

Relatório – Bruno Cardoso da Silva

1. Principal contribuição no trabalho

Minha principal contribuição foi o desenvolvimento completo das funcionalidades relacionadas aos usuários e categorias dentro do sistema de tarefas. Fiquei responsável tanto pela parte lógica quanto pela integração entre as tarefas e categorias, garantindo que cada task tenha sua categoria e que as categorias possam ser criadas, excluídas e editadas. Além disso, também fiquei responsável pelas rotas das categorias e usuários, garantindo que elas utilizem o middleware de autenticação e funcionem corretamente seguindo os padrões RESTFUL.

Também fiquei responsável pela parte do middleware de autenticação, onde apenas os usuários autenticados possam acessar as rotas que o middleware está interceptando a requisição.

3. Trecho mais complicado do código

O trecho mais complicado foi o **sistema de autenticação**, por conta da criação de middlewares e o uso do session do express. Nunca tinha mexido com essa funcionalidade do express, então foi tudo meio novo, já mexi com autenticação JWT e middlewares de autenticação/autorização, porém esse session do express foi um desafio que eu nunca tinha passado. Com ajuda de tutoriais, documentação e IA ficou mais fácil de entender o funcionamento, principalmente na integração do middleware, de como recuperaria a **role** do usuário e a validação de autenticidade já que não tinha nada no headers, mas depois de recuperar a requisição por completo ficou mais fácil

4. Maior dificuldade técnica e como resolvi

Minha maior dificuldade técnica foi ajustar a estrutura do projeto e o fluxo de autenticação. Por ser um projeto de 3 pessoas não posso seguir o padrão que eu quiser, então cada um tem o seu padrão de desenvolvimento e tentei me adequar aos padrões do pessoal que fez o projeto comigo, então como a estrutura nunca é regra dentro de um projeto precisamos sempre se adequar ao que o time está seguindo. Tentei dar algumas dicas para quem desenvolveu o backend junto comigo, mas ainda sim tivemos que se adequar aos padrões que cada um estava usando. Forma de usar as funcionalidades do express e javascript também, eu sempre trabalhei com classes e ESM, e esse módulo de usar o require na aplicação é algo que eu não gosto muito de usar, mas tentei me adequar aos padrões de projeto que seguimos nas aulas e que os meus companheiros utilizaram também

5. Uso de Inteligência Artificial

Sim, utilizei ferramentas de IA como o chatgpt e claude em algumas etapas. Usei principalmente para revisar trechos de código, tirar dúvidas sobre boas práticas no express e entender melhor o funcionamento de middlewares. Como comentei antes a principal dificuldade foi com as funcionalidades que nunca tinha usado, então a IA ajuda bastante na parte de

entender como o fluxo do código ta funcionando. Uma das minhas partes favoritas do código é a estrutura de pastas e manter tudo organizado, e como estávamos com uma estrutura de pastas diferente da que eu utilizo eu pedi várias vezes onde seria o melhor lugar para um arquivo específico, se eu deveria criar uma pasta nova, modularizar mais o código.

6. O que aprendi de novo com o trabalho

Aprendi a importância de estruturar corretamente as pastas e módulos de um projeto Node/Express, e como isso facilita a manutenção e o trabalho em grupo.

Também aprendi a lidar melhor com validações e respostas padronizadas em APIs REST, e a trabalhar de forma mais colaborativa usando Git e GitHub.

7. Melhorias se tivesse mais tempo

Se tivesse mais tempo, eu gostaria de implementar com banco de dados, autenticação JWT ou com o firebase, criar mais funcionalidades como tempo estimado para cada tarefa, opção de concluído, em andamento e largada, uma página para um timer atrelada a uma tarefa para cronometrar e puxar automaticamente no histórico o tempo que cada tarefa durou. Como ainda não vimos alguns desses assuntos não utilizamos, mas acredito e espero que até final do semestre possamos utilizar essas ferramentas para criarmos projetos mais legais, robustos e completos.