vista desplegada seleccione “create”



Ahora proceda a rellenar la información de la siguiente manera, primero seleccione su suscripción de azure, y asigne un grupo de recursos donde se desea trabajar

Create Web App ...

Basics Deployment Monitoring Tags Review + create

App Service Web Apps lets you quickly build, deploy, and scale enterprise-grade web, mobile, and API apps running on any platform. Meet rigorous performance, scalability, security and compliance requirements while using a fully managed platform to perform infrastructure maintenance. [Learn more](#)

Project Details

Select a subscription to manage deployed resources and costs. Use resource groups like folders to organize and manage all your resources.

Subscription * ⓘ Azure for Students ▼

Resource Group * ⓘ Bases-Datos ▼

[Create new](#)

En caso de que no cuente con un grupo de recursos de clic en “create new” donde podrá crear el recurso con el nombre que desee

[Create new](#)

A resource group is a container that holds related resources for an Azure solution.

Name *

Continúe asignando un nombre para el app service este debe ser único, luego seleccione “.Net Core 3.1 (LTS)” como Runtime Stack, y por último seleccione una región para la localización

Instance Details

Need a database? [Try the new Web + Database experience.](#)

Name * .azurewebsites.net

Publish * ☒ Code ☐ Docker Container

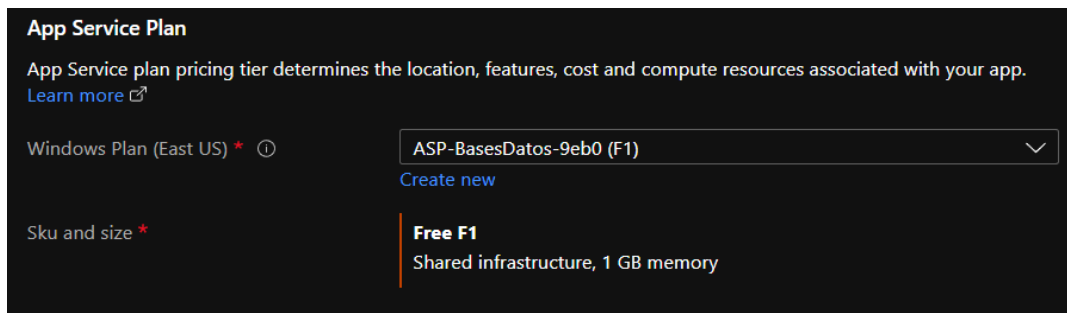
Runtime stack * .NET Core 3.1 (LTS) ▼

Operating System * ☐ Linux ☒ Windows

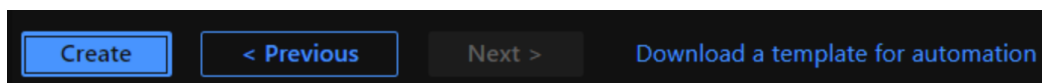
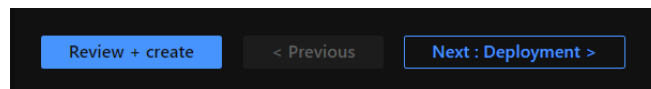
Region * East US ▼

[Not finding your App Service Plan? Try a different region.](#)

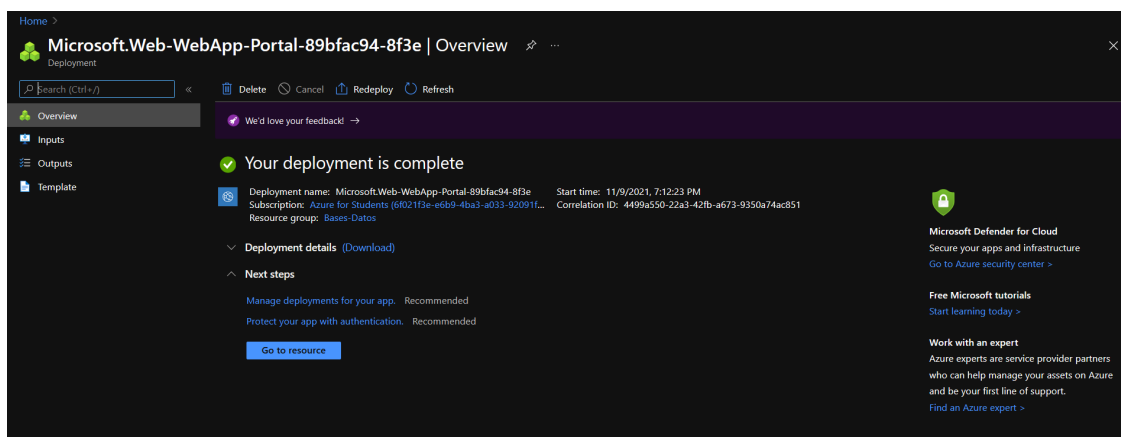
Por último, seleccione un plan de su preferencia



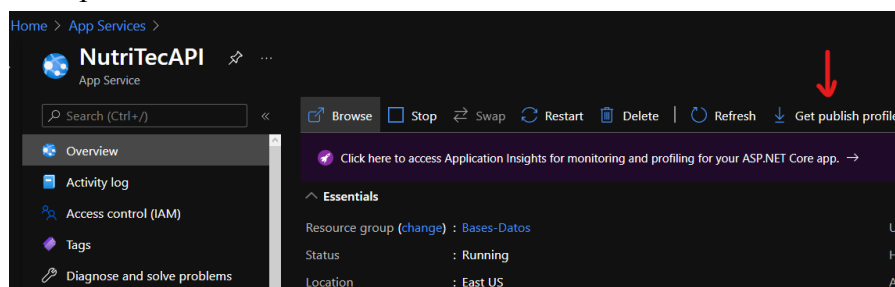
Para finalizar de clic en “Review and create” y luego de clic en “create”



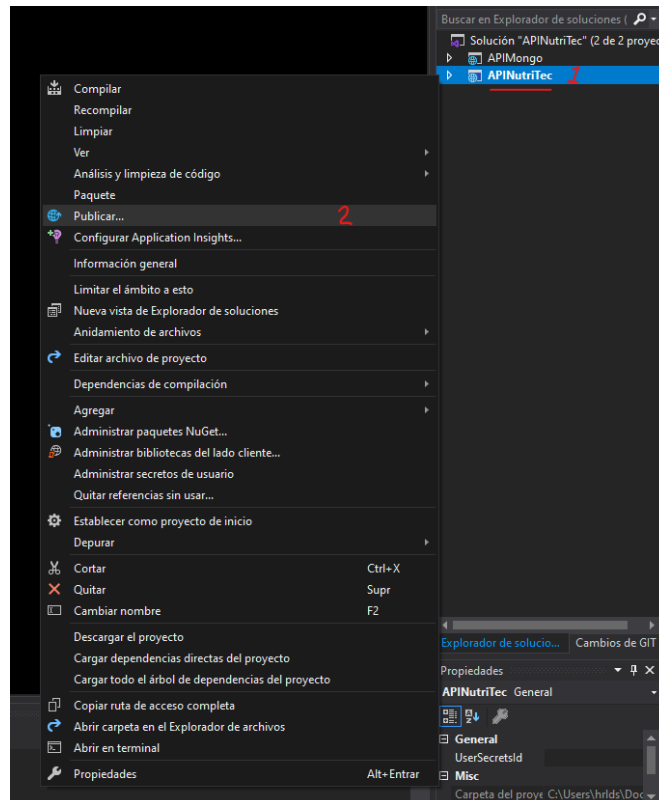
Una vez realizado este proceso y se haya desplegado el app service seleccione “Go to resource”



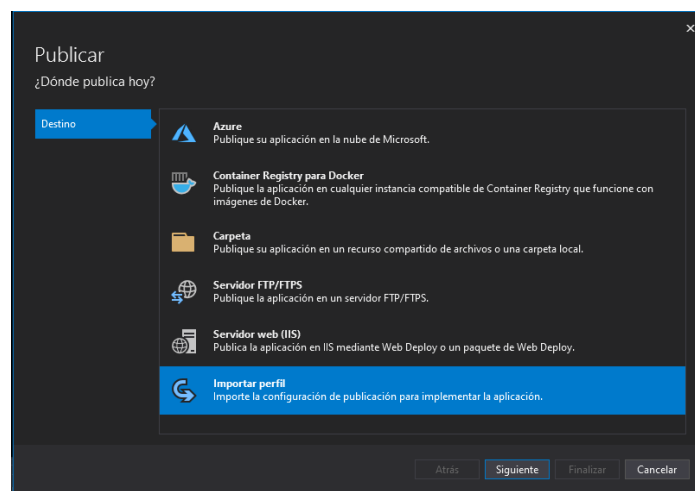
Ahora de clic en “Get publish profile” esta opción le permitirá descargar el archivo con la configuración de publicación



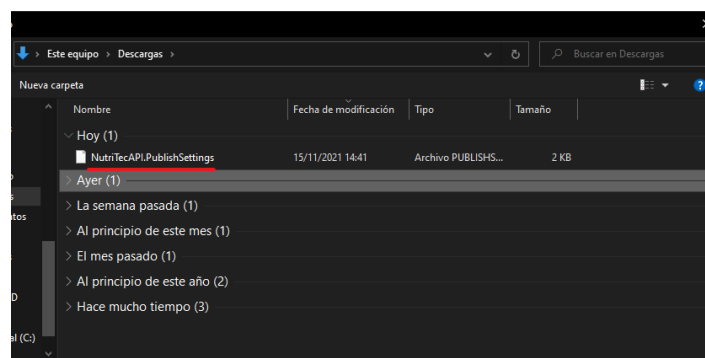
Ahora abra la solución de visual studio, este se encuentra en la carpeta APINutriTec que fue descargada del repositorio de github en pasos anteriores. Una vez allí de clic derecho en el proyecto web “APINutritec” y seleccione “publicar”



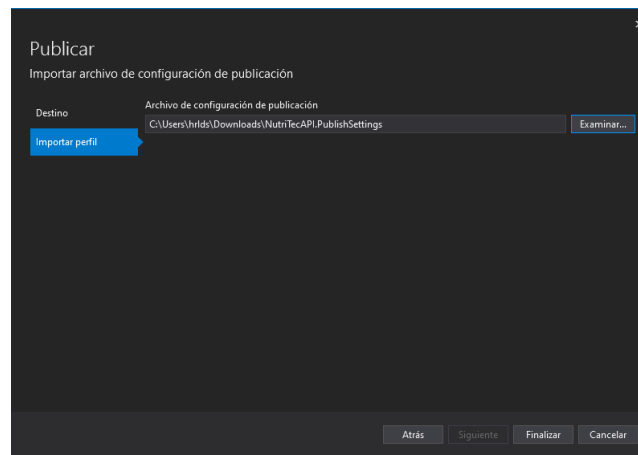
Se le desplegará el siguiente menú en el que debe seleccionar “importar perfil” y dar clic en “siguiente”



Ahora seleccione el perfil de publicación del app service creado en pasos anteriores



Ahora de clic en “Finalizar”

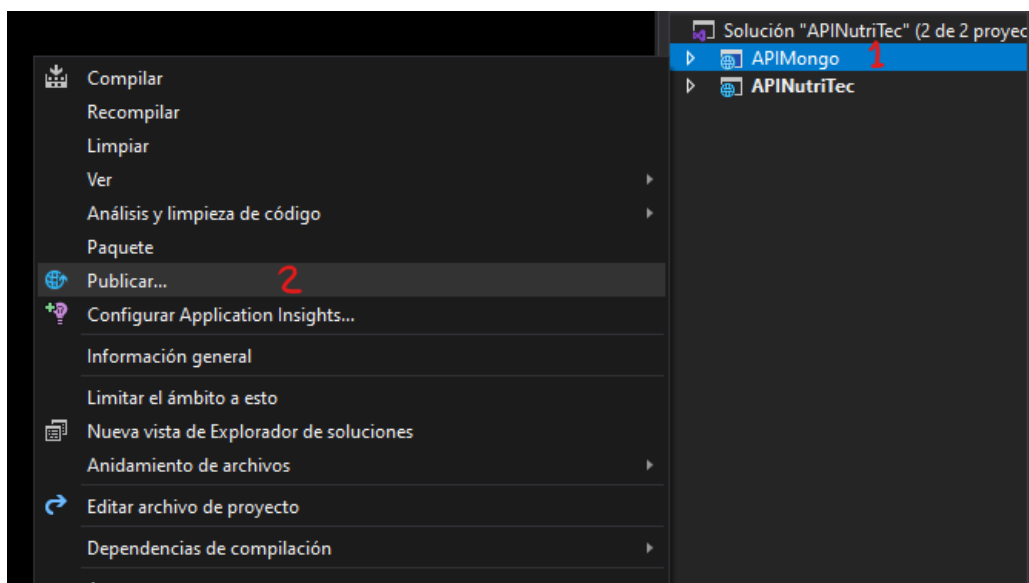


Por último, de clic en “publicar” espere a que termine el proceso y con esto tendrá el API publicado

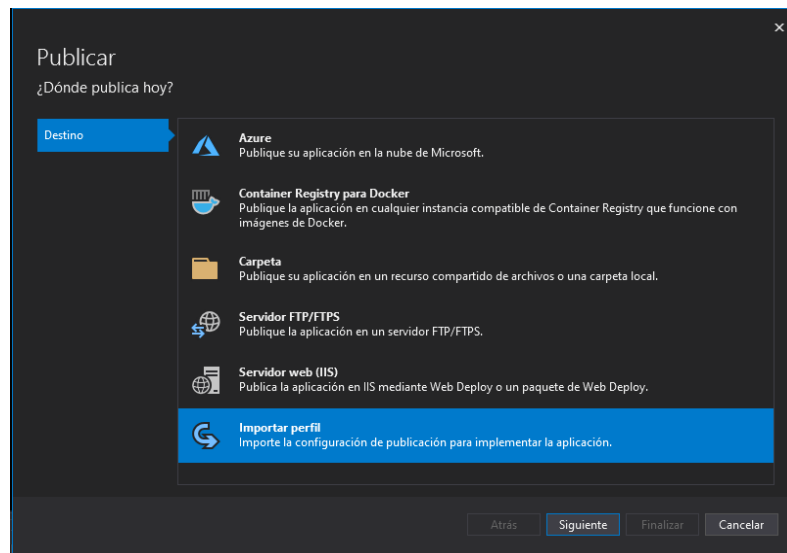


APIForo Mongo DB

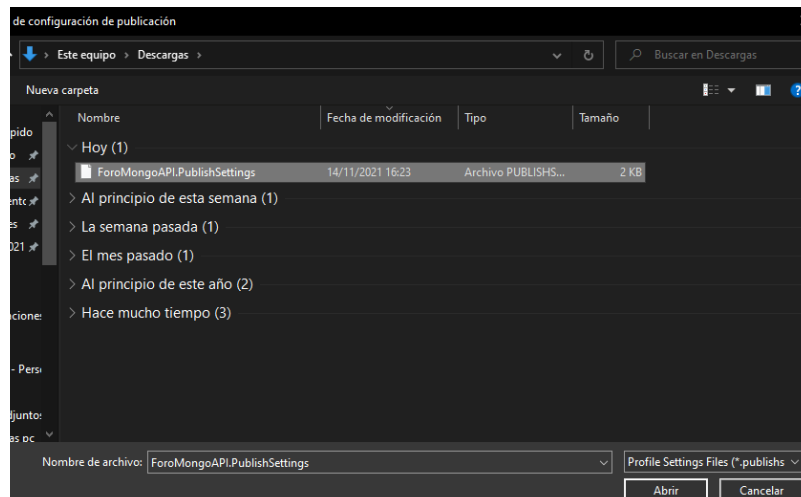
Siga los mismos pasos descritos en “API NutriTec para SQL Server” para crear otro App Service y obtener el perfil de publicación. Posteriormente abra la solución en la carpeta APINutriTec que fue descargada del repositorio de github en pasos anteriores. luego de clic derecho en el proyecto web “APIMongo” y seleccione “publicar”



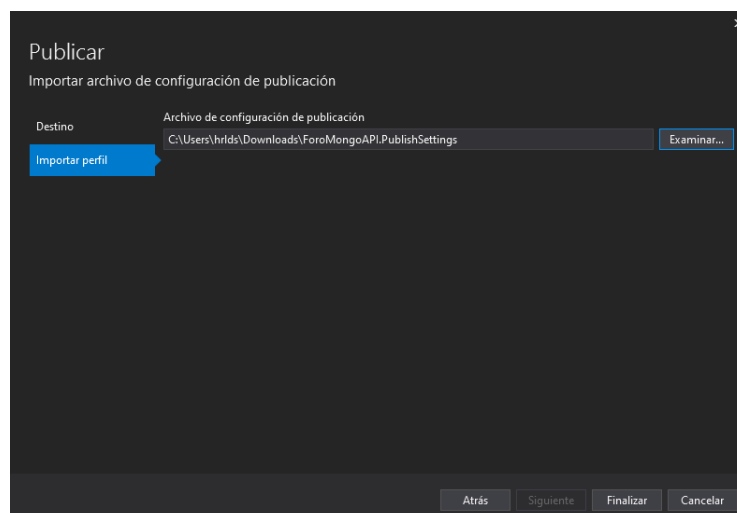
Ahora en la ventana desplegada debe seleccionar “importar perfil” y dar clic en “siguiente”



Ahora seleccione el perfil de publicación del app service creado anteriormente



Ahora de clic en “Finalizar”



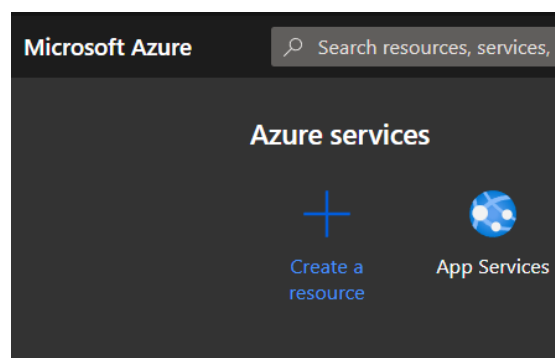
Por último, de clic en “publicar” espere a que termine el proceso y con esto tendrá el API publicado



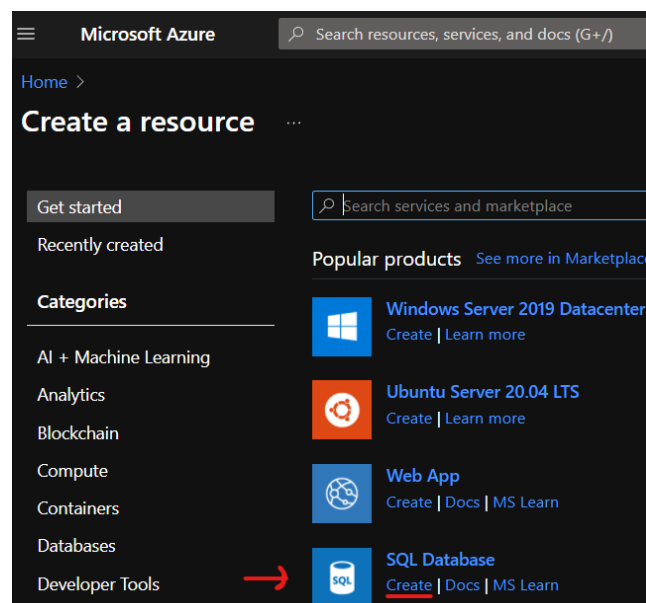
Despliegue de Bases en Azure

MSQL Server

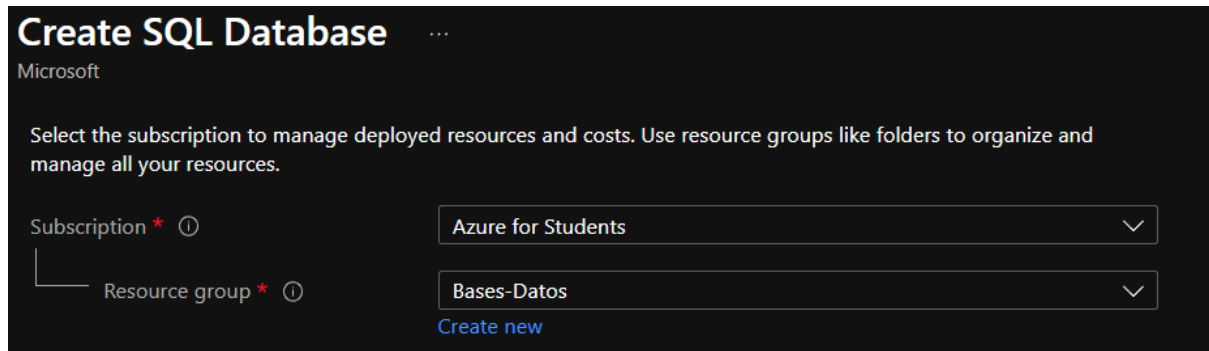
Dirigase a <https://portal.azure.com/> , una vez allí seleccione “create resource”



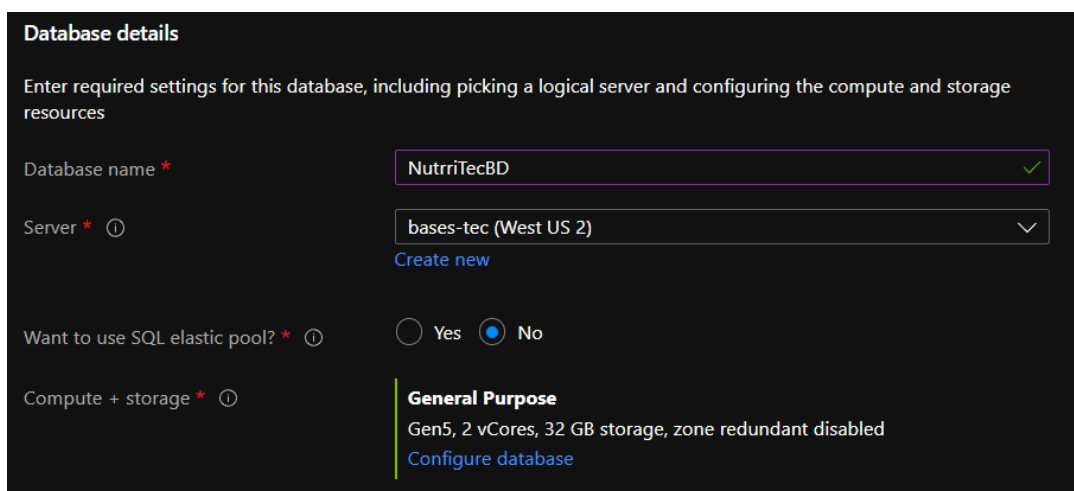
En la siguiente pestaña seleccione “create” en el apartado de “SQL Database”



En la siguiente pestaña seleccione su suscripción de azure, y el grupo de recursos sobre el que se desea trabajar, puede utilizar el mismo creado en pasos anteriores

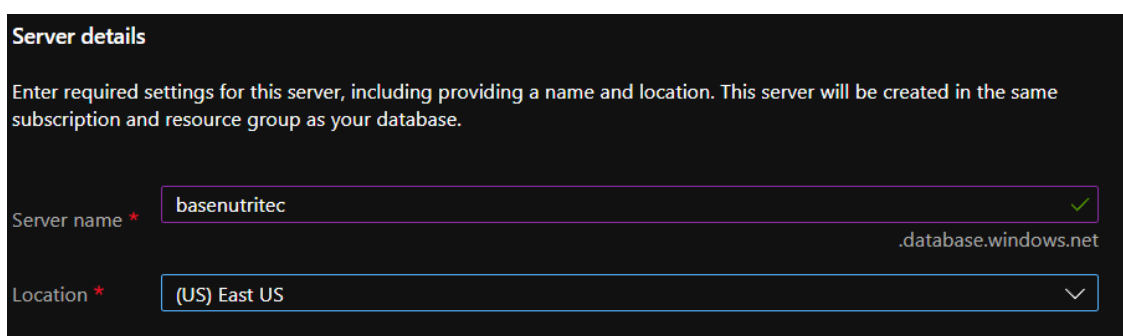


Ahora establezca un nombre para la base de datos y escoja un servidor, además de un plan



En caso de que no cuente con un servidor de clic en “create new” y siga estos pasos

Asigne un nombre al servidor y seleccione una locación



Ahora cree un usuario para el ingreso y una contraseña

Authentication

Select your preferred authentication methods for accessing this server. Create a server admin login and password to access your server with SQL authentication, select only Azure AD authentication [Learn more](#) using an existing Azure AD user, group, or application as Azure AD admin [Learn more](#), or select both SQL and Azure AD authentication.

Authentication method

☒ Use SQL authentication

☐ Use only Azure Active Directory (Azure AD) authentication

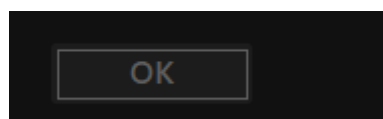
☐ Use both SQL and Azure AD authentication

Server admin login *

Password *

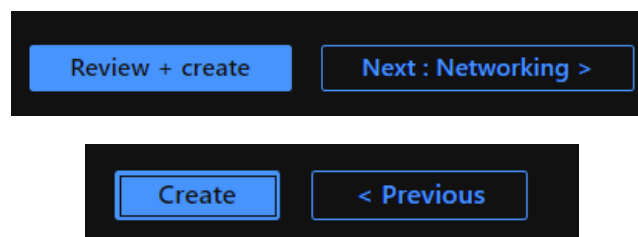
Confirm password *

De clic en ok



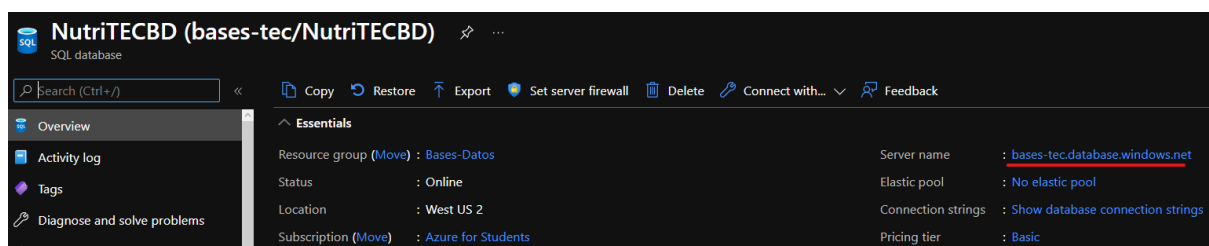
Retomando el despliegue de la base

Por ultimo seleccione “review and create” y “create”

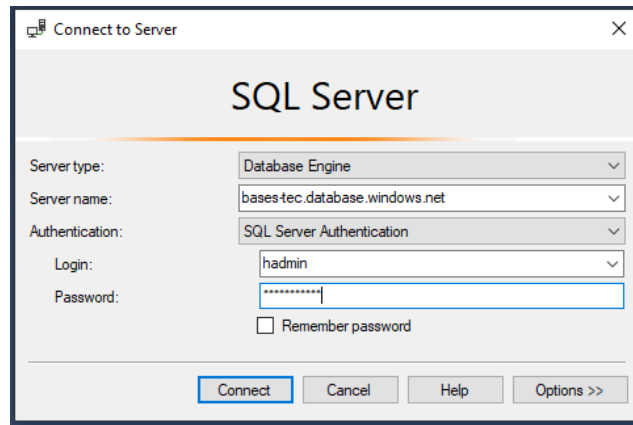


Coneccion a management studio

Ingresa al recurso creado en el paso anterior y copie el nombre del servidor



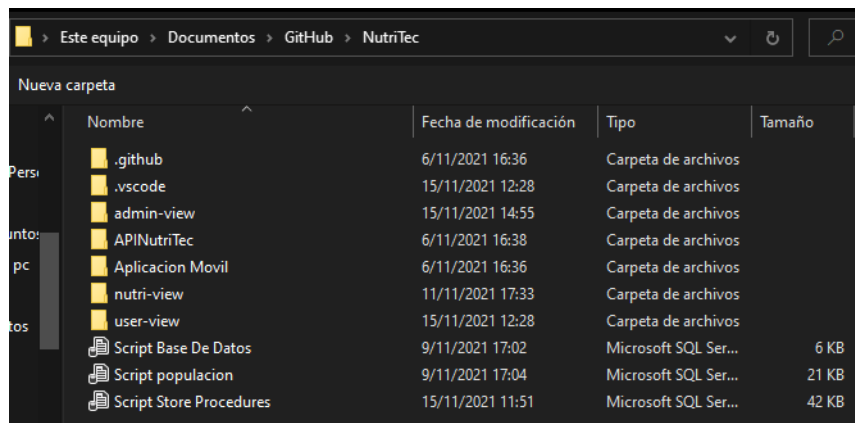
Abra la aplicación SQL server management studio, ingrese el nombre del servidor y acceda con las credenciales creadas en paso anterior para la creación del servidor donde se almacena la base de datos



Una vez conectado seleccione el icono para abrir un archivo



Seleccione el script “Script Bases De Datos” y ejecutelo con F5



Realice este mismo proceso para el script “Script población”

Con esto tendra la base creada

Base Mongodb

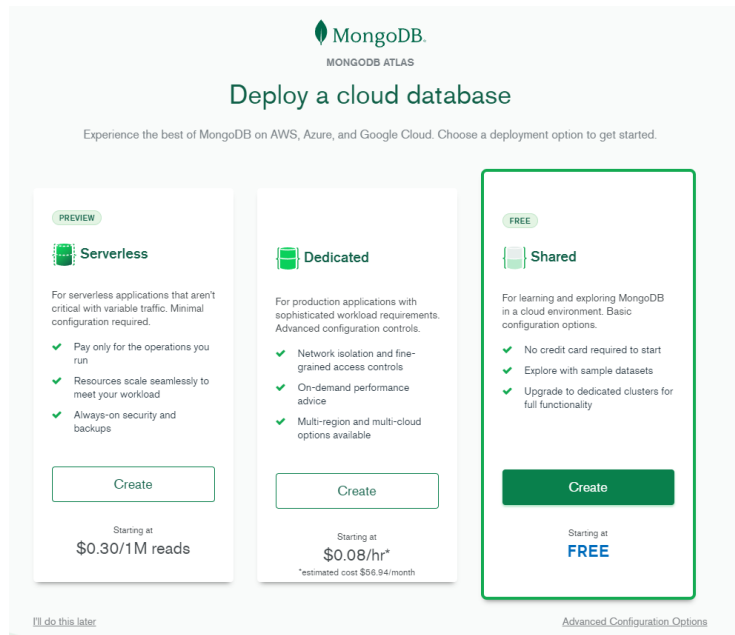
Ingresa a <https://cloud.mongodb.com> ingrese con su cuenta y dirijase a crear una base de datos

Database Deployments

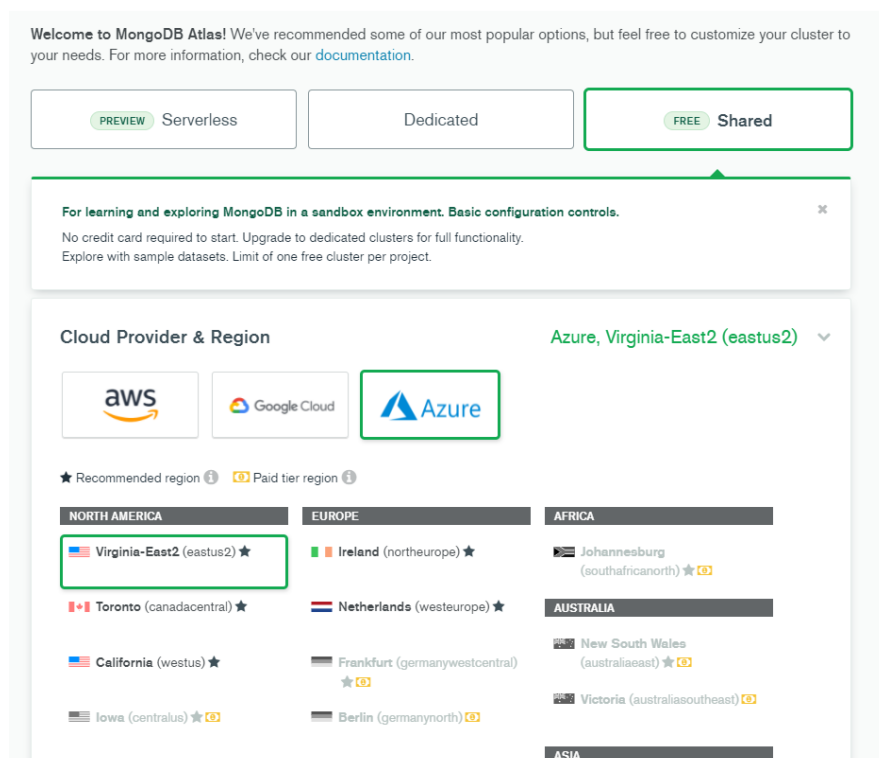
Find a database deployment...

+ Create

Luego proceda a escoger un plan



Luego seleccione el despliegue mediante Azure y escoja un servidor



Luego seleccione “create cluster”

Cluster Tier
M0 Sandbox (Shared RAM, 512 MB Storage)
Encrypted

Additional Settings
MongoDB 4.4, No Backup



Cluster Name
Cluster0

FREE
Free forever! Your M0 cluster is ideal for experimenting in a limited sandbox. You can upgrade to a production cluster anytime.
Back
Create Cluster

Con esto tendra la base creada

Instalación de Aplicación Móvil

Desde la carpeta donde se encuentra almacenado el repositorio, diríjase a "Nutritec", después ingrese en la carpeta "Aplicación Móvil", luego al archivo de "app" y por último a "release", copie el archivo "app-release.apk", y transfíerelo a su dispositivo móvil.

o > Escritorio > NutriTec > Aplicacion Movil > app > release			
Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
 app-release.apk	15/11/2021 14:08	apkHisuite	4 259 KB
 output-metadata	15/11/2021 14:08	Archivo JSON	1 KB

Desde el dispositivo móvil ejecute el archivo anteriormente copiado y seleccione instalar aplicación.

