**Primera entrega escenario 3**

**Presentado por**

**Juan Esteban Parra Correa- 100280099**

**Matías Álvarez Hernández - 1821022981**

**Giovanny Zarate Gómez - 100253257**

**Herbert Emmanuel Otalora - 100209231**

**Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano**

**Facultad de Ingeniería, Diseño e Innovación**

**Integración continua**

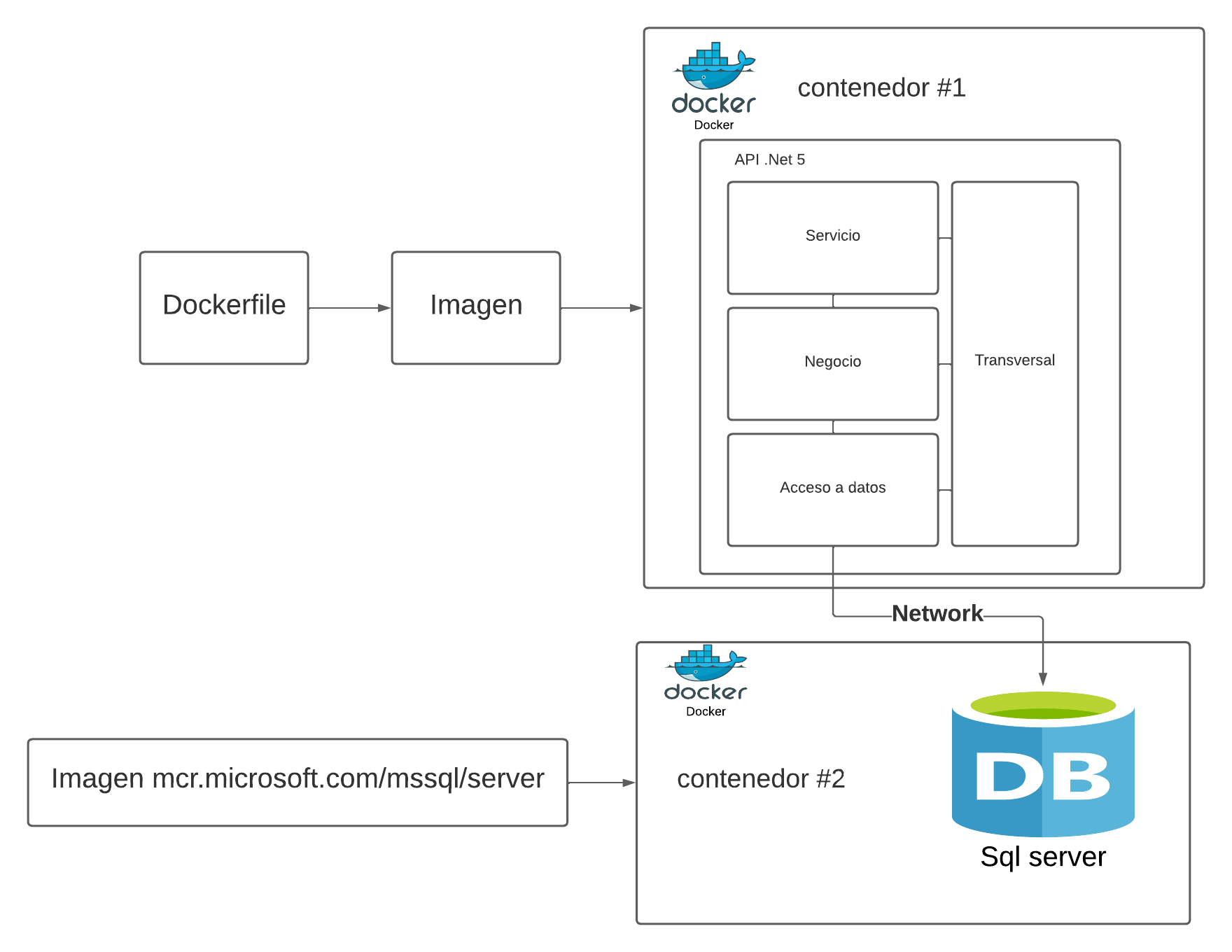
**Presentado a :**

**Oscar Vargas**

**¿Qué es Docker?**

Docker es la tecnología que provee virtualización conocida como contenedores. Es importante entender que no es lo mismo que el término virtualización de hardware. Docker permite ejecutar cualquier aplicación en cualquier servidor. Es hoy día muy utilizado porque mejora y estandariza uno de los aspectos más importantes del ciclo de desarrollo y es el despliegue de aplicaciones a los distintos ambientes de desarrollo y producción. Docker utiliza un término fundamental llamado contenedor (Container) el cual contiene una imagen ligera y aislada del ejecutable de una aplicación que incluye; código, runtime, herramientas de sistema, librerías de sistema y configuraciones.

**DIAGRAMA DE ARQUITECTURA GENERAL3**



**DATOS DEL PROYECTO**

**Lenguaje utilizado:**

Base de datos: SQL Server

API: .Net 5

**Roles del equipo:**

Desarrolladores : Juan Esteban Parra , Giovanny Zarate.

Scrum master : Matias Álvarez Hernández

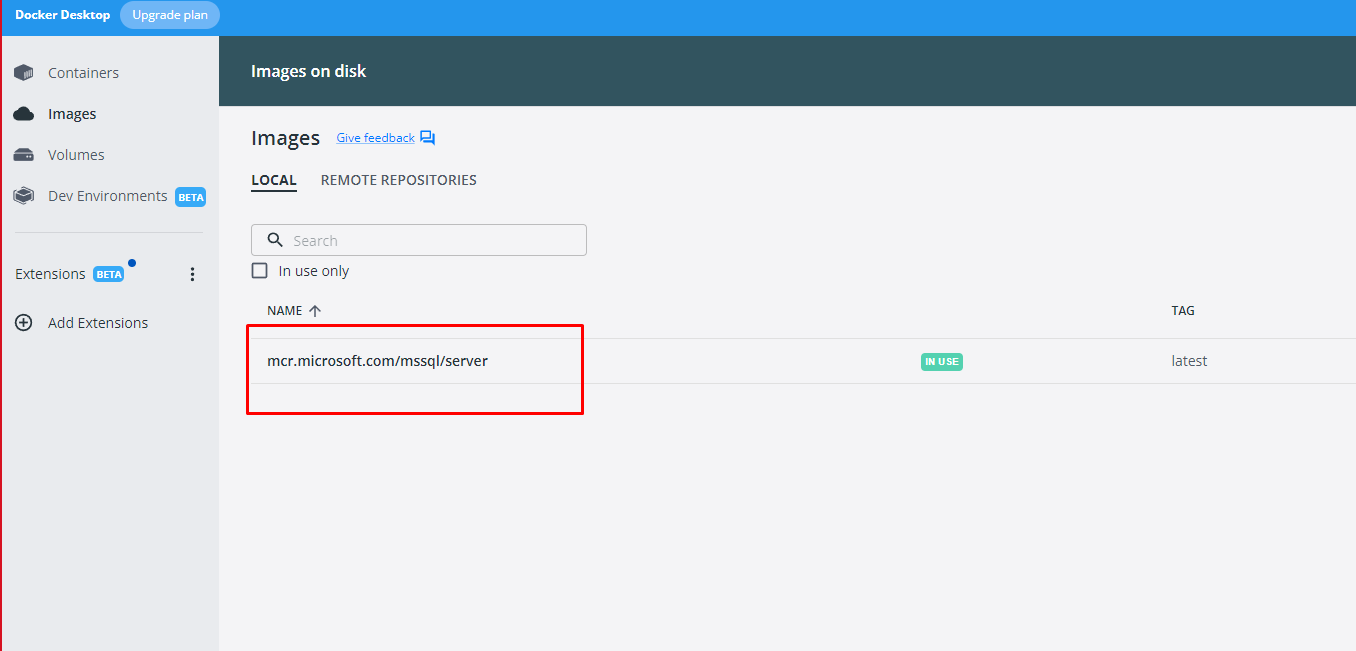
Project manager: Emmanuel Otalora.

**Paso a paso**

**Contenedor bd:**

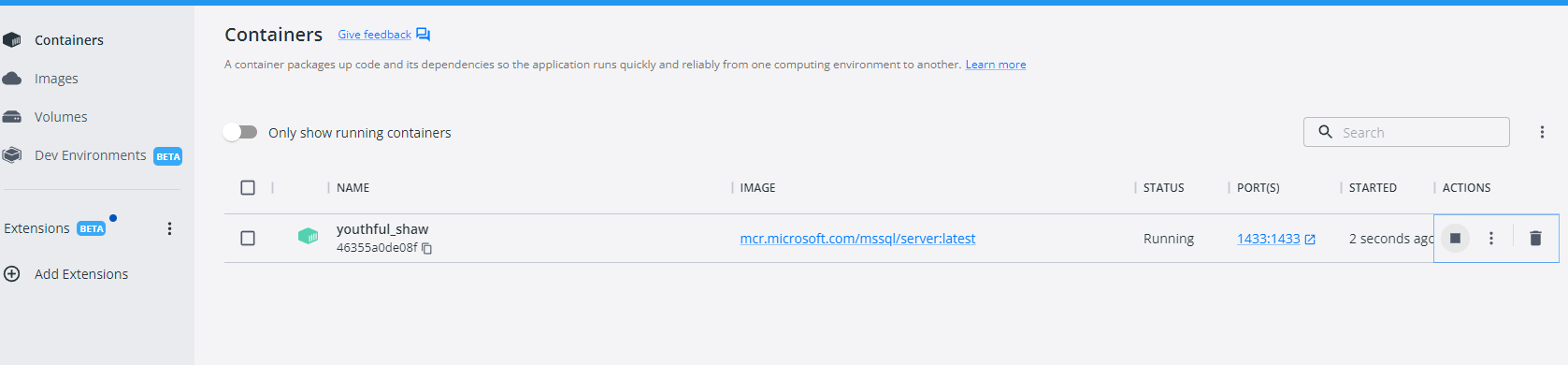
-Se hace el pull de la imagen que brinda microsoft para sql server.

docker pull mcr.microsoft.com/mssql/server

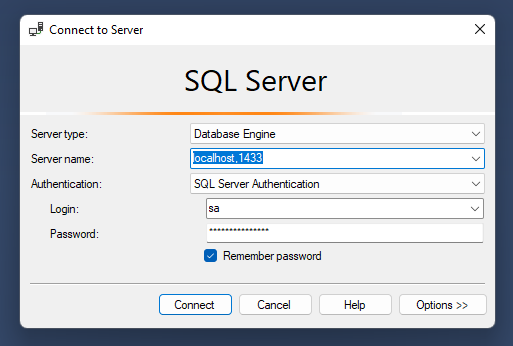


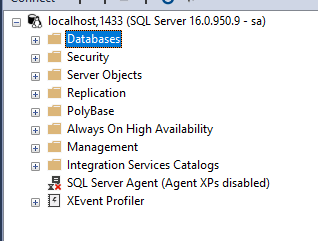
-Se crea el contenedor con la imagen de sql server

docker run -e ACCEPT\_EULA=Y -e SA\_PASSWORD=\*\*\*\*\*\* -p 1433:1433 -d mcr.microsoft.com/mssql/server

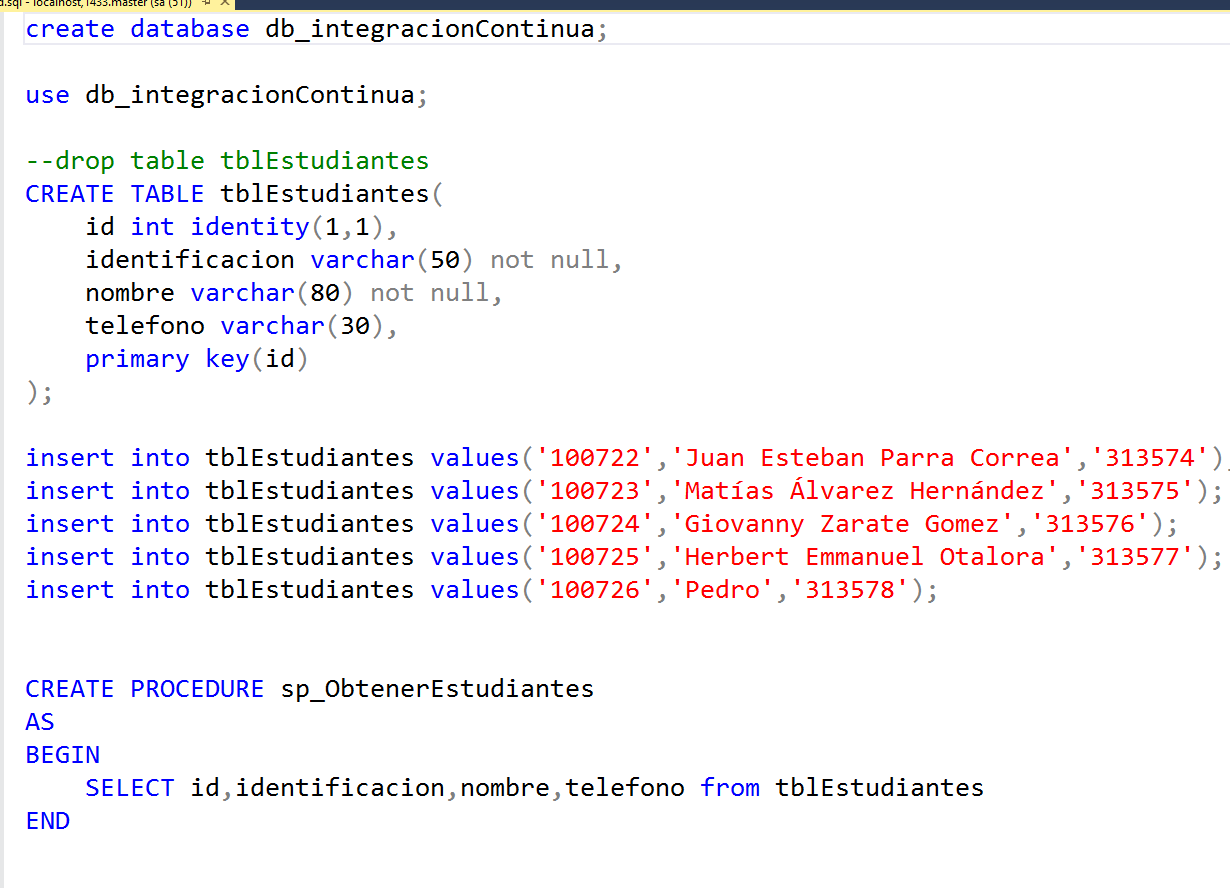


-Se realiza la conexión a la instancia de base de datos



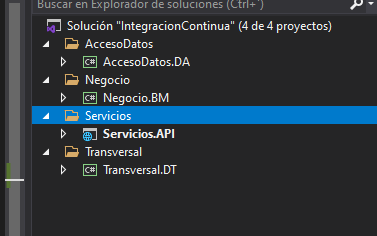


-Se crea la base de datos, tablas y procedimientos almacenados.

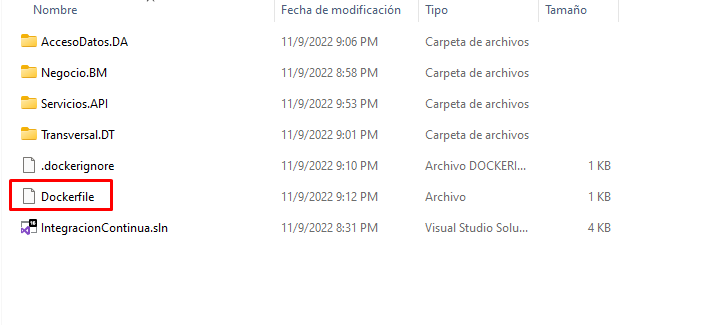


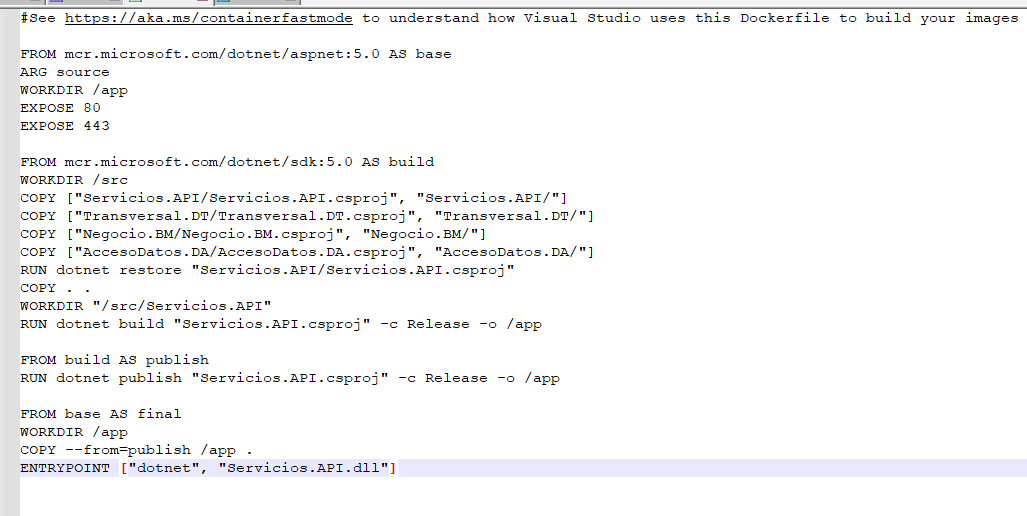
**Contendor API**

-Se crea la api que consume la base de datos en .Net 5



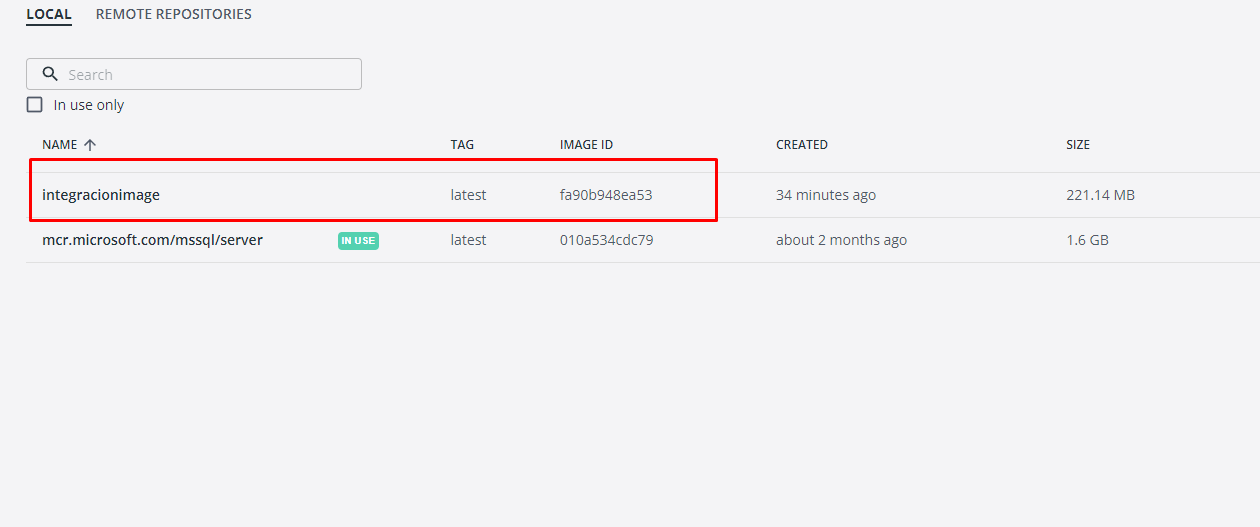
-Se le agrega dockerFile a la API.



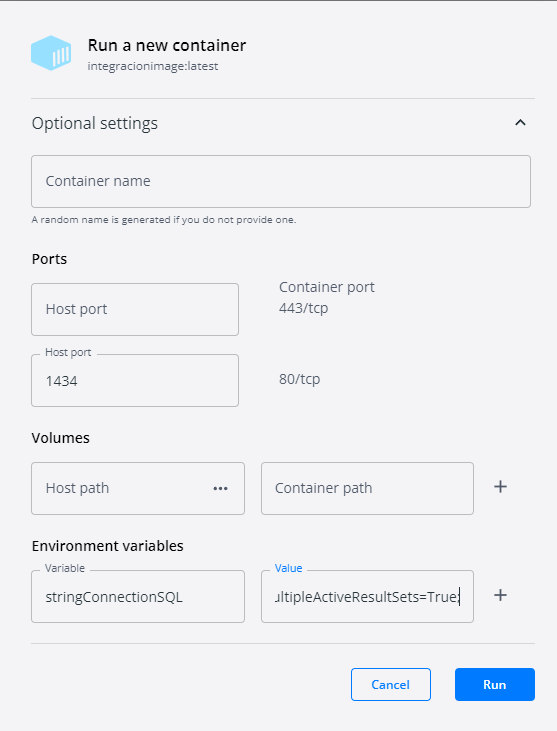


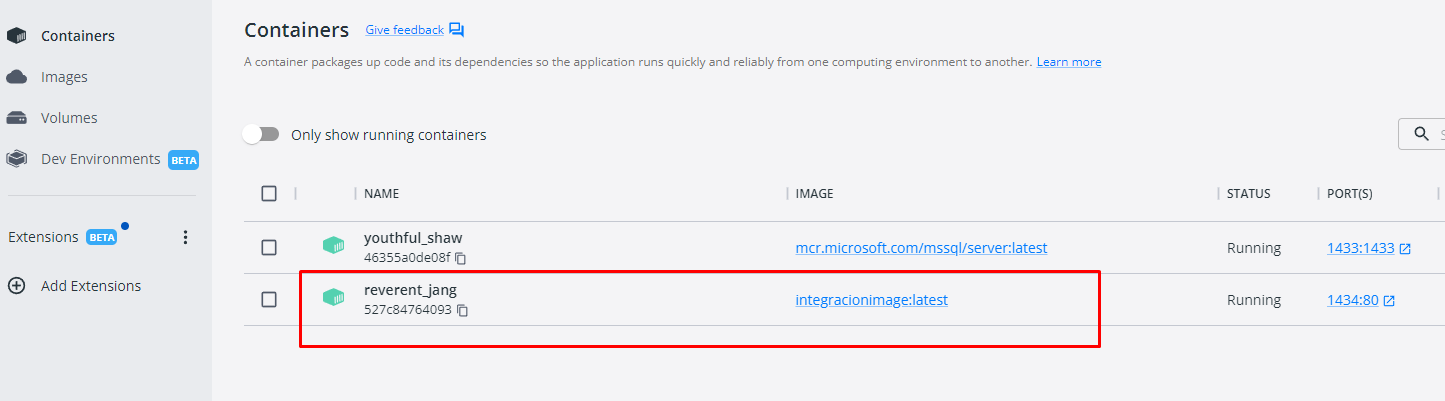
-Generar la imagen a partir del dockerfile

docker build -t integracionimage .



-Generar contenedor para la API

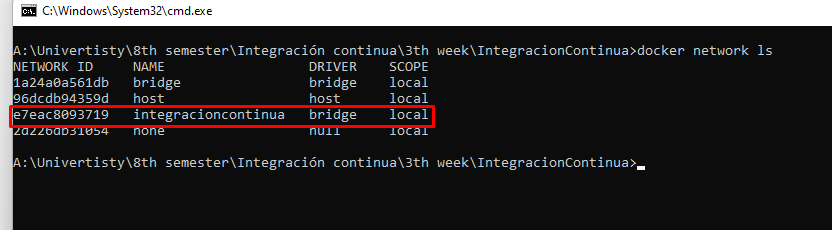




**Conexión contendores**

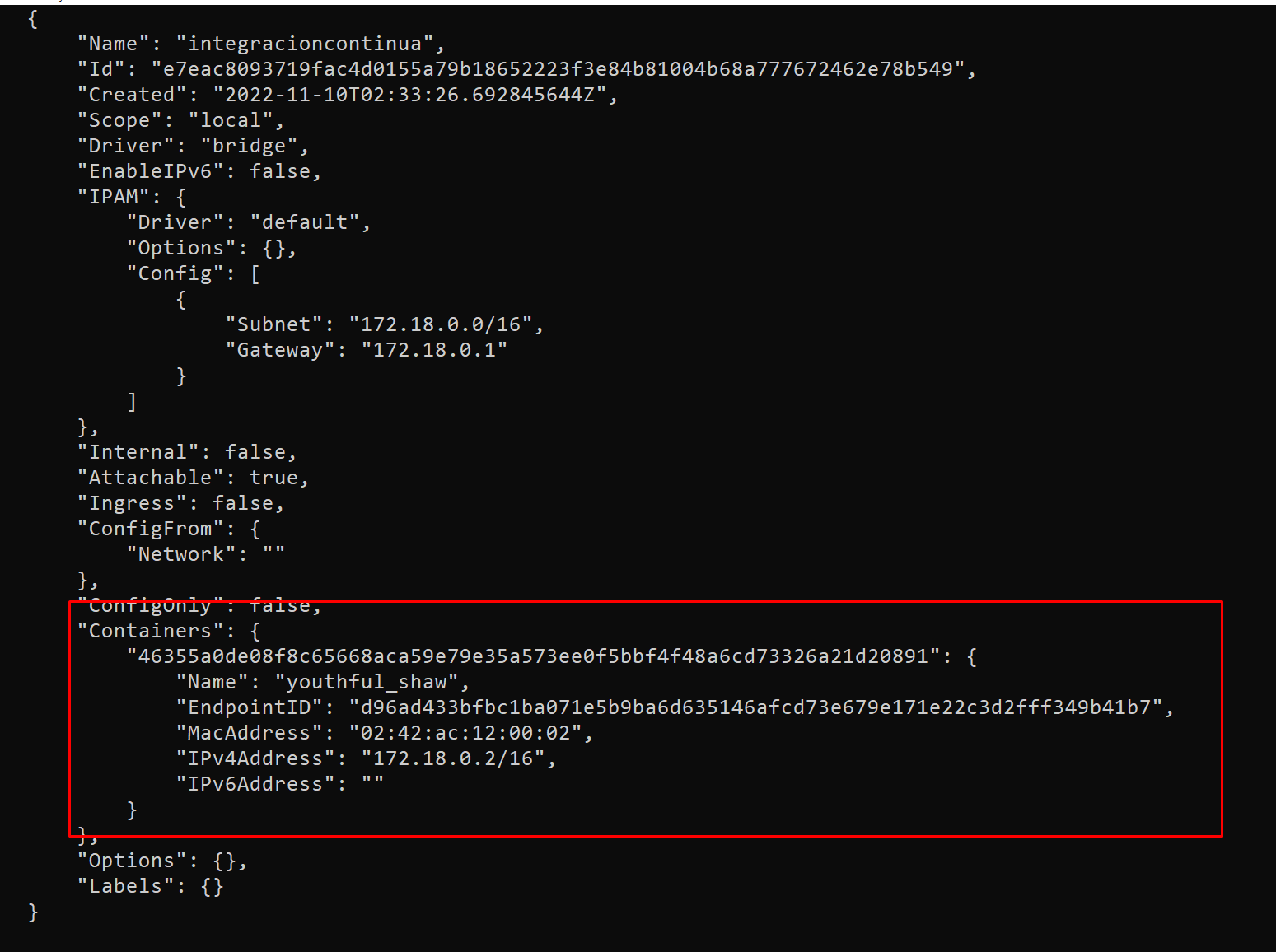
-Crea red

docker network create --attachable integracioncontinua



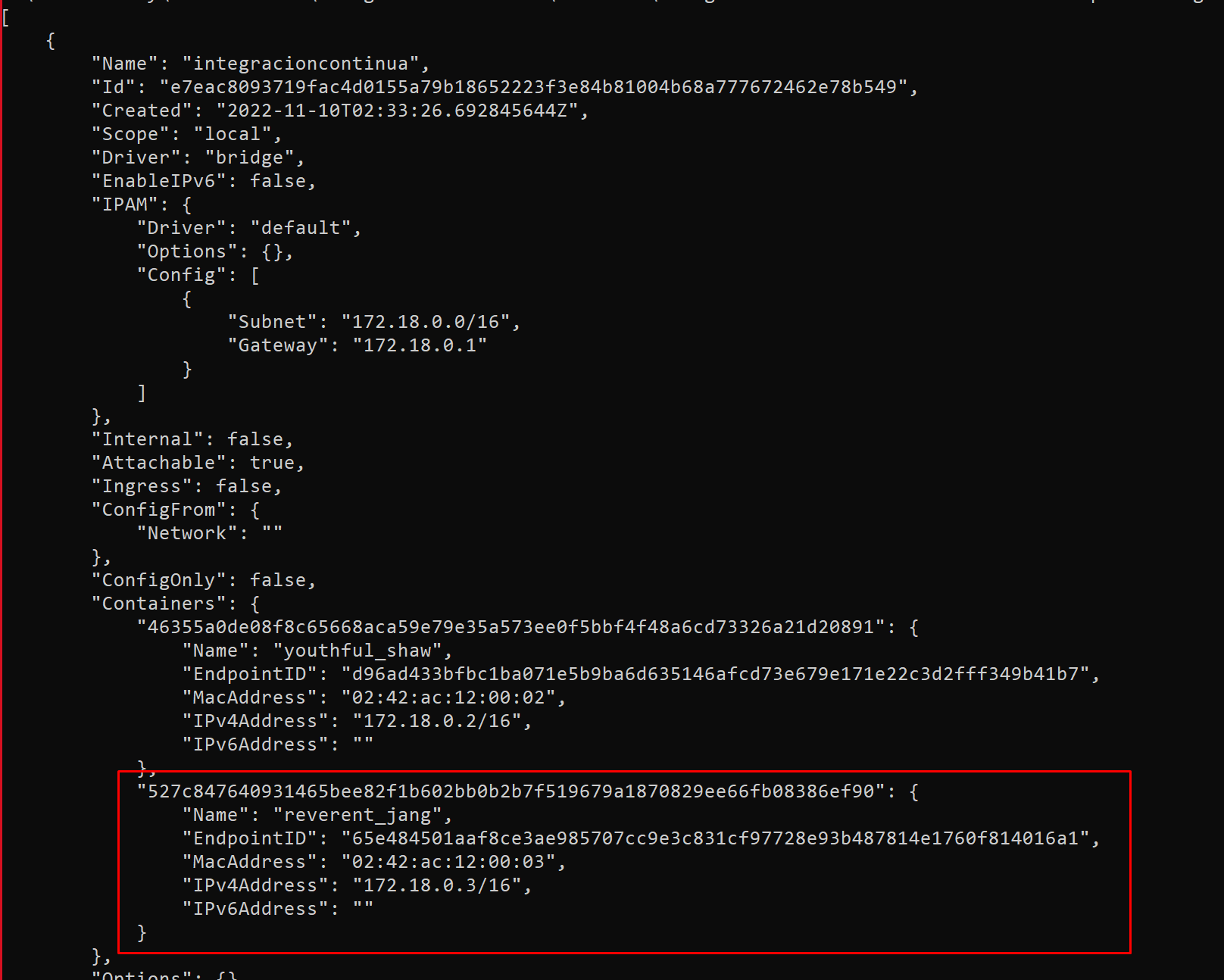
-Unir el contenedor de la base de datos a la red

docker network connect integracioncontinua 46355a0de08f8c65668aca59e79e35a573ee0f5bbf4f48a6cd73326a21d20891

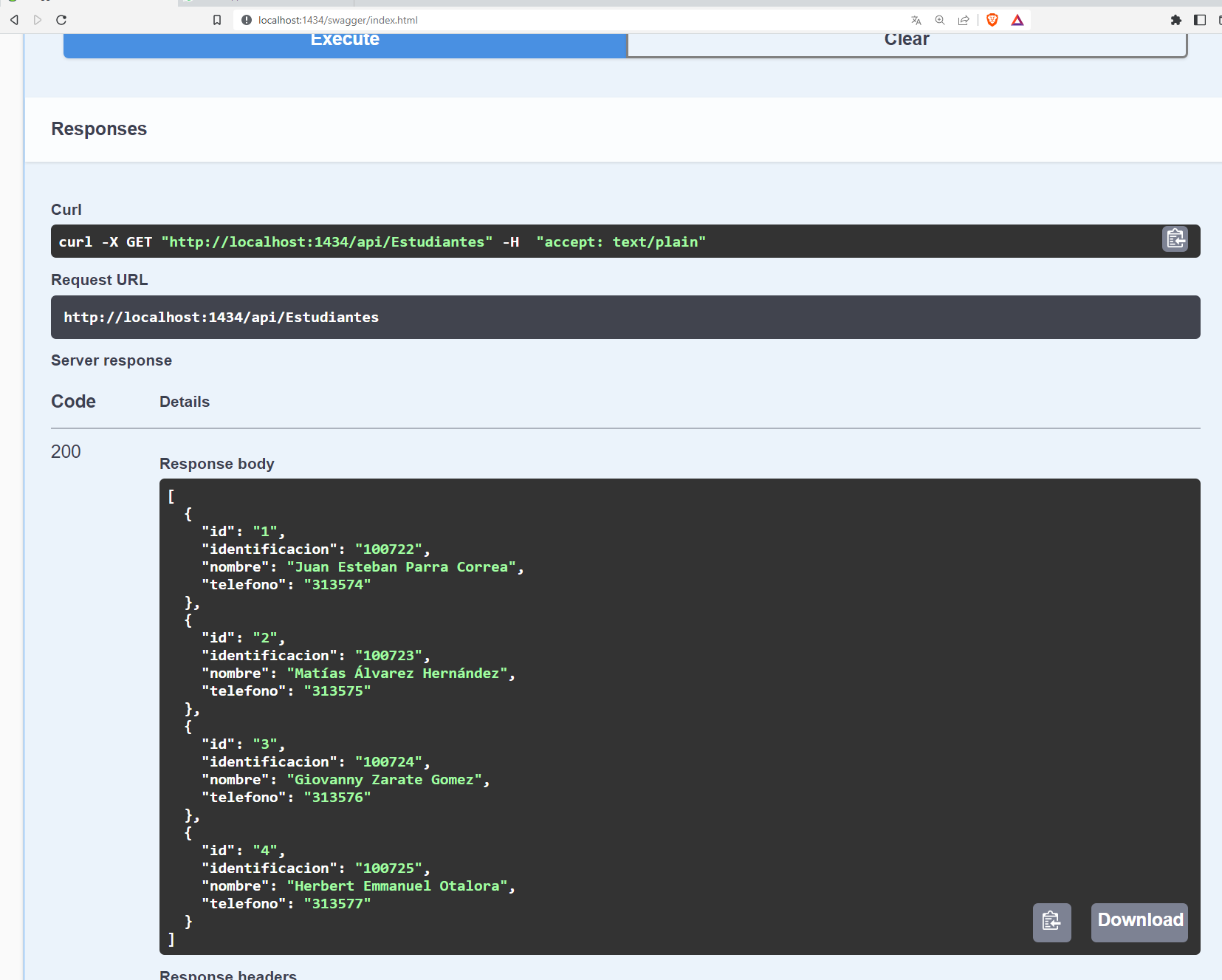


-Unir el contenedor de la API a la red

docker network connect integracioncontinua 527c847640931465bee82f1b602bb0b2b7f519679a1870829ee66fb08386ef90

--

**Probar conexión.**



**Link Video :**

[(1) Integracion continua - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=8nUFiFttaLk)

**Repositorio GitHub**

[jestparra/IntegracionContinua: Curso Integración continua politécnico grancolombiano (github.com)](https://github.com/jestparra/IntegracionContinua)