

Relatório Individual – Desenvolvimento para Web

Aluno: Wilian Robal dos Santos

Curso: Sistemas de Informação – Unochapecó

Tema do Projeto: Gerenciador de Cursos

1. Principal contribuição no trabalho

Minha principal contribuição foi na criação de toda a base do backend da aplicação, fui responsável por organizar o projeto de forma estruturada, seguindo o padrão Controller → Service → Repository, além de configurar o server, as rotas públicas e privadas, e implementar os middlewares, também cuidei da organização das pastas e da estrutura geral do sistema, para que ficasse fácil de entender e manter.

2. Partes do projeto que desenvolvi

Desenvolvi a base completa do backend, incluindo:

- O arquivo principal server configurando o Express, sessions, middlewares e as rotas;
- A criação e configuração das rotas: públicas, privadas, de professores, cursos e alunos;
- Implementação dos controllers, services e repositories de cada entidade;
- Criação dos middlewares personalizados, como o de autenticação e o de tratamento de erros;
- Organização das pastas do projeto.
- Testes iniciais das rotas com Insomnia para garantir que as respostas estavam corretas.

Além disso, ajudei na integração com o front-end para garantir que as páginas se comunicassem com as rotas do servidor.

3. Trecho mais complicado do código

A parte mais complicada foi a implementação das sessões e autenticação de usuários, tive dificuldades para entender como o express-session funcionava e como armazenar e recuperar informações do usuário logado, em alguns momentos o sistema não reconhecia a sessão corretamente, o que impedia o acesso às rotas privadas.

Depois de pesquisar e testar bastante, consegui resolver entendendo que era preciso configurar o middleware de sessão antes das rotas e ajustar o redirecionamento em caso de login inválido.

4. Maior dificuldade técnica e como resolvi

Minha maior dificuldade técnica foi a integração do backend com o front-end.

No começo, as páginas HTML não se comunicavam corretamente com as rotas do servidor, e algumas requisições falhavam ou não retornavam os dados esperados, também tive problemas com caminhos de arquivos e como servir os HTMLs corretamente através do Express.

5. Uso de Inteligência Artificial

Sim, utilizei o ChatGPT e Claude como um guia de aprendizado e para tirar dúvidas específicas sobre erros, estrutura de pastas e uso de middlewares.

Não pedi para ele criar o projeto por completo, mas usei como apoio para entender melhor os conceitos e confirmar se o que eu estava fazendo estava certo, também usei para revisar trechos de código e compreender melhor algumas mensagens de erro.

6. O que aprendi de novo com este trabalho

Aprendi na prática como aplicar o padrão Controller → Service → Repository e como ele ajuda na organização do projeto, também aprendi a usar middlewares personalizados, rotas modulares, sessions e a integrar o front-end com o backend usando Express, além disso, entendi melhor como estruturar um projeto real do zero e a importância de versionar tudo corretamente no GitHub, com commits descritivos e organizados.

7. Melhorias futuras

Se eu tivesse mais tempo, eu melhoraria principalmente o front-end — deixaria as páginas mais dinâmicas, com JavaScript para interações mais fluídas, e faria um layout mais moderno e responsivo, também implementaria mais validações no lado do servidor, mensagens de erro mais claras e talvez uma tela de painel mais completa para o administrador.