

 Unifor		UNIVERSIDADE DE FORTALEZA	
Curso: Ciência da Computação		Turma: T197-18/19	
Disciplina: Desenvolvimento de Plataformas Móveis			
Aluno(s): João Pedro Ribeiro Mendes, Leonardo Oliveira, Ian Lucas, Kamel Ribeiro			
Profº Thiago Narak			
Matrículas: 2315069; 2312694; 2310294; 2315054			
Turno: Manhã	Data: 02/04/2024	Período Letivo: 3º Semestre	
TRABALHO			

DALTONISMO ARTÍSTICO

**FORTALEZA
2024
SUMÁRIO**

VISÃO GERAL.....	2
Introdução.....	2
Objetivo.....	2
Justificativa.....	2
Benchmark.....	3
METODOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE.....	3
Descrição da Metodologia.....	3
Processo da Metodologia.....	3
ARTEFATOS DO PRODUTO.....	4
Atores.....	4
Requisitos Funcionais.....	4
Requisitos Não-funcionais.....	5
Protótipo de Baixa Fidelidade.....	6
Diagrama de Caso de Uso.....	7

VISÃO GERAL

Introdução

O daltonismo é uma condição visual que afeta a capacidade de distinguir certas cores, dificultando a apreciação completa das obras de arte. Para enfrentar essa limitação e promover a inclusão no espaço cultural da UNIFOR, propomos o desenvolvimento de um sistema de software inovador. Este projeto visa permitir que os daltônicos experimentem as cores reais das obras de arte, ampliando assim o acesso à cultura visual e enriquecendo a experiência artística para todos os membros da comunidade universitária.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é desenvolver um sistema de software que permite pessoas com a condição de daltonismo, apreciar as obras do espaço cultural da UNIFOR, já que com os diferentes tipos dessa condição, as pessoas não enxergam as cores reais que os autores fizeram suas obras.

Justificativa

Tendo em vista que, muitas vezes, algumas pessoas têm dificuldades em compreender algo visualmente por conta de limitações corpóreas, é necessário colocar em pauta a questão da inclusão social acerca disso. O tema desse projeto foi escolhido para ajudar pessoas com daltonismo, criando um sistema que modifica a forma com a qual o aplicativo exibe algumas cores, buscando dar suporte e facilitar o entendimento das obras.

Benchmark

<u>Aplicativos</u>	<i>Color Enhancer</i>	<i>Minecraft</i>	<i>League of Legends</i>
<i>Possui filtro em configurações</i>	X	X	X
<i>É um tipo de extensão</i>	X		
<i>Trata cada tipo de daltonismo</i>		X	X

METODOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Descrição da Metodologia

Com o intuito de organizar os tópicos relacionados ao projeto, é utilizado o “Google Docs”, disponível gratuitamente pelo “Google”. É notório as diversas funcionalidades presentes neste site, para a estruturação do documento. Já para a projeção do aplicativo, será utilizado o programa “Android Studio”, pois é o que os desenvolvedores estão com mais afinidade para praticar. E também, é um programa com alta disponibilidade de funções para o desenvolvimento do projeto.

Processo da Metodologia

Os passos da execução são:

- Reunião semanal;
- Branding Storming;
- Pesquisa aprofundada do material.

ARTEFATOS DO PRODUTO

Atores

Usuário - Qualquer pessoa (Possivelmente portador de daltonismo) que apresente necessidades e utilize a aplicação em seu dispositivo para maior acessibilidade.

Administração - Irá gerenciar as obras presentes no aplicativo, fazem alterações que envolvem a adição e remoção dessas obras.

Sistema - Conjunto de componentes interconectados que trabalham juntos para realizar a função de fazer a conversão de cores na câmera do usuário.

Requisitos Funcionais

Código	Requisito Prioridade
RF 01	A aplicação irá utilizar a câmera do usuário para alterar as cores por meio de filtro com foco em acessibilidade para daltonismo.
RF 02	No aplicativo terá um seletor para o tipo de daltonismo do usuário.
RF 03	Deve permitir que os usuários do aplicativo escolham o tipo de filtro que querem.
RF 04	Irá solicitar ao usuário permissão para utilizar a câmera do dispositivo.
RF 05	Os tipos principais de daltonismo que o usuário poderá escolher são: Monocromático, Dicromático e Tricromático.
RF 06	Sistema de login utilizando usuário e senha para a verificação de credenciais para pessoas da administração.
RF 07	Funcionalidade que permite a administração: Adicionar, remover e/ou ilustrar as obras.
RF 08	O sistema permitirá o usuário de poder visualizar o catálogo de obras disponibilizado pela administração
RF 09	O aplicativo permitirá do usuário alterar o filtro na tela enquanto visualiza as obras na galeria
RF 10	Cada obra da galeria irá dispor do nome do autor, nome da obra, ano de criação e foto.

Requisitos Não-funcionais

Cod	Requisito Prioridade
RNF 01	A aplicação deverá ser compatível com dispositivos com sistema operacional Android.
RNF 02	A aplicação usará a plataforma Android Studio.
RNF 03	A linguagem de desenvolvimento para o aplicativo será Kotlin.
RNF 04	A atualização das cores na câmera deverá ser em tempo real, no momento que o usuário apontar a câmera.
RNF 05	Os filtros devem ser baseados dependendo do espectro de cores do tipo de daltonismo escolhido.
RNF 06	O sistema da administração deverá ser eficiente nos processos que atualizam o acervo de obras.
RNF 07	Os dados das obras serão armazenadas em um Banco de Dados Firebase

Classificação para Prioridade dos requisitos:

1 - (Deve ter): São os requisitos essenciais e de alta prioridade, considerados fundamentais para o sucesso do sistema. São os requisitos que devem ser implementados obrigatoriamente, pois sem eles o sistema não atenderia

às necessidades básicas dos usuários finais ou não cumpriria os objetivos do projeto.

2 - (Deveria ter): São os requisitos importantes, mas não tão críticos quanto os de prioridade 1. Esses requisitos devem ser implementados se possível, mas podem ser adiados caso haja restrições de tempo ou recursos. 3 -

(Poderia ter): São os requisitos desejáveis, mas não essenciais. São requisitos que podem trazer benefícios adicionais ao sistema, mas sua ausência não afetaria significativamente a funcionalidade principal.

Protótipo de Baixa Fidelidade

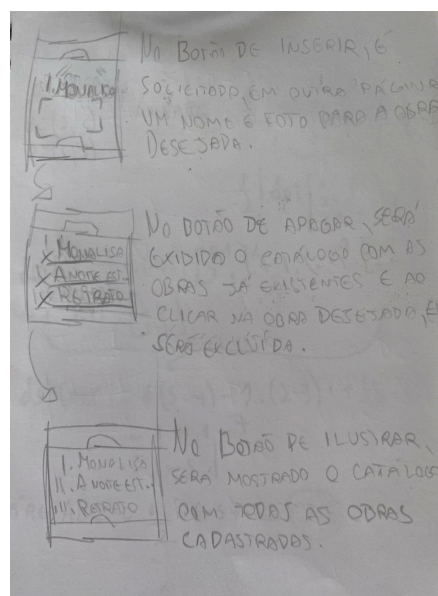
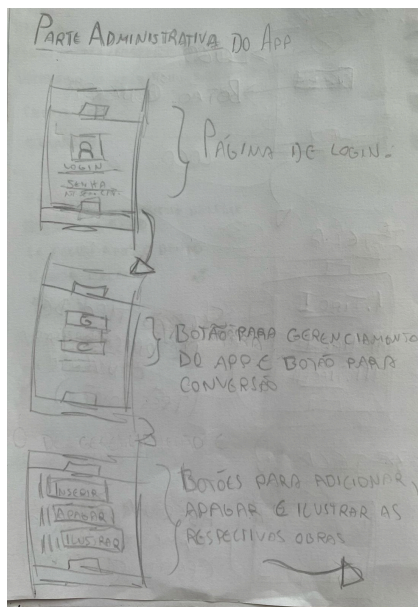
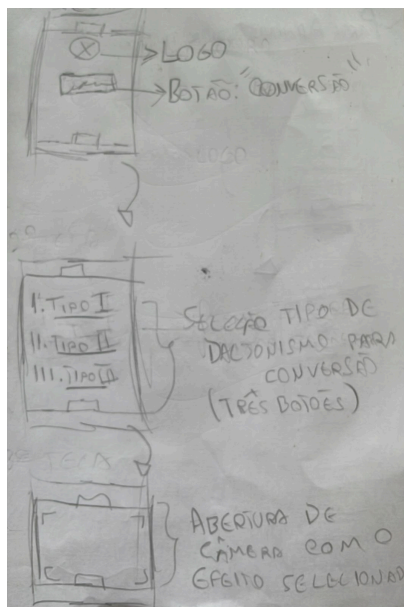


Diagrama de Caso de Uso

