

Manual Técnico.

Arquitectura empleada:

La arquitectura que se utilizó fue crear 3 contenedores, cada uno con la tarea de ejecutar una de las partes correspondientes, las cuales se mencionan a continuación.

Backend:

Este fue diseñado en el lenguaje golang el cual esta puesto en el puerto 4000 y este es el encargado de realizar todas las peticiones hacia la base de datos y este fue dockerizado utilizando el archivo dockerfile.

Frontend:

Este fue diseñado en react por lo que el puerto que utiliza es el 3000 y este es el encargado de mostrar una calculadora en forma física y sencilla para el uso de un usuario promedio, esta también fue dockerizada de la misma forma que el backend.

Base de datos:

Esta app es capaz de almacenar cualquier registro para luego poder mostrarlo en un log de operaciones. Para poder hacer esto se utilizó MongoDB para poder almacenar todas las operaciones, para poder realizar todo esto la base de datos también fue dockerizada en la nube de Google Cloud.

Volúmenes:

Para poder utilizar esta base de datos se necesitaba que los datos mostraran persistencia en el tiempo, así que se hizo uso de los volúmenes para poder sincronizarlo con la base de datos y que estos no se eliminaran aunque se eliminara la base de datos de la nube de Google Cloud.

Docker Compose:

Para poder utilizar toda esta arquitectura se necesita hacer uso de Docker compose para que todo fuera ejecutado de una manera simple con un simple comando, para ello se creó un archivo llamado docker-compose.yml el cual tenía todas las instrucciones y dependencias para poder utilizar la aplicación.

Para poder utilizar Docker compose es necesario hacer uso del siguiente comando:

docker-compose up -d