

Resumo do Estado Atual do Projeto: "Rate It Plus"

O teu projeto é uma aplicação web completa e funcional (SPA - Single Page Application) com uma arquitetura cliente-servidor bem definida, destinada à catalogação e avaliação pessoal de filmes e séries.

1. Arquitetura Técnica

- **Backend (`rateitplus_backend`):**
 - **Servidor:** Construído em **Node.js** com o framework **Express**, responsável por servir a API RESTful.
 - **Base de Dados:** Utiliza **SQLite** para a persistência de dados, o que é ideal para desenvolvimento e para uma aplicação de pequena a média escala.
 - **Autenticação:** O sistema é seguro, usando **JSON Web Tokens (JWT)** para gerir as sessões dos utilizadores e **bcrypt** para encriptar as palavras-passe, que é a prática recomendada.
 - **Segurança de Chaves:** A chave secreta do JWT foi movida para um ficheiro `.env`, impedindo que fique exposta no código-fonte.
 - **Código Refatorado:** **Acabámos de refatorar o backend** para uma melhor **Separação de Responsabilidades**. Agora, o ficheiro `server.js` gere as rotas e a lógica de negócio, enquanto o novo ficheiro `database.js` centraliza toda a comunicação e as queries SQL, tornando o código mais limpo e fácil de manter.
- **Frontend (`meus_filmes_app`):**
 - **Tecnologia:** Construído com **HTML, CSS e JavaScript puro (Vanilla JS)**, sem dependência de frameworks, o que demonstra uma base sólida de conhecimento.
 - **Estrutura Modular:** O código JavaScript está bem organizado em múltiplos ficheiros, cada um com uma responsabilidade clara (`dataManager.js` para a API, `formHandler.js` para a lógica do formulário, etc.), o que facilita a manutenção.
 - **Estilização Otimizada:** O ficheiro `style.css` foi recentemente limpo e otimizado, removendo repetições e organizando as regras de forma lógica.
 - **Integração com API Externa:** A aplicação integra-se com a **API do TMDB (The Movie Database)** para obter dados e imagens de filmes e séries, o que enriquece a experiência do utilizador ao adicionar novos itens.

2. Funcionalidades Implementadas e a Funcionar

- **Sistema de Utilizadores Completo:** Um utilizador pode registar-se e fazer login de forma segura. O acesso às coleções é protegido e restrito ao utilizador autenticado.
- **Gestão de Coleção (CRUD):** A aplicação suporta todas as operações essenciais:
 - **Criar (Create):** Adicionar novos filmes ou séries, seja através da pesquisa no TMDB ou manualmente.
 - **Ler (Read):** Visualizar a coleção completa na página principal e ver todos os detalhes de um item numa página dedicada.

- **Atualizar (Update):** Editar todas as informações e avaliações de um item existente.
- **Eliminar (Delete):** Remover um item da coleção de forma permanente.
- **Sistema de Avaliação Ponderada:** O backend calcula um `scoreFinal` com base nas notas que o utilizador atribui a vários critérios, usando um sistema de pesos.
- **Relacionamento entre Itens:** Uma funcionalidade básica permite ao utilizador criar ligações entre diferentes itens da sua coleção.

3. Estado da Refatoração e Próximos Passos

Concluimos com sucesso uma importante refatoração do backend. Separaste a lógica de acesso à base de dados do controlador de rotas, o que é um marco significativo para a qualidade e manutenibilidade do projeto.

O projeto está agora numa fase excelente: estável, funcional e com uma base de código organizada. Os próximos passos lógicos seriam:

1. **Concluir a Refatoração do Backend:** Continuar a mover as restantes queries SQL (para criar, atualizar e eliminar itens) do `server.js` para funções dedicadas no `database.js`, tal como fizemos para o login e registo.
2. **Começar a Implementar as Funcionalidades Sociais:** Iniciar o desenvolvimento do sistema de "amigos", que é o pilar para transformar a aplicação numa plataforma social, conforme a visão do projeto.
3. **Melhorar a Experiência do Utilizador (UX):** Substituir os `alert()` e `confirm()` por um sistema de notificações mais moderno e não-intrusivo (como "toasts" ou "snackbars").