



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ
CAMPUS DE QUIXADÁ

Universidade Federal do Ceará - *campus* Quixadá

Projeto Integrado em Engenharia de Software I

Documento de Processos, Tecnologias e Ferramentas - Sistema de Gestão Financeira

Docente:

Jefferson Kennedy

Discentes:

Antônio Rewelli de Oliveira, 554047;
Giliardy Alves da Silva, 552752;
Lucas Ferreira Nobre, 554590;
Miqueias Bento da Silva, 553972.

Av. José de Freitas Queiroz, 5003, Quixadá - CE, 63902-580
14.09.2024

1. Planejamento do processo.....	3
1.1 Metodologia: Scrum com Sprints de Uma Semana.....	3
Objetivo:.....	3
Papéis Envolvidos:.....	3
Artefatos:.....	3
Atividades:.....	3
1.2 Gerenciamento de Tarefas: Trello.....	3
Objetivo:.....	3
Papéis Envolvidos:.....	4
Artefatos:.....	4
Atividades:.....	4
Organização do Trello – Projeto Integrado I.....	4
1. Colunas do Quadro.....	4
2. Etiquetas.....	5
3. Checklist, comentários, membros e datas nos cartões.....	5
4. Visualização Geral.....	5
1.3 Gerenciamento de Cronograma: Planilha Excel.....	6
Objetivo:.....	6
Campos:.....	6
Atividades:.....	7
2. Tecnologias.....	7
3. Ferramentas.....	7
Justificativa das escolhas:.....	8

1. Planejamento do processo

1.1 Metodologia: Scrum com Sprints de Uma Semana

Objetivo:

Promover a agilidade, flexibilidade e colaboração entre a equipe.

Papéis Envolvidos:

- **Product Owner:** Responsável por priorizar o backlog e alinhar os objetivos com os stakeholders, na qual os responsáveis são Lucas Ferreira e Antônio Rewelli que fazem essa comunicação com os stakeholders.
- **Scrum Master:** Facilita as cerimônias e garante o uso correto da metodologia Scrum, sendo o responsável Lucas Ferreira.
- **Time de Desenvolvimento:** Executa as tarefas, desenvolve e entrega os artefatos planejados, participando aqui todo o grupo.

Artefatos:

- **Product Backlog:** Lista priorizada de funcionalidades e tarefas.
- **Sprint Backlog:** Subconjunto do Product Backlog selecionado para a Sprint.
- **Incremento:** Entrega funcional ao fim de cada Sprint.

Atividades:

1. **Planejamento da Sprint (Sprint Planning):**
 - **Descrição:** Reunião realizada no início da semana, ao sábado à tarde, para selecionar tarefas do Product Backlog e criar o Sprint Backlog.
 - **Artefatos Gerados:** Sprint Backlog.
2. **Daily Scrum (terça-feira e quinta-feira):**
 - **Descrição:** Reunião curta para acompanhar o progresso, identificar bloqueios e alinhar o time.
 - **Artefatos Gerados:** Atualizações no Quadro de Tarefas (Trello).
3. **Revisão da Sprint (Sprint Review):**
 - **Descrição:** Apresentação do trabalho realizado durante a Sprint.
 - **Artefatos Gerados:** Feedback para melhoria contínua.
4. **Retrospectiva da Sprint (Sprint Retrospective):**
 - **Descrição:** Análise das práticas utilizadas, pontos de melhoria e próximos passos.
 - **Artefatos Gerados:** Lista de ações de melhoria.

1.2 Gerenciamento de Tarefas: Trello

Objetivo:

Visualizar o fluxo de trabalho, identificar gargalos e otimizar o processo.

Papéis Envolvidos:

- **Responsável pelo Trello:** Atualiza e organiza o quadro conforme o planejamento das tarefas, ficando responsável por isso Lucas Ferreira e Miquéias Bento.
- **Time de Desenvolvimento:** Atualiza os cartões de tarefas de acordo com o desenvolvimento de suas atividades, participando aqui todo o grupo e alterando suas respectivas tarefas.

Artefatos:

- **Boards:** Representam o projeto.
- **Listas:** Backlog, Em Progresso, Revisão, Concluído.
- **Cards:** Tarefas específicas com descrições, responsáveis e prazos.

Atividades:

1. Criação de listas e cartões.
2. Atualização diária pelos membros da equipe.
3. Análise semanal para identificar gargalos.

Organização do Trello

O Trello do projeto está estruturado em colunas e utiliza etiquetas para facilitar a visualização e o gerenciamento das atividades. A seguir, apresento uma descrição detalhada da organização:

1. Colunas do Quadro

- **Backlog do Projeto - Atividades**
 - Contém atividades relacionadas a documentação, validação e ajustes necessários no planejamento do projeto.
- **Backlog do Projeto - Implementação**
 - Foco em atividades de desenvolvimento, com tarefas que envolvem backend e frontend, representadas por checklists nos cartões.
- **Backlog Próxima Sprint**
 - Reúne as atividades planejadas para a próxima sprint, com foco em organização antecipada.
- **Backlog da Sprint (Atual)**
 - Atividades que estão planejadas para a **sprint em andamento**.
- **Fazendo**
 - Tarefas que estão em desenvolvimento no momento.
- **Atividades Concluídas da Sprint**
 - Atividades finalizadas durante a sprint atual.
- **Atividades Concluídas**
 - Coluna geral para o registro de tarefas finalizadas no projeto como um todo.

2. Etiquetas

As etiquetas são utilizadas para **categorizar os tipos de atividades**, facilitando a identificação visual no quadro:

- **Validação:** Atividades relacionadas a testes e validações do sistema.
 - **Prototipagem:** Desenvolvimento de protótipos para o projeto.
 - **Diagramação:** Criação de diagramas necessários para documentação ou implementação.
 - **Implementação:** Tarefas focadas em desenvolvimento (backend e frontend).
 - **Documentação:** Produção e atualização de documentação do projeto.
 - **Estudos:** Atividades de pesquisa e levantamento de informações.
-

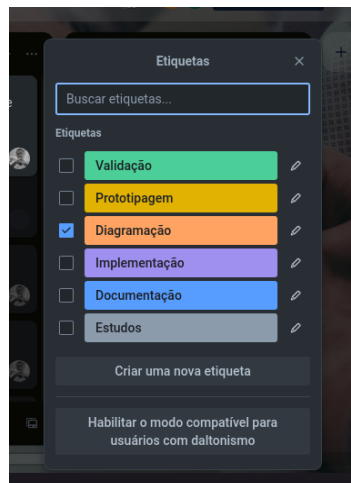
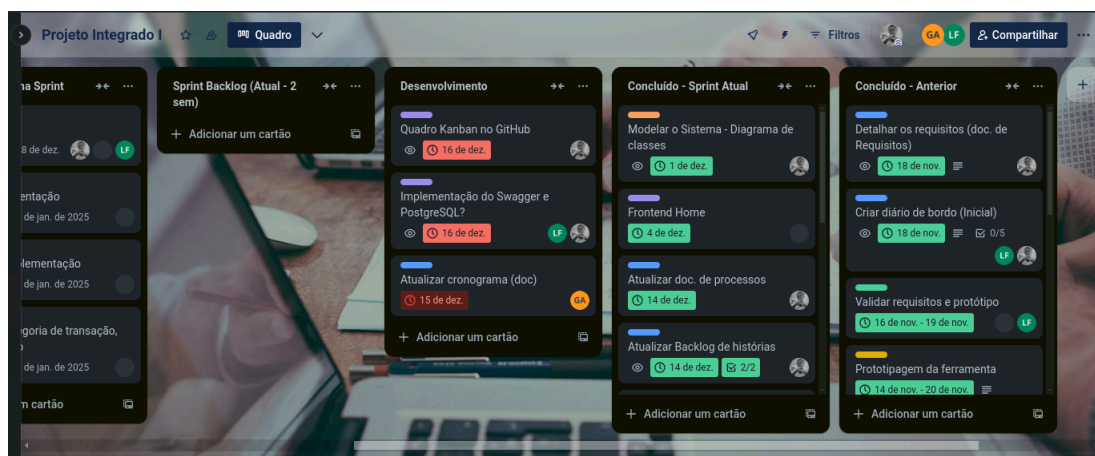
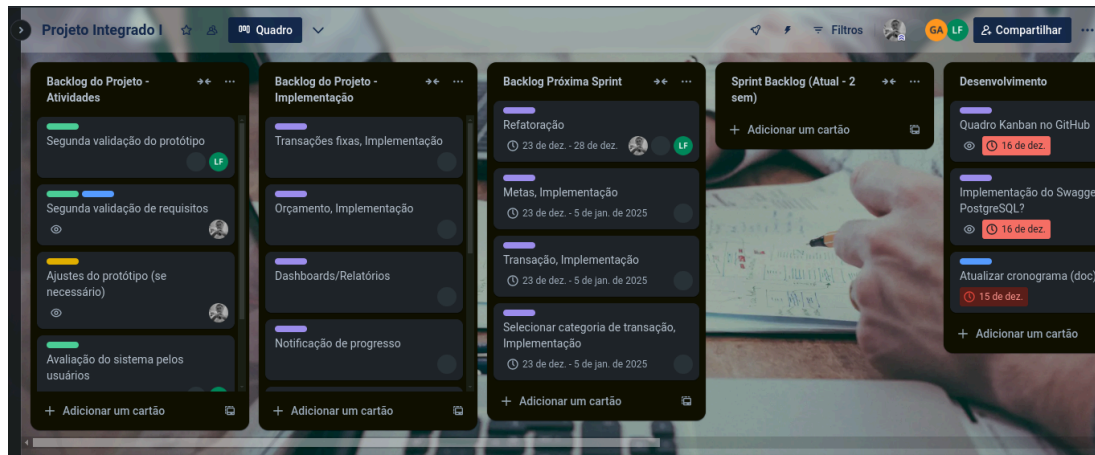
3. Checklist, comentários, membros e datas nos cartões

Nas atividades de implementação, os cartões incluem os **membros** responsáveis pelo desenvolvimento da atividade, **checklists** para backend e frontend, além de um **comentário** do que é esperado para a atividade, dependendo do nível da atividade o comentário pode ser maior ou ainda bem curto. Também é adicionado a **data esperada** para o desenvolvimento da atividade para a. Isso visa garantir que cada aspecto da tarefa seja rastreado e concluído de forma organizada.

4. Visualização Geral

O Trello do projeto está organizado com foco em:

- **Fluxo de trabalho:** As tarefas se movem do Backlog → Fazendo → Concluído, seguindo uma abordagem alinhada ao Scrum.
- **Planejamento antecipado:** A coluna "Backlog Próxima Sprint" facilita a preparação das próximas entregas.
- **Transparência:** As etiquetas e os checklists ajudam a equipe a visualizar o progresso e o tipo de cada tarefa.



1.3 Gerenciamento de Cronograma: Planilha Excel

Objetivo:

Acompanhar o progresso do projeto, identificar atrasos e ajustar o planejamento.

Campos:

Tarefa, responsável, data de início, data de término, status.

Atividades:

1. Atualização semanal do status das tarefas.
2. Análise de atrasos e ajuste de cronogramas.
3. Geração de relatórios para acompanhamento.

2. Tecnologias

- **Front-end:**

- **Framework:** Electron com React

- **Objetivo:** Construir uma interface gráfica rica e responsiva para aplicações desktop.
- **Vantagens:** Reutilização de componentes, grande comunidade, performance.

- **Adicionais:** CSS Modules

- **Objetivo:** CSS Modules é uma abordagem para modularizar CSS em projetos React e outras aplicações web.
- **Vantagens:** beneficia na capacidade de os pacotes de construção otimizarem o CSS.

- **Back-end:**

- **Linguagem:** Java.

- **Objetivo:** Desenvolver a lógica de negócios e a API REST.
- **Vantagens:** Maturidade, tipagem forte, grande ecossistema.

- **Framework:** Spring Boot.

- **Objetivo:** Acelerar o desenvolvimento de aplicações Java, oferecendo um framework completo e configurável.
- **Vantagens:** Conveniência, automação, integração com diversas tecnologias.

- **Banco de dados:**

- **Sistema:** PostgreSQL e Docker Compose.

- **Objetivo:** Armazenar os dados da aplicação, oferecendo alta performance e escalabilidade.

3. Ferramentas

- **IDEs:** VS Code, Eclipse, IntelliJ.

- **Objetivo:** Fornecer um ambiente de desenvolvimento integrado para escrever e depurar o código.
- **Vantagens:** Autocompletar, refatoração, depuração, integração com outras ferramentas.

- **Trello:** Ferramenta para gestão de tarefas e projetos utilizando o método Kanban.

- **Excel:** Planilha eletrônica para gerenciamento de gestão do projeto, será usado para planejamento da agenda.

- **PgAdmin:** Ferramenta de administração para o banco de dados PostgreSQL.

- **Figma:** Ferramenta para produção de protótipos.

Justificativa das escolhas:

- **React e Electron:** Permitirão criar uma interface moderna e performática para a aplicação desktop, aproveitando os benefícios do desenvolvimento web.
- **Java e Spring Boot:** Garantirão a robustez e escalabilidade do back-end, além de facilitar a integração com outras tecnologias.
- **PostgreSQL:** Oferecerá um banco de dados poderoso e flexível para armazenar os dados financeiros dos usuários.
- **Scrum:** Promoverá um processo de desenvolvimento ágil e eficiente, permitindo que a equipe se adapte às mudanças e entregue valor ao cliente de forma incremental.