

Descrição do processo de gerenciamento

Arthur Luiz Lima De Araujo, 232000472 (*Autor deste documento*)

Arthur da Silva Pereira Bispo, 232000490

João Carlos Goncalves de Oliveira Filho, 232009511

Ana Luisa de Souza Paraguassu, 231003442

Tauã Valentim de Albuquerque Martins Frade, 231021389

November 16, 2025

1 Prefácio

Este documento serve para registrar a utilização de ferramentas de auxílio a processo de projeto "Kanban". O documento registra como foi a estruturação do quadro e cartões Kanban e dos processos adotados pelos membros da equipe para organizar o projeto utilizando a ferramenta utilizada, descrevendo características de cada decisão tomada para organização utilizando a plataforma escolhida.

2 Estrutura e ferramenta utilizados

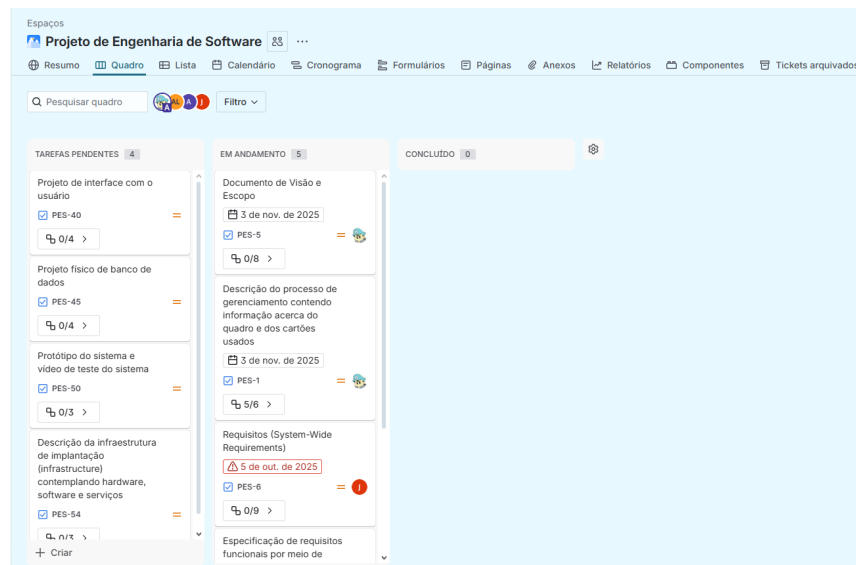


Figure 1: Estrutura geral do quadro Kanban

Para organização do projeto de Engenharia de Software, visando a criação de um sistema de auxílio a desenvolvedores utilizando processo de projeto de Software embasado em *Scrum*, foi escolhida a plataforma Jira para armazenar o quadro Kanban. A plataforma providencia todas as funcionalidades usuais de um software de criação Kanban, além de notificar via e-mail os membros do time sobre atualizações nas atividades e ações realizadas por outros membros, sendo útil para realização de trabalho mesmo com membros geograficamente dispersos. O quadro Kanban utilizado para este projeto em específico pode ser visualizado no seguinte link: "Link do Quadro Utilizado"

2.1 Organização das Colunas do Quadro

Para a organização do fluxo de trabalho utilizando Kanban adotamos uma implementação simples de 3 colunas para organização de cartões/tarefas a serem realizadas. As colunas correspondem a: "Tarefas Pendentes", "Em Andamento" e "Concluído".

- **Tarefas Pendentes:** Correspondem às tarefas/cartões cujas subtarefas descritas no cartão ainda não foram inicializadas ou adquiridas por um dos membros do grupo (método pull).
- **Em Andamento:** Correspondem às tarefas/cartões que já foram obtidas por um membro do grupo ou cujo uma ou mais subtarefas descritas no cartão já começaram a serem desenvolvidas. Tarefas que não eram terminadas em seu cronograma proposto ou cujo membro do time responsável pela atividade tenha enfrentado complicações externas ao projeto retornavam para a coluna de Tarefas Pendentes para serem realizadas no futuro quando esses imprevistos eram resolvidos.
- **Concluído:** Correspondem às tarefas/cartões que finalizaram 100% de seu desenvolvimento, independente se seu cronograma previsto de finalização de finalização tenha ou não chegado ao fim. É importante adotar que cartões podem ser removidos da coluna "Concluído" e voltarem para a coluna "Em Andamento" caso sejam identificados erros, partes incompletas ou mudanças na interpretação das instruções providenciadas pelo professor no documento ESW-TRABALHO-PRÁTICO que resultem na necessidade de alteração de um artefato previamente finalizado.

2.2 Estruturação dos Cartões do Quadro

Já com relação aos cartões, o modelo adotado para sua realização foi simples, atribuímos cada um dos 9 artefatos a serem entregues a um cartão respectivo, e seus critérios de avaliação e requisitos de implementação tornaram-se subtarefas dentro do cartão que podem ser acompanhadas individualmente.

A seguir, temos uma descrição geral de cada cartão criado:

- **Descrição do processo de gerenciamento contendo informação acerca do quadro e dos cartões usados:** Este cartão visa identificar a tarefa de descrever o processo de uso do Kanban na realização do projeto, a organização adotada, os cartões e colunas devem ser identificados e explicados, além de detalhadas as atividades a serem realizadas durante o ciclo de vida do projeto. Corresponde essencialmente a este próprio documento.
- **Documento de visão e escopo (*vision*):** O cartão correspondente ao Documento de Visão e Escopo visa identificar a tarefa de apresentar, de forma clara e resumida, o problema a ser resolvido, o contexto de uso e a proposta de solução. o artefato correspondente serve como referência inicial para alinhar expectativas entre as partes interessadas e orientar os demais artefatos do projeto. É importante detalhar os requisitos e funcionalidades planejadas para o sistema.

- **Requisitos (*system-wide requirements*):** Este cartão visa identificar a tarefa de documentar os atributos de qualidade e restrições globais que o sistema precisa atender, complementando o artefato de requisitos funcionais (user stories). Isto é, descrevendo os aspectos técnicos do programa e como eles trabalham em conjunto ou possibilitam a realização das funcionalidades necessárias do sistema, além de detalhar quais tipos de documentação devem ser entregues junto do produto de software.
- **Especificação de requisitos funcionais por meio de histórias de usuário (*user story*):** Este cartão corresponde à tarefa de identificar os casos de uso do sistema, ou seja, detalhar como cada diferente usuário utilizará o programa de maneiras diferentes. É importante descrever os requisitos funcionais atrelados a estes casos de uso, bem como criar histórias de usuários correspondentes a essas funcionalidades providas pelo sistema.
- **Descrição da arquitetura do software (*architecture notebook*):** Este cartão corresponde à tarefa de documentar as decisões arquiteturais do sistema, mostrando como os requisitos funcionais e não funcionais serão atendidos, especificando decisões sobre a estrutura do sistema e frameworks utilizados, suas funcionalidades e limitações.
- **Projeto de interface com o usuário:** Este cartão corresponde à tarefa de criar um storyboard descrevendo o cenário de uso do sistema de software e sua interface final com o usuário, composto por uma sequência de wireframes esboçando de forma simples as telas do programa final. Isto visa detalhar como o programa será de maneira visual no fim do desenvolvimento, bem como planejar quais serão os pontos de interação entre usuário-programa.
- **Projeto físico de banco de dados:** Este cartão corresponde à tarefa de construir um diagrama auxiliado por texto que identifica tabelas e relacionamentos entre tabelas, informando as diferentes entidades das quais o sistema deve armazenar dados. Também é necessário descrever o propósito de cada tabela.
- **Protótipo do sistema e vídeo de teste do sistema:** Este cartão corresponde à tarefa de criação de um protótipo do sistema final, já funcional e com todas as funcionalidades implementadas dentro de um software completo, sendo uma versão “beta” do produto final, demonstrando todas as funcionalidades em uma implementação simples para testes. Deve ser realizado um vídeo testando cada funcionalidade do protótipo.
- **Descrição da infraestrutura de implantação (*infrastructure*) contemplando hardware, software e serviços:** Este cartão corresponde à tarefa de providenciar informação sobre software, hardware e serviços que serão necessários para que o usuário realize a implantação do sistema de software final. O artefato de Descrição da Infraestrutura de Implantação deve especificar o ambiente necessário para que o sistema possa ser colocado em produção, contemplando hardware, software e serviços. Este cartão corresponde a última tarefa a ser realizada na execução do projeto.

Como foi dito anteriormente neste documento, cada cartão tem como subtarefas adaptações simplificadas dos comentários providos para cada Artefato na seção 5 (CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO) do documento ESW-TRABALHO-PRÁTICO providenciado como roteiro do projeto, tais comentários serviram de objetivos individuais a serem concluídos para cada tarefa, contribuindo para uma abstração mais aprofundada dos cartões.

Documento de Visão e Escopo



✓ Descrição

O Documento de Visão e Escopo deve apresentar, de forma clara e resumida, o problema a ser resolvido, o contexto de uso e a proposta de solução. Ele serve como referência inicial para alinhar expectativas entre as partes interessadas e orientar os demais artefatos do projeto. É importante detalhar os requisitos e funcionalidades planejadas para o sistema.

✓ Subtarefas



0% concluído

Ticket	Prioridade	Re...	Status
PES-7 Identificar Problema	Medium		TAREFAS PENDENTE...
PES-8 Identificar Partes Interessadas	Medium		TAREFAS PENDENTE...
PES-9 Descrever o ambiente de trabalho dos usuários	Medium		TAREFAS PENDENTE...
PES-10 Identificar funcionalidades a serem providas	Medium		TAREFAS PENDENTE...
PES-11 Identificar papel que o programa pretende ocupar no mercado	Medium		TAREFAS PENDENTE...
PES-12 Descrever as necessidades atendidas pelo sistema de software.	Medium		TAREFAS PENDENTE...
PES-13 Descrever requisitos não funcionais.	Medium		TAREFAS PENDENTE...
PES-14 Descrever resumidamente elementos da solução proposta pela equipe de desenvolvimento.	Medium		TAREFAS PENDENTE...

Figure 2: Subtarefas atribuídas aos cartões

3 Gerenciamento de atividades

Adotamos o modelo iterativo e incremental para que fosse possível realizar múltiplos artefatos de maneira concorrente, permitindo produtividade em grupo e separação de tarefas eficiente.

Adotamos um modelo de *pull-based development* para a realização do trabalho, onde os cartões Kanban, cada um correspondendo a um artefato a ser realizado e as subtarefas necessárias para sua concretização, eram enfileirados em ordem de realização e os membros do time podiam escolher um artefato baseado na prioridade de entrega do mesmo e realizá-lo no momento em que seu cronograma permitisse. Este modelo foi crucial para que o projeto pudesse ser concretizado dentro de um ambiente de projeto acadêmico universitário, onde os membros de projeto estão geograficamente dispersos e possuem diferentes rotinas e tempos de trabalho dadas as diferenças de disciplinas matriculadas no semestre regente. Decidimos quais membros iniciariam com quais tarefas por meio de reunião realizada virtualmente via Discord.

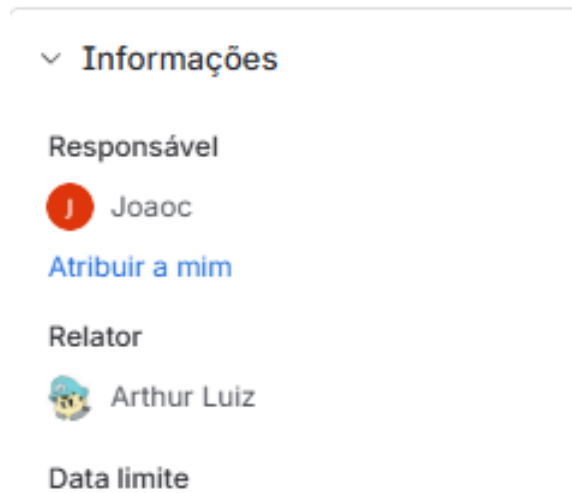


Figure 3: Atribuição de Cartões

Para os artefatos que visavam entregas no formato PDF, correspondendo a um único documento fixo, entregamos a implementação desses artefatos para apenas 1 ou 2 membros trabalharem na realização das subtarefas. Artefatos que caem nessa categoria correspondem a:

- Descrição do processo de gerenciamento contendo informação acerca do quadro e dos cartões usados.
- Documento de visão e escopo (*vision*).
- Especificação de requisitos não funcionais por meio de artefato para esse fim (*system-wide requirements*).
- Especificação de requisitos funcionais por meio de histórias de usuário (*user story*).
- Descrição da arquitetura do software (*architecture notebook*).
- Projeto de interface com o usuário.

Para tarefas mais complexas que necessitam de trabalho intensivo, separamos as subtarefas entre 3 ou 5 membros do grupo simultaneamente. Artefatos que caem nessa categoria correspondem a:

- Projeto físico de banco de dados.
- Protótipo do sistema e vídeo demonstrando teste de sistema do protótipo.
- Descrição da infraestrutura de implantação (*infrastructure*) contemplando hardware, software e serviços.