Explicación de cada diagrama

Diagrama de contenedor C4 (Nivel 2):

Componentes principales: Frontend SPA, Backend API y Base de datos. Ilustra las relaciones y protocolos entre componentes. Incluye al usuario como actor externo.

Muestra claramente la pila de tecnología utilizada en cada contenedor.

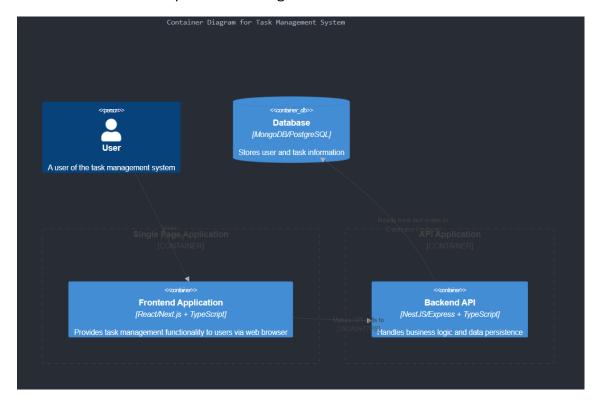
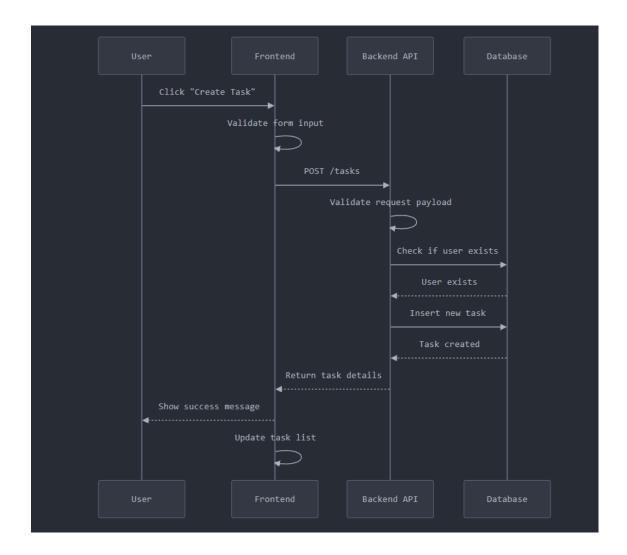
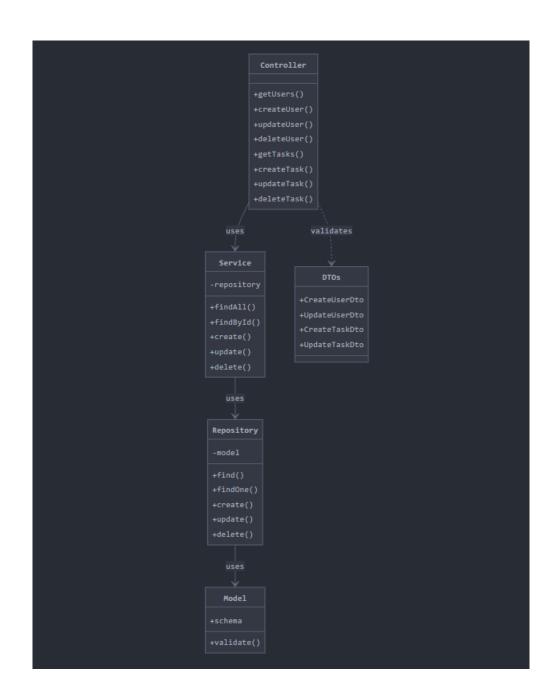


Diagrama de secuencia: Demuestra el flujo de creación y asignación de una tarea. Muestra los pasos de validación tanto en el frontend como en el backend. Incluye interacciones con bases de datos. Demuestra manejo de errores y retroalimentación de éxito.



Patrones de diseño y diagrama de arquitectura

Patrón MVC/Arquitectura Limpia (capas Controlador-Servicio-Repositorio) Patrón de repositorio para la abstracción de acceso a datos Patrón DTO para validación y transferencia de datos. Demuestra una clara separación de preocupaciones. Muestra dependencias entre componentes. La arquitectura sigue estos principios clave: Arquitectura en capas para la separación de preocupaciones Patrón de repositorio para abstracción de bases de datos Patrón DTO para validación y transformación de datos. Capa de servicio para lógica empresarial Capa de controlador para manejo de solicitudes.



Instalación de NestJS:

npm i -g @nestjs/cli nest new backend cd backend

Instalación de dependencias:

npm install @nestjs/mongoose mongoose

npm install @nestjs/typeorm typeorm pg

npm install class-validator class-transformer

módulos, controladores y servicios necesarios:

nest generate module users nest generate controller users nest generate service users

nest generate module tasks
nest generate controller tasks
nest generate service tasks

users/users.controller.ts

users/users.service.ts

DTOs: Crea un archivo user.dto.ts en la carpeta users/dto para definir los DTOs.

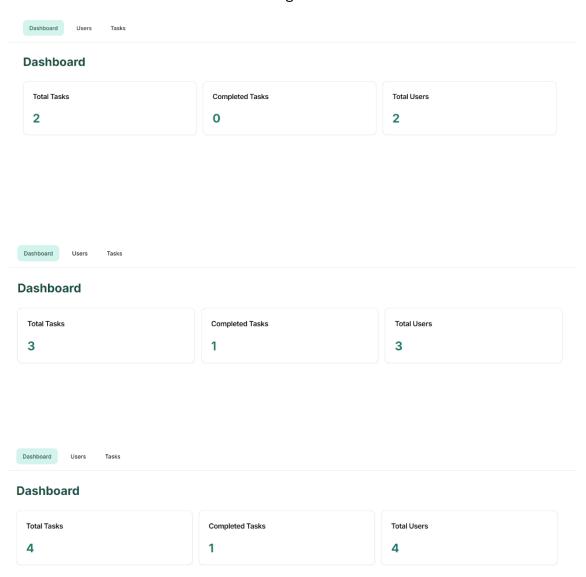
Implementación de Tareas

Un enfoque similar para las tareas, creando un controlador y un servicio para **tasks**.

tasks/tasks.controller.ts:

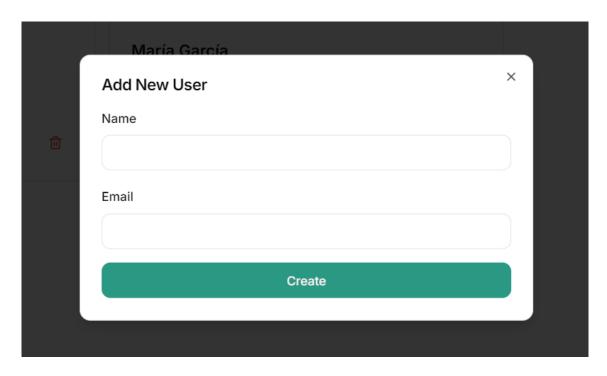
tasks/tasks.service.ts:

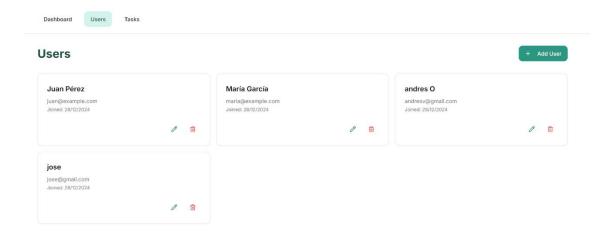
Imágenes



Usuarios







Tareas



