

PROJETO INTEGRADOR DE UNIDADES CURRICULARES

Requisitos da disciplina Modelagem de Software e Arquitetura de Sistemas

ANA CLARA DE SOUZA DA SILVA - 24026848

ERIK DOS SANTOS RAIMUNDO - 24026628

LARISSA DE ALMEIDA LIRA OLIVEIRA - 24026849

VINICIUS CARDOSO DE LIMA - 24026851

São Paulo

2025

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. DESENVOLVIMENTO.....	4
2.1 DEFINIÇÃO DE REQUISITOS DO USUÁRIO.....	4
2.2 ARQUITETURA DO SISTEMA.....	5
2.3 MODELOS DO SISTEMA.....	5
2.4 EVOLUÇÃO DO SISTEMA.....	5
3. REQUISITOS DO SISTEMA.....	5
3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS DE SOFTWARE.....	5
3.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DE SOFTWARE.....	8
4. CASOS DE USO.....	10
5. DIAGRAMA DE CLASSE.....	11
6. ARQUITETURA DO SISTEMA.....	11
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	11

1 INTRODUÇÃO

A gestão de projetos e atividades em organizações sem fins lucrativos (ONG) é essencial para o alcance de seus objetivos sociais e educacionais. Neste cenário, o Instituto Criativo se destaca ao promover a educação inclusiva e acessível. No entanto, a falta de organização das informações tem gerado problemas significativos na supervisão do processo e na avaliação das iniciativas. Com o intuito de solucionar essas questões, este projeto apresenta o desenvolvimento de um dashboard que centraliza e organiza as atividades, desafios e eventos da instituição. O sistema permitirá o acompanhamento em tempo real do progresso das iniciativas, oferecendo relatórios e gráficos automáticos que ajudarão na análise de desempenho e em decisões estratégicas. Nesse contexto, será avaliada a integração com APIs de redes sociais, que irão reforçar a comunicação e ampliar a visibilidade das iniciativas da instituição. Além de otimizar a gestão, o painel irá auxiliar na comunicação entre estudantes, educadores e parceiros, promovendo maior transparência nas informações da instituição. Dessa forma, o dashboard será uma ferramenta estratégica que não apenas melhora a administração das ações do Instituto Criativo, mas também aumenta a visibilidade dos resultados alcançados.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 DEFINIÇÃO DE REQUISITOS DO USUÁRIO

- **Visualização de Dados:** Os usuários podem visualizar os dados em gráficos, como barras, linhas e pizza, para melhor análise;
- **Interatividade:** Os usuários serão capazes de interagir com os gráficos, passando o mouse para ver detalhes ou clicando em um ícone para filtrar dados;
- **Exportação e Compartilhamento:** Através dos gráficos, o usuário pode exportar relatórios e visualizações em diversos formatos, como PDF, Excel e CSV;

- **Navegação intuitiva:** O sistema contém um menu de navegação claro e acessível, permitindo que os usuários transitam facilmente entre diferentes seções do dashboard;
- **Acessibilidade e Responsividade:** O dashboard é responsivo, garantindo uma experiência de uso que se adequa ao uso, seja em um dispositivo móvel ou em desktops;
- **Segurança e Controle de Acesso:** O acesso é baseado em funções, garantindo que o usuário veja apenas as informações pertinentes, para que haja um sistema de autenticação para proteger os dados dos usuários.

2.2 ARQUITETURA DO SISTEMA

2.3 MODELOS DO SISTEMA

2.4 EVOLUÇÃO DO SISTEMA

3. REQUISITOS DO SISTEMA

3.1 REQUISITOS FUNCIONAIS DE SOFTWARE

RFS 01	
Função	GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS
Descrição	LOGIN DE ACESSO PARA AS PESSOAS ACESSAREM O SISTEMA
Entradas	EMAIL E SENHA
Fonte	USUÁRIO
Saídas	ACESSO OU NEGAÇÃO
Ação	O USUÁRIO IRÁ COLOCAR OS DADOS PARA ACESSAR O SISTEMA, COM ISSO ELE TERÁ ACESSO ÀS INFORMAÇÕES DO SITE OU TERÁ O ACESSO NEGADO

RFS 02	
Função	GERAÇÃO DE RELATÓRIOS
Descrição	INFORMAÇÕES SOBRE EVENTOS E USUÁRIOS CADASTRADOS
Entradas	INFORMAÇÕES DO USUÁRIO E EVENTOS
Fonte	DADOS CADASTRADOS
Saídas	PLANILHA OU PDF
Ação	NO GRÁFICO INTERATIVO, HAVERÁ UM ÍCONE QUE IRÁ GERAR UM DOCUMENTO EM FORMATO PDF, CSV OU EXCEL COM AS INFORMAÇÕES DOS EVENTOS

RFS 03	
Função	INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS
Descrição	COMUNICAÇÃO E INTERAÇÃO COM OUTROS SISTEMAS
Entradas	DADOS DOS SISTEMAS
Fonte	APIS E BANCO DE DADOS
Saídas	DADOS SINCRONIZADOS
Ação	O SISTEMA RECEBE OS DADOS DOS SISTEMAS CONECTADOS, PROCESSA A INTEGRAÇÃO E RETORNA O RESULTADO DA OPERAÇÃO, ESTANDO SINCRONIZADAS, AS INFORMAÇÕES FICAM DISPONÍVEIS PARA OS USUÁRIOS.

RFS 04	
Função	DASHBOARD INTERATIVO

Descrição	INTERAÇÃO COM O USUÁRIO
Entradas	FILTROS
Fonte	BASE DE DADOS
Saídas	GRÁFICO ATUALIZADO
Ação	O USUÁRIO SELECIONA OS FILTROS DESEJADOS E O DASHBOARD ATUALIZA AS VISUALIZAÇÕES EM TEMPO REAL, DE ACORDO COM A ESCOLHA DO USUÁRIO.

RFS 05	
Função	CADASTRO DE EVENTOS
Descrição	CONTROLE E VISUALIZAÇÃO DOS EVENTOS
Entradas	CADASTRO DE NOVOS EVENTOS
Fonte	USUÁRIO
Saídas	INFORMAÇÕES SOBRE O EVENTO CADASTRADO
Ação	O USUÁRIO PREENCHE O CAMPO PARA CADASTRO DE EVENTOS E ENVIA AS INFORMAÇÕES, O SISTEMA VALIDA E REGISTRA OS DADOS.

RFS 06	
Função	MECANISMO DE BUSCA
Descrição	PERMITE PESQUISAS ESPECÍFICAS NO SISTEMA

Entradas	INFORMAÇÃO A SER BUSCADA (TEXTO OU PALAVRA-CHAVE)
Fonte	BASE DE DADOS
Saídas	RESULTADO DA PESQUISA
Ação	O USUÁRIO INSERE UM TERMO DE BUSCA, O SISTEMA NAS FONTES DE DADOS E RETORNA O RESULTADOS ENCONTRADOS.

3.2 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS DE SOFTWARE

RFS 01	
Função	SEGURANÇA
Descrição	INTEGRIDADE DOS DADOS
Entradas	INFORMAÇÕES DE LOGIN (EMAIL E SENHA)
Fonte	SISTEMA
Saídas	REGISTRO DE EVENTOS DE SEGURANÇA
Ação	AUTENTICAÇÃO FORTE, COM MONITORAMENTO DAS ATIVIDADES SUSPEITAS E MEDIDAS CORRETIVAS CASO HAJA INCIDENTES.

RFS 02	
Função	AGILIDADE E DINAMISMO
Descrição	EXPERIÊNCIA DE USUÁRIO FLUÍDA E RESPONSIVA
Entradas	AÇÕES DO USUÁRIO (CLIQUE E NAVEGAÇÕES)
Fonte	SISTEMA
Saídas	EFICÁCIA DO SISTEMA
Ação	CARREGAMENTO ASSÍNCRONO DE DADOS E PRÉ-CARREGAMENTOS DAS

	INFORMAÇÕES, GARANTINDO QUE A INTERAÇÃO SEJA RÁPIDA.
--	--

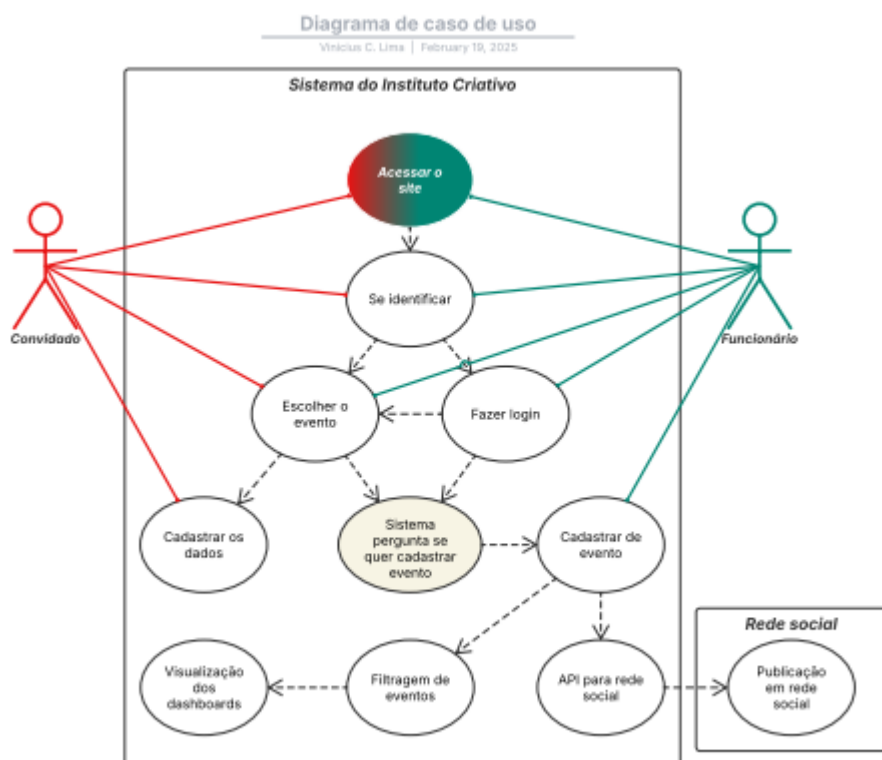
RFS 03	
Função	USABILIDADE
Descrição	SISTEMA INTUITIVO E FÁCIL DE USAR
Entradas	COMENTÁRIOS E SUGESTÕES DOS USUÁRIOS
Fonte	USUÁRIO
Saídas	ANÁLISES E FEEDBACKS
Ação	TESTES DE FUNCIONALIDADE E NA INTERFACE DO SISTEMA, GARANTINDO QUE O CONJUNTO SEJA ACESSÍVEL.

RFS 04	
Função	MANUTENIBILIDADE
Descrição	MANUTENÇÃO E ATUALIZAÇÃO DO SISTEMA
Entradas	CÓDIGO FONTE DO SISTEMA
Fonte	DESENVOLVEDORES
Saídas	STATUS DO SISTEMA
Ação	REVISÕES REGULARES DO CÓDIGO E TESTE AUTOMATIZADOS GARANTINDO QUE AS ATUALIZAÇÕES NÃO GEREM NOVOS ERROS.

RFS 05	
Função	CONFIABILIDADE
Descrição	OPERAÇÃO CONFIÁVEL E SEM FALHAS
Entradas	DADOS DO SISTEMA
Fonte	SISTEMA E USUÁRIOS
Saídas	ÍNDICE DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA
Ação	GARANTIA QUE O SISTEMA LIDAR COM SITUAÇÕES ADVERSAS E MANTENHA A OPERAÇÃO CONFIÁVEL.

RFS 06	
Função	PORTABILIDADE
Descrição	EXECUÇÃO DO SISTEMA EM AMBIENTES DISTINTOS
Entradas	ESPECIFICAÇÃO DO AMBIENTE
Fonte	INFRAESTRUTURA
Saídas	AVALIAÇÃO DA PORTABILIDADE
Ação	UTILIZAÇÃO DE PADRÕES QUE SUPORTAM MÚLTIPLAS PLATAFORMAS

4. CASOS DE USO



5. DIAGRAMA DE CLASSE

6. ARQUITETURA DO SISTEMA

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DA SILVA FILHO, A. M. Requisitos Não Funcionais e Arquitetura de Software.

Disponível em:

<<https://www.devmedia.com.br/artigo-engenharia-de-software-3-requisitos-nao-funcionais/9525>>. Acesso em: 9 mar. 2025.

Educação criativa e inovadora. Disponível em: <<https://www.institutocriativo.com.br/>>. Acesso em: 9 mar. 2025.

O que é: Elementos de Requisitos do Sistema. Disponível em:

<<https://napoleon.com.br/glossario/o-que-e-elementos-de-requisitos-do-sistema/>>.

Acesso em: 9 mar. 2025.

PEREIRA, R. Dashboards interativos: Transformando dados em ações estratégicas.

Disponível em: <<https://aiko.digital/dashboards-interativos/>>. Acesso em: 9 mar. 2025.

Transforma brasil. Disponível em:

<<https://transformabrasil.com.br/blog/a-importancia-das-ongs-na-vida-de-criancas-em-vulnerabilidade-social/>>. Acesso em: 9 mar. 2025.