

Levantamento de Requisitos - Sistema 'Cores do Amanhã'

1. Visão Geral do Sistema

Nome do Sistema: Cores do Amanhã

Objetivo: Gerenciar o acesso de crianças a atividades culturais e artísticas, viabilizando o cadastro de alunos, responsáveis, professores e apoiadores, além de permitir que administradores tenham controle e visualização de relatórios e doações.

2. Requisitos Funcionais (RF)

- RF01: O sistema deve permitir o cadastro de alunos com vínculo a um responsável.
- RF02: O sistema deve permitir a inscrição de alunos em aulas de música, desenho, etc.
- RF03: O sistema deve disponibilizar os horários das aulas cadastradas.
- RF04: O sistema deve permitir o cadastro de apoiadores com opção de doações pontuais ou assinatura mensal.
- RF05: O sistema deve permitir o cadastro de professores, com seus horários disponíveis e disciplinas ministradas.
- RF06: O sistema deve permitir que administradores acessem e gerenciem todos os cadastros.
- RF07: O sistema deve gerar relatórios de doações mensais.
- RF08: O sistema deve permitir login diferenciado por perfil: aluno/responsável, apoiador, professor e administrador.

3. Requisitos Não Funcionais (RNF)

- RNF01: O sistema deve ser responsivo e acessível para dispositivos móveis.
- RNF02: O sistema deve estar disponível 99% do tempo (alta disponibilidade).
- RNF03: Os dados dos usuários devem ser armazenados de forma segura e com criptografia de senhas.
- RNF04: O sistema deve ser capaz de suportar ao menos 200 acessos simultâneos.
- RNF05: O sistema deve seguir os critérios de usabilidade definidos pela norma ISO/IEC 25010.

4. Critérios de Aceitação com Cucumber (BDD)

Feature: Cadastro de aluno com responsável

Como responsável

Quero cadastrar meu filho para atividades culturais

Para que ele possa participar das aulas programadas

Scenario: Cadastro de novo aluno e responsável

Dado que estou na página de cadastro

Quando preencho corretamente os dados do aluno e do responsável

E clico em "Cadastrar"

Então o sistema deve salvar os dados

E exibir a mensagem "Cadastro realizado com sucesso"

Feature: Doação por assinatura

Como apoiador

Quero me inscrever para uma doação mensal

Para que eu possa apoiar a ONG continuamente

Scenario: Cadastro de apoiador com assinatura mensal

Dado que estou na página de doações

Quando seleciono a opção "Doação mensal"

E informo meus dados e forma de pagamento

E clico em "Confirmar"

Então o sistema deve registrar a assinatura

E exibir a mensagem "Obrigado pelo seu apoio mensal!"

5. Plano de Testes

Teste 001 – Cadastro de aluno e responsável

ID: T001

Requisito: RF01

Descrição: Verificar se é possível cadastrar um aluno com seu responsável

Dados de entrada: Nome, idade do aluno; nome, CPF e telefone do responsável

Resultado esperado: Cadastro salvo e mensagem de sucesso

Critérios de aceitação: Validação de CPF, idade mínima de 4 anos

Teste 002 – Assinatura mensal de apoiador

ID: T002

Requisito: RF04

Descrição: Verificar se o sistema realiza corretamente a assinatura mensal

Dados de entrada: Dados do apoiador e método de pagamento

Resultado esperado: Assinatura ativa, e-mail de confirmação enviado

Critérios de aceitação: Cartão válido, valor mínimo R\$10,00

6. Aplicação de Critérios de Qualidade (ISO/IEC 25010)

Funcionalidade: Casos de uso testados com BDD (Cucumber)

Confiabilidade: Testes automatizados e plano de testes documentado

Usabilidade: Layout responsivo e intuitivo para público-alvo diverso

Eficiência: Requisições otimizadas; arquitetura escalável

Manutenibilidade: Código modular com separação por responsabilidades

Segurança: Senhas com hash, autenticação JWT, validação de entrada

Portabilidade: Aplicação web responsiva para desktop e mobile