

Desafío - Desplegando una Aplicación Express en Docker

- Para realizar este desafío debes haber estudiado previamente todo el material disponible en el LMS correspondiente a la unidad.
- Una vez terminado el desafío, comprime la carpeta que contiene el desarrollo de los requerimientos solicitados y sube el .zip en el LMS.
- Desarrollo desafío: Individual o Grupal.
- Esta evaluación es sumativa, es decir, tiene calificación.

Habilidades a evaluar

- Reconocer conceptos técnicos fundamentales de DevOps para entender todas las fases del desarrollo de software.
- Desplegar de manera local con Docker una aplicación construida con Node.js y Express.

Descripción

En nuestra empresa de desarrollo tenemos un cliente que desea un sistema que le permita gestionar las tareas de su personal, parte de la necesidad de que el proceso de asignación y creación de asignaciones es muy manual. Nosotros como desarrolladores le ofrecemos la opción de desarrollar una API Rest con Express, en la cual el cliente pueda crear, listar y eliminar tareas y además que el servicio pueda ser desplegado con Docker.

Instrucciones

La propuesta presentada al cliente debe considerar lo siguiente:

- id (idealmente utilizar extensión de postgres uuid)

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "uuid-oss";  
id uuid PRIMARY KEY DEFAULT uuid_generate_v4(),
```

- nombre
- descripción
- fecha de creación (automática desde postgres)
- Además, debes crear un sistema de vistas con Handlebars que contenga las siguientes rutas:

Ruta	Contenido
/	Listado de tareas con un link hacia '/todo-create' Cada todos, debe contener un link hacia el formulario de eliminación
/todo-create	Un formulario para crear tareas
/todo-delete/:id	Un formulario de confirmacion de eliminacion

- Para la API, vas a considerar los siguientes endpoints:

Método	Ruta	Descripción
GET	/todos	Listado de todos los todos
POST	/todos	Servicio para crear todos
DELETE	/todos/:id	Servicio para eliminar todos

- Este software debe ser Dockerizado, por lo tanto debes considerar
 - Dockerfile
 - `.dockerignore`
- Indica en el archivo `README.md` las instrucciones para levantar en Docker el **servicio en el puerto 4000**.

Requerimientos

1. Crear una API con los servicios antes mencionados.
 - a. Crear
 - b. Listar
 - c. Eliminar
2. Se debe configurar variables de entorno en el archivo `.env` para proteger los datos sensibles del código
3. Crear las vistas mencionadas en las instrucciones.
 - a. Crear
 - b. Listar
 - c. Confirmar eliminación
4. Configurar Dockerfile y `.dockerignore` para cumplir con los requisitos de despliegue con Docker.
5. Agregar instrucciones para levantar el proyecto en Docker en el archivo README.md
6. Proyecto debe ejecutar conectado satisfactoriamente a la base de datos e iniciando el proyecto con todas sus vistas y endpoint en el puerto 4000 con Docker.