

Docker – Docker File – Docker composer

1. Utilizando Nodejs y express desarrollar una Calculadora web que permita realizar operaciones matemáticas básicas (sumar, restar , multiplicar, dividir). Los datos de entrada y salida se manejan directamente en el código JavaScript del servidor. Se debe generar un menú con las 4 operaciones, solicito 2 input el valorde a y b y el botón calcular, al presionar el botón debe mostrar el resultado.

Dockerizar el componente y levantarlo en el puerto 8080

2. Desarrolla una aplicación web con **Node.js**, **Express** y **EJS** que permita registrar y listar usuarios en una base de datos MySQL.

- Crear una página principal que muestre una lista de usuarios con las columnas: **ID, Nombre, Correo Electrónico, Fecha de Registro**.
- Implementar un formulario en **EJS** para agregar nuevos usuarios.
- Crear un botón para eliminar usuarios.
- Utilizar **MySQL** como base de datos.
- Configurar un contenedor **Docker** para la aplicación y otro para MySQL, conectados mediante **Docker Compose**.

2. Desarrolla una API REST en **Node.js** con **Express** y **MongoDB** para gestionar una lista de tareas. Cada tarea debe tener un **título**, una **descripción**, un **estado** (pendiente, en progreso, completado) y una **fecha de creación**.

Implementar los siguientes endpoints:

- GET /tareas → Obtener todas las tareas
- POST /tareas → Crear una nueva tarea
- PUT /tareas/:id → Actualizar el estado de una tarea
- DELETE /tareas/:id → Eliminar una tarea

Usar **MongoDB** como base de datos.

Desplegar la aplicación en un **contenedor Docker** con la imagen de Node.js y otro contenedor para MongoDB usando **Docker Compose**.

