

Relatório de Desenvolvimento - Projeto Kanban

João Pedro de Souza Lopes - 221006342

11 de Novembro de 2025

1 Introdução

O desenvolvimento de sistemas web modernos exige a integração entre diferentes camadas de software, combinando um backend robusto com uma interface interativa e intuitiva. Este projeto foi desenvolvido com o objetivo de aplicar os conceitos de engenharia de software, utilizando práticas ágeis, padrões arquiteturais e tecnologias atuais de desenvolvimento full stack.

O sistema proposto consiste em uma aplicação web para gerenciamento de mensagens e projetos, onde usuários podem criar, visualizar e editar informações de forma dinâmica. O backend foi desenvolvido em **Java Spring Boot**, com persistência de dados utilizando o **PostgreSQL**. Já o frontend foi construído com **Vue.js**, proporcionando uma experiência fluida e responsiva para o usuário.

Durante o desenvolvimento, buscou-se aplicar boas práticas de programação, como a separação de responsabilidades (MVC), controle de versionamento e integração entre as camadas da aplicação. Além disso, adotou-se uma metodologia inspirada em princípios ágeis, mesmo em um contexto de desenvolvimento individual, para garantir um fluxo de trabalho organizado e iterativo.

O presente relatório tem como objetivo documentar todas as etapas do desenvolvimento, desde o planejamento e modelagem até a implementação e testes do sistema, destacando as decisões técnicas e metodológicas que contribuíram para o sucesso do projeto.

2 Metodologia

O desenvolvimento deste projeto seguiu uma metodologia ágil adaptada à realidade de um desenvolvedor individual, priorizando entregas incrementais, integração contínua e validação progressiva das funcionalidades. A abordagem adotada foi fundamentada em práticas inspiradas no **Kanban** e na arquitetura **Model-View-Controller (MVC)**.

2.1 Abordagem de Desenvolvimento

O processo de desenvolvimento foi dividido em etapas sequenciais e iterativas, permitindo a evolução gradual do sistema. As principais fases foram:

1. **Planejamento:** definição dos requisitos principais do sistema, das tecnologias a serem utilizadas e do escopo inicial do projeto;
2. **Modelagem:** elaboração dos modelos de dados e definição da estrutura das entidades e relacionamentos no banco de dados PostgreSQL;
3. **Implementação:** codificação das funcionalidades backend utilizando Java e Spring Boot, e desenvolvimento da interface frontend com Vue.js;
4. **Integração e Testes:** comunicação entre as camadas frontend e backend via API REST, e validação das operações de CRUD;
5. **Ajustes Finais:** refinamento da interface, correção de erros e preparação do ambiente para entrega final.

2.2 Metodologia Ágil (Kanban)

Para o gerenciamento das atividades, utilizou-se o método **Kanban** de forma simplificada. Mesmo em um contexto individual, o Kanban permitiu acompanhar o progresso das tarefas e organizar o fluxo de trabalho. O quadro foi estruturado em seis colunas principais, permitindo uma visualização clara das prioridades e pendências.

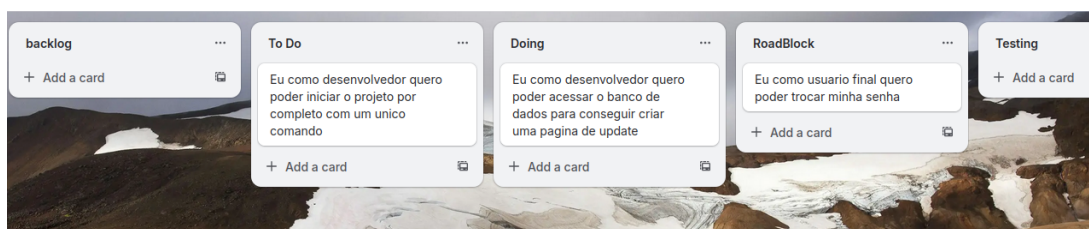


Figura 1: Quadro Kanban utilizado no desenvolvimento do projeto.

O controle das tarefas foi realizado manualmente, servindo como um guia visual para priorização e acompanhamento das etapas do projeto.

2.3 Arquitetura Utilizada

A aplicação foi construída seguindo o padrão **Model-View-Controller (MVC)**, garantindo uma separação clara entre as camadas de lógica, dados e apresentação. O **Spring Boot** foi utilizado para o gerenciamento das rotas, persistência e integração com o banco de dados. No frontend, o framework **Vue.js** foi responsável pela renderização dinâmica da interface e comunicação com o backend através de chamadas HTTP.

3 Estrutura do Kanban

A seguir, é apresentada a estrutura da metodologia de acompanhamento do projeto com base em histórias de usuário e quadros de tarefas.

3.1 Cards e Histórias de Usuário

Cada tarefa foi representada por um **card**, estruturado no formato de *história de usuário*. Esse formato simplificado auxiliou na priorização das funcionalidades e clareza das entregas.

Exemplo de História de Usuário

Como usuário final,
Quero criar uma conta,
Para acessar meus projetos e mensagens.

Prioridade: Alta Status: Em desenvolvimento

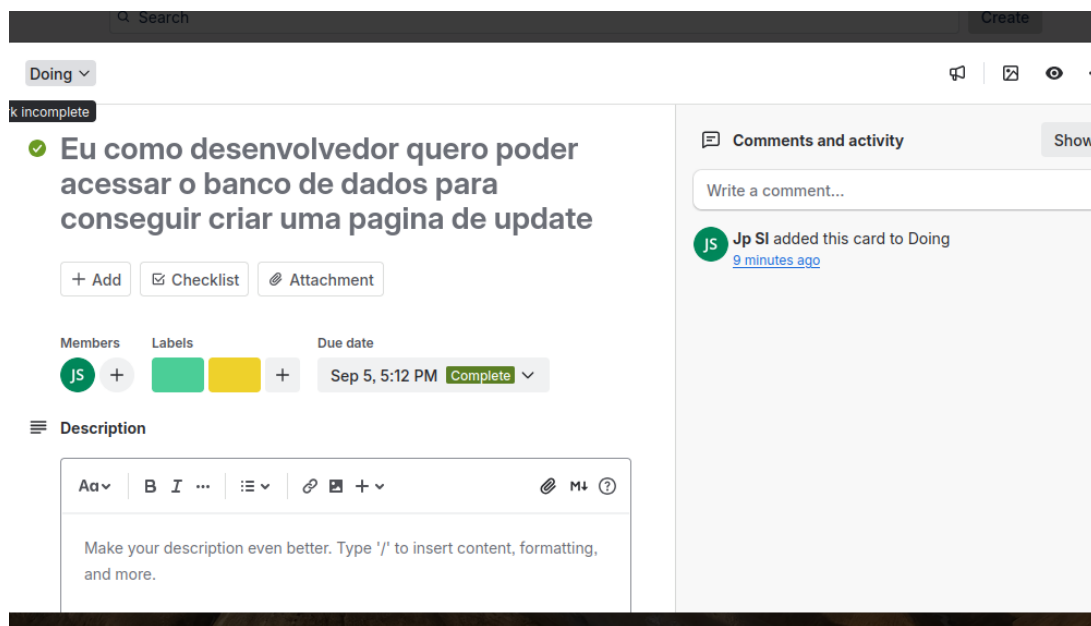


Figura 2: Card Kanban utilizado no desenvolvimento do projeto.

Os cards também incluíam informações adicionais, como:

- Data de criação e data prevista de conclusão;
- Responsável pela tarefa;
- Status atual (coluna do Kanban);
- Áreas afetadas do sistema.

3.2 Quadro Kanban

O quadro Kanban foi dividido em sete colunas, representando o ciclo de vida de uma tarefa:

- **Planejamento:** tarefas em discussão, ainda não aprovadas para execução;
- **Backlog:** tarefas postergadas ou reprovadas em testes;
- **A Fazer:** tarefas selecionadas para a sprint atual;
- **RoadBlock:** tarefas temporariamente bloqueadas;
- **Em Teste:** funcionalidades concluídas, mas pendentes de validação;
- **Testado:** tarefas concluídas e validadas internamente;
- **Implementado:** tarefas finalizadas e integradas ao sistema principal.

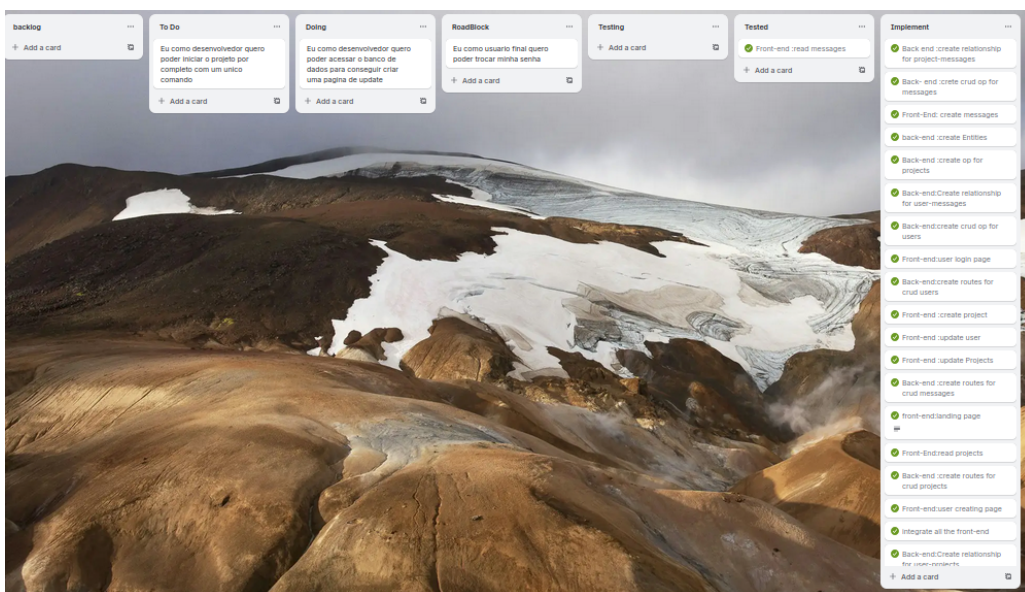


Figura 3: Estrutura das colunas do quadro Kanban.

3.3 Conclusão da Metodologia

A aplicação da metodologia Kanban, ainda que de forma individual, proporcionou um acompanhamento contínuo e organizado das tarefas, garantindo melhor controle do progresso e das prioridades do projeto. Essa abordagem facilitou a manutenção do foco, a entrega incremental de resultados e a rápida identificação de bloqueios no processo de desenvolvimento.

4 link para o kanban do projeto

O quadro Kanban pode ser acessado publicamente em Trello - Quadro do Projeto UserHistory Hub.