

| | | | |
|---|-------------------------|----------------------------------|--|
|  Unifor | | UNIVERSIDADE DE FORTALEZA | |
| Curso: Ciência da Computação | | Turma: T197 | |
| Disciplina: Desenv plataformas móveis | | | |
| <p align="center">Aluno(s):</p> <p align="center"> Eduardo Guilherme Barroso Rocha - 2320477 Gustavo Vinhas Nogueira - 2310366 Luiz Farias Magalhães Neto - 2315440 Matheus Guimarães de Paula - 2213019 Pedro Souto Martins - 2320443 </p> | | | |
| Turno: Tarde | Data: 10/04/2024 | Período Letivo: 24EF | |
| Aplicativo de Engajamento Interativo em Museus | | | |

**FORTALEZA
2024**

SUMÁRIO

| | |
|--|----------|
| <i>VISÃO GERAL</i> | 3 |
| Introdução | 3 |
| Objetivo | 3 |
| Justificativa | 3 |
| <i>METODOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE</i> | 4 |
| Descrição da Metodologia | 4 |
| Processo da Metodologia | 4 |
| <i>ARTEFATOS DO PRODUTO</i> | 5 |
| Atores | 5 |
| Requisitos Funcionais | 6 |
| Requisitos Não-funcionais | 6 |
| Protótipo de Baixa Fidelidade | 7 |
| Diagrama de Caso de Uso | 7 |
| Diagrama de Atividades | 9 |
| Especificação de Caso de Uso | 10 |

VISÃO GERAL

Introdução

Este aplicativo visa proporcionar aos visitantes de museus uma plataforma interativa, onde podem escanear QR codes ao lado das obras de arte para acessar e participar de um feed de comentários, enriquecendo sua experiência de visita com percepções e interpretações compartilhadas por outros usuários.

Objetivo

Desenvolver um aplicativo móvel interativo para visitantes de museus, com o intuito de ampliar a experiência cultural através da inclusão de um feed de comentários e opções de interação social junto às obras de arte. O objetivo é proporcionar uma plataforma onde os usuários possam compartilhar suas interpretações e apreciações das peças expostas, expondo uma comunidade de entusiastas da arte e cultura.

Justificativa

A integração da tecnologia no ambiente dos museus representa uma evolução natural na maneira como as pessoas interagem com a arte. Este projeto visa não apenas modernizar a experiência de visitação, mas também promover a participação ativa dos visitantes, incentivando a expressão pessoal e o compartilhamento de perspectivas. A relevância deste trabalho reside na sua capacidade de enriquecer a experiência cultural dos usuários, promovendo uma maior apreciação e compreensão das obras de arte através da colaboração e interação comunitária.

METODOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Descrição da Metodologia

Para o desenvolvimento deste aplicativo, será adotada a metodologia ágil *Scrum*, conforme os valores e princípios do Manifesto Ágil. Esta abordagem prioriza a entrega contínua de valor ao cliente, adaptabilidade a mudanças e trabalho colaborativo. A equipe será composta por papéis-chave, incluindo o *Product Owner*,

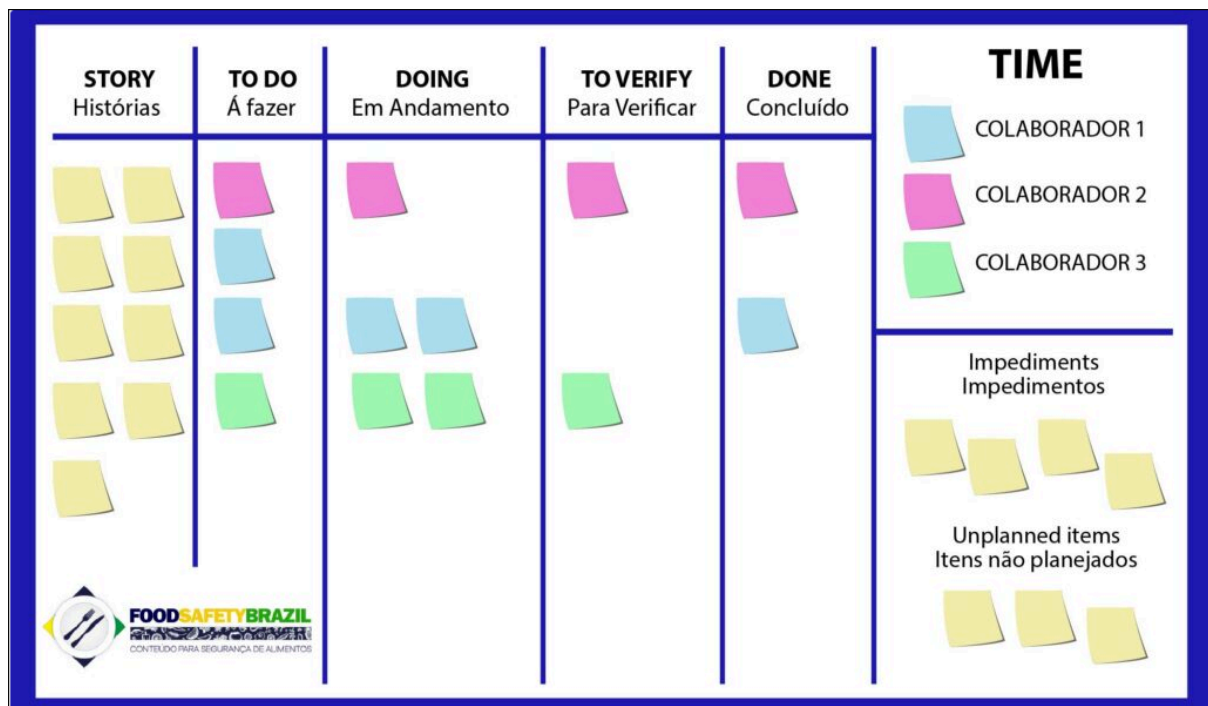
responsável por maximizar o valor do produto e gerenciar o *Backlog* do Produto; o *Scrum Master*, que facilita o *Scrum* e garante que os processos sejam seguidos efetivamente; e a Equipe de Desenvolvimento, composta por profissionais multidisciplinares focados na entrega das funcionalidades do produto. As atividades serão organizadas em *sprints*, períodos de uma semana durante os quais um conjunto de funcionalidades é desenvolvido e entregue. Este método permite uma abordagem iterativa e incremental, garantindo flexibilidade e resposta rápida a mudanças.

Processo da Metodologia

A aplicação desta metodologia implica na implementação dos seguintes conceitos:

- Reunião diária: Equipe sincroniza progresso e planeja o dia.
- Stories: Breves descrições de funcionalidades do ponto de vista do usuário.
- To do: Tarefas identificadas e prontas para serem iniciadas.
- In progress: Tarefas atualmente em desenvolvimento.
- Testing: Verificação da qualidade e funcionalidade das tarefas.
- Done: Tarefas completas e prontas para entrega.

A imagem abaixo ilustra o processo descrito através de um *Kanban board*.



ARTEFATOS DO PRODUTO

Atores

- **Usuário do Museu:** Pessoa que visita o museu e utiliza o aplicativo para interagir com as obras de arte através de comentários e likes.
- **Administrador do Sistema:** Responsável pela manutenção do aplicativo, garantindo que o feed de comentários esteja moderado e que o sistema esteja operacional.

Requisitos Funcionais

| Cod | Requisito | Prioridade |
|------|---|------------|
| RF01 | Escanear <i>QR code</i> ao lado das obras de arte. | 1 |
| RF02 | Visualizar <i>feed</i> de comentários de outras pessoas. | 1 |
| RF03 | Publicar comentários sobre uma obra de arte. | 1 |
| RF04 | Permitir exclusão de comentários por usuários administradores. | 1 |
| RF05 | Permitir cadastro e remoção de <i>feed</i> de interpretações para obras por usuários administradores. | 2 |
| RF06 | Dar <i>like</i> em comentários presentes no feed. | 2 |
| RF07 | Ver comentário próprio fixado no <i>feed</i> após publicar. | 2 |
| RF08 | Receber notificações sobre <i>likes</i> nos seus comentários. | 3 |

Requisitos Não-funcionais

| Cod | Requisito | Prioridade |
|-------|---|------------|
| RNF01 | O aplicativo deve ser responsivo e fácil de usar. | 1 |
| RNF02 | Tempo de resposta do sistema abaixo de 2 segundos. | 2 |
| RNF03 | O sistema deve suportar pelo menos 50 usuários simultâneos. | 3 |

Classificação para Prioridade dos requisitos:

1 - **(Deve ter)**: Essenciais para o funcionamento básico do aplicativo, sem os quais o sistema não cumpre seu propósito principal.

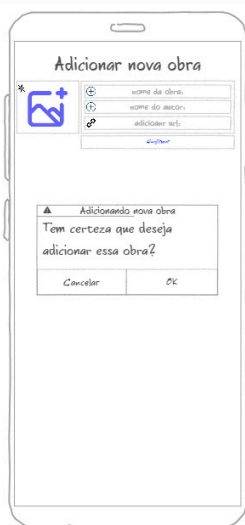
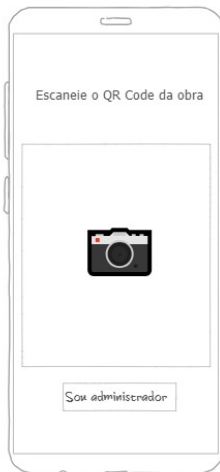
2 - **(Deveria ter)**: Importantes para a experiência do usuário, adicionam valor ao sistema mas podem ser temporariamente dispensados se necessário.

3 - **(Poderia ter)**: Benefícios adicionais que enriquecem o uso do aplicativo, mas sua ausência não compromete as funcionalidades principais.

Regra de Negócios

| Cod | Regra de negócio | Prioridade |
|------|--|------------|
| RN01 | Sistema de <i>backend</i> movido a banco de dados para cadastro de obras e registro de feed. | 1 |
| RN02 | Permitir moderação (exclusão de comentários, de <i>feeds</i> de obras, adição de <i>feed</i> de obras etc) por parte de usuários administradores | 1 |

Protótipo de Baixa Fidelidade



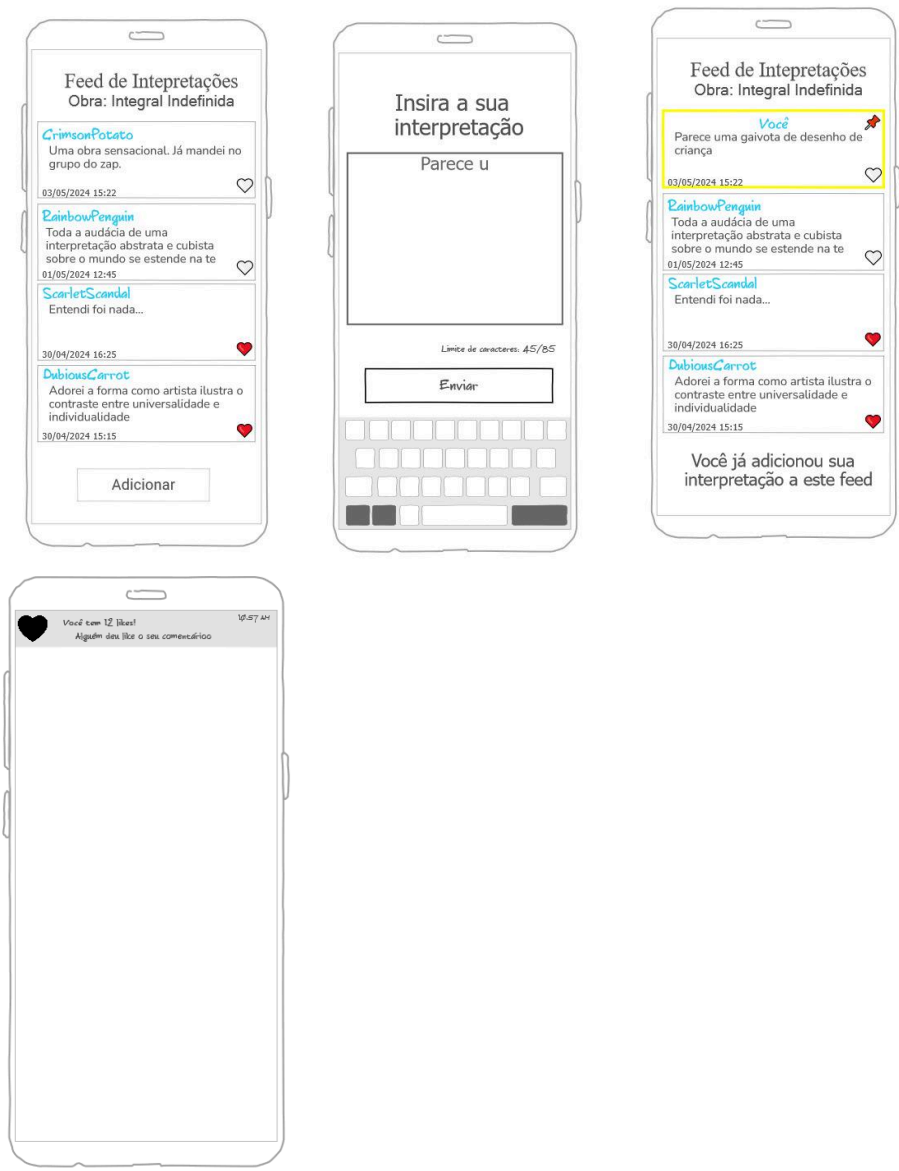
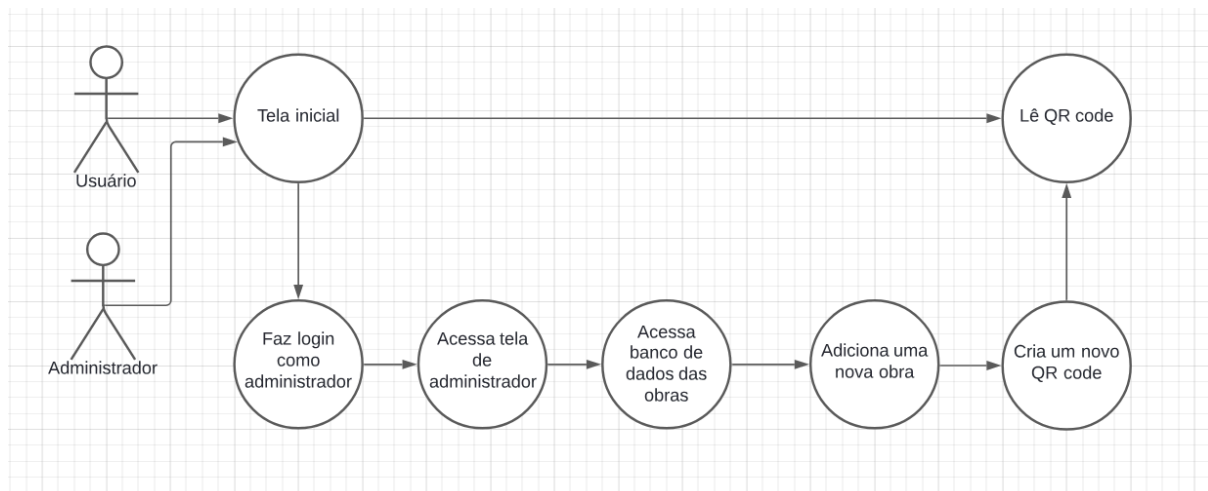
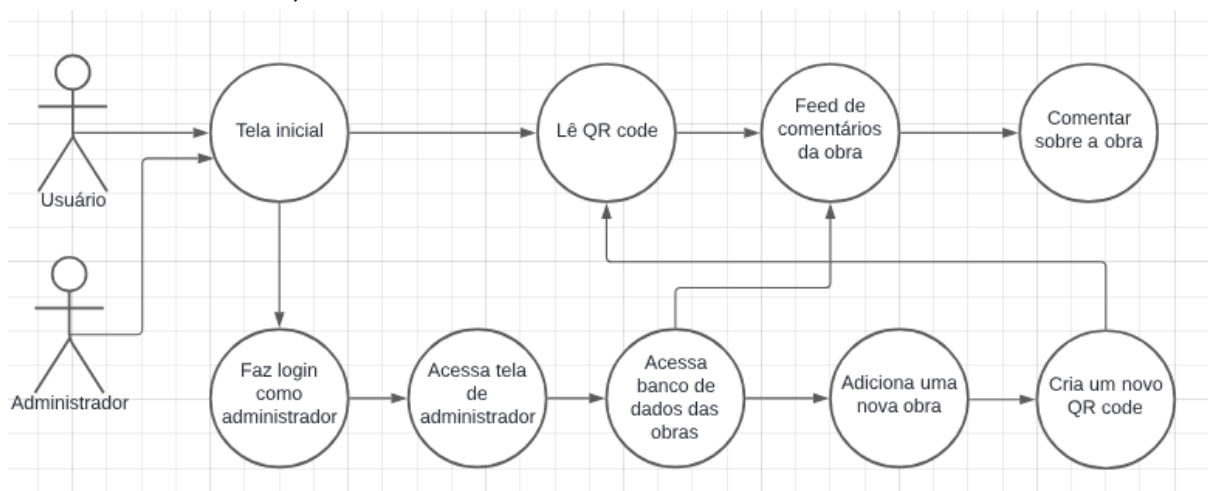


Diagrama de Casos de Uso

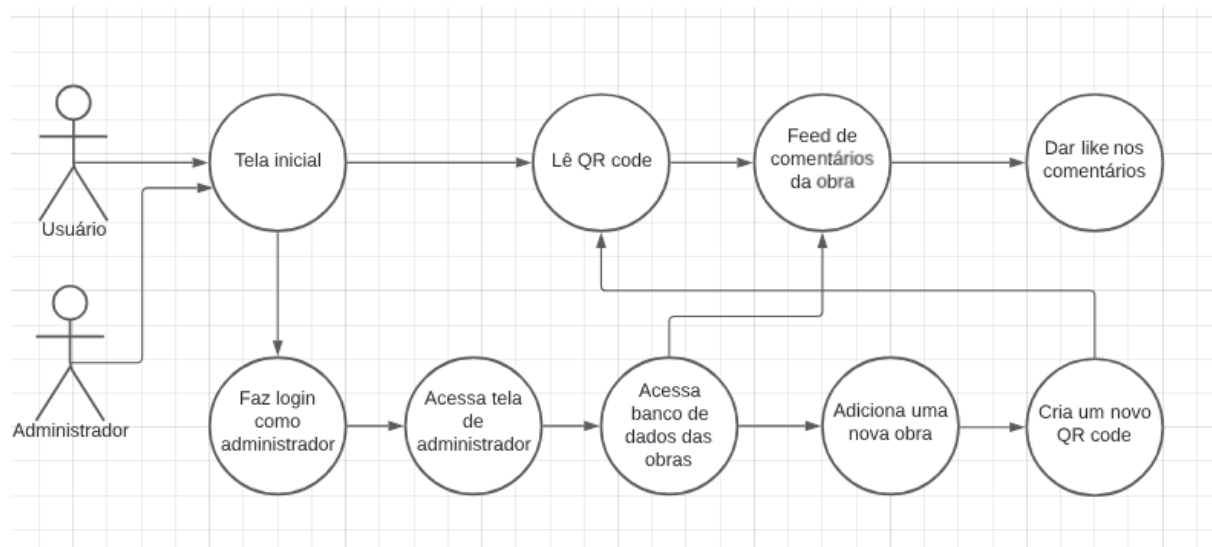
Escanear QR code (correspondente ao [RF01](#)).



Visualizar *feed* e comentar sobre a arte (relacionado aos requisitos [RF02](#), [RF03](#), [RF04](#), [RF05](#) e [RF06](#)).



Dar like nos comentários (correspondente ao [RF07](#) e [RF08](#)).



Registrar Obra



Especificação de Caso de Uso

| | |
|---------------------|------------------|
| Cód Caso de Uso | UC01 |
| Nome do Caso de Uso | Escanear QR Code |
| Ator(es) | Usuário do Museu |

| | |
|---------------------|--|
| Descrição | O usuário utiliza a câmera do dispositivo para escanear um QR Code ao lado de uma obra de arte. |
| Pré-condições | Usuário tem o aplicativo instalado e aberto. |
| Pós-condições | O usuário é direcionado para a tela de feed de comentários relacionados à obra de arte. |
| Cenário Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário clica no botão para escanear o QR Code. 2. O aplicativo abre a câmera do dispositivo. 3. O usuário posiciona a câmera para o QR Code ao lado da obra de arte. 4. O aplicativo reconhece o QR Code e redireciona o usuário para o feed de comentários daquela obra de arte. |
| Cenário Alternativo | Se o QR Code não for reconhecido, o aplicativo exibe uma mensagem de erro e pede ao usuário para tentar novamente. |

| | |
|---------------------|--|
| Cód Caso de Uso | UC02 |
| Nome do Caso de Uso | Comentar sobre a Arte |
| Ator(es) | Usuário do Museu |
| Descrição | O usuário escreve e envia um comentário sobre a obra de arte. |
| Pré-condições | Usuário visualizou o feed de comentários de uma obra de arte específica. |
| Pós-condições | O comentário do usuário é publicado e visível no feed de comentários. |
| Cenário Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. O aplicativo redireciona o usuário para a tela de comentário. 2. O usuário digita seu comentário na caixa de texto. 3. O usuário clica no botão de enviar. 4. O aplicativo publica o comentário no feed e notifica o usuário do sucesso. |
| Cenário Alternativo | Se a publicação do comentário falhar, o aplicativo exibe uma mensagem de erro e permite que o usuário tente novamente. |

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Cód Caso de Uso | UC03 |
| Nome do Caso de Uso | Dar Like em Comentários |

| | |
|---------------------|---|
| Ator(es) | Usuário do Museu |
| Descrição | O usuário dá like em um comentário no feed de uma obra de arte. |
| Pré-condições | O usuário está visualizando o feed de comentários de uma obra. |
| Pós-condições | O like é contabilizado e refletido no total de likes do comentário. |
| Cenário Principal | <ol style="list-style-type: none"> 1. O usuário navega pelo feed de comentários. 2. O usuário clica no ícone de like em um comentário que ele aprecia. 3. O aplicativo registra o like e atualiza a contagem de likes do comentário em tempo real. |
| Cenário Alternativo | Se o aplicativo falha ao registrar o like, exibe uma mensagem de erro ao usuário e não atualiza a contagem de likes. |

| | |
|---------------------|--|
| Cód Caso de Uso | UC04 |
| Nome do Caso de Uso | Registrar obra |
| Ator(es) | Gerente/funcionário |
| Descrição | O gerente registra as informações da obra para interação pública |
| Pré-condições | inserir as informações da obra como título e autor |
| Pós-condições | A obra fica disposta para interação |
| Cenário Principal | <ol style="list-style-type: none"> 5. O gerente se loga na sua conta 6. Clica em adicionar obra 7. Preenche as informações que ele quer adicionar 8. Conclui o processo. |
| Cenário Alternativo | Caso as informações estejam faltando, avisará que está incompleto e não concluirá a ação |