

NOME DA INSTITUIÇÃO
SISTEMAS PARA INTERNET

ALUNO 1

ALUNO 2

ALUNO 3

ALUNO N

MODELO DE DOCUMENTAÇÃO DE REQUISITOS

João Pessoa

2024



ALUNO 1

ALUNO 2

ALUNO 3

ALUNO N

**EducaWeb - Plataforma de
Ensino Infantil**

Projeto apresentado ao curso Sistemas Para Internet, na Disciplina Projeto de Extensão, para obtenção da segunda nota, sob orientação dos professores Demetrius De Castro do Amaral

João Pessoa

2024



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

O projeto desenvolvido é uma plataforma de ensino infantil com foco na introdução à programação para crianças. A ideia central é apresentar conceitos básicos de lógica de programação e desenvolvimento de software de forma simples e divertida, adaptada à realidade e ao entendimento das crianças em fase inicial de aprendizado.

O principal objetivo é preparar os jovens para o futuro digital, ajudando-os a desenvolver habilidades cognitivas essenciais, como raciocínio lógico, pensamento computacional e criatividade, que são fundamentais para o sucesso em diversas áreas. A programação será introduzida de maneira prática e visual, com blocos de construção intuitivos e exemplos do cotidiano, permitindo que as crianças explorem conceitos como sequências, loops, condições e funções sem a necessidade de conhecimento prévio.

Os benefícios para os usuários incluem:

1. **Desenvolvimento de habilidades lógicas:** As crianças aprenderão a pensar de forma estruturada, criando soluções para problemas através da programação.
2. **Estímulo à criatividade:** Através de projetos e desafios, os jovens serão incentivados a desenvolver suas próprias soluções e explorar novas ideias.
3. **Introdução ao mundo digital:** A plataforma abre portas para o aprendizado de uma habilidade que é cada vez mais necessária no mundo moderno.
4. **Engajamento e diversão:** O uso de jogos e atividades interativas transforma o aprendizado de programação em uma experiência divertida e envolvente.

Com essa plataforma, pretendemos oferecer uma ferramenta educacional que prepare as crianças para os desafios do futuro, tornando o aprendizado de programação acessível e divertido desde cedo, ao mesmo tempo em que promove o desenvolvimento integral e a curiosidade tecnológica.

2 ESCOPO

2.1 LINGUAGEM DE MARCAÇÃO HTML

Estruturação do conteúdo das páginas (layout principal, containers de filmes/séries).

2.2 LINGUAGEM DE FOLHA DE ESTILO CSS



Estilização e design minimalista, responsividade para diferentes dispositivos (tablets, celulares, desktops).

2.3 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO JAVASCRIPT

Manipulação de elementos dinâmicos, como carrosséis de filmes/séries, interações do usuário (play, pause, hover, etc.).

2.4 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO TYPESCRIPT

Suporte a tipagem estática, tornando o código mais robusto e menos propenso a erros no frontend.

2.5 FRAMEWORK REACT

Framework principal para criar componentes reutilizáveis da interface, como listas de filmes, menus, barra de pesquisa, entre outros.

2.6 FERRAMENTA DE PROTOTIPAGEM FIGMA

Ferramenta para criação do design visual (mockups e wireframes) e prototipagem antes da implementação.

2.7 CONFIGURADOR E FORMATAÇÃO DE ESTILO DO CÓDIGO PRETTIER E EDITORCONFIG

Padronização do código, garantindo estilo consistente e organização entre a equipe.

2.8 SISTEMA DE VERSIONAMENTO DE CÓDIGO GIT E PLATAFORMA DE HOSPEDAGEM DE CÓDIGO-FONTE GITHUB

Controle de versão para gerenciar alterações no código e possibilitar trabalho colaborativo.

2.9 GESTORES DE PROJETO TRELLO E GITHUB PROJECTS

Planejamento e organização das tarefas, definindo sprints, backlog e priorização de funcionalidades.

2.10 PLATAFORMA BACKEND NODE.JS

Plataforma para executar o backend, processando requisições e servindo dados ao frontend.



2.11 FRAMEWORK EXPRESS

Framework para criar a API RESTful, que gerencia as rotas e a lógica do sistema.

2.12 BANCO DE DADOS MYSQL

Banco de dados relacional para armazenar informações de usuários, filmes/séries, histórico de visualizações, etc.

2.13 FERRAMENTA DE AUTENTICAÇÃO JSON WEB TOKENS

Autenticação de usuários, controle de sessão para que as crianças tenham uma experiência personalizada.

2.14 GERENCIADOR DE DEPENDÊNCIAS NPM

Gerenciamento de pacotes e bibliotecas necessárias para o backend e frontend.

3 REQUISITOS FUNCIONAIS

RF001	Cadastrar Conta
	Requisito funcional responsável pelo cadastramento de contas
	Ter a documentação completa
	Conta criada
RF002	Recuperar Senha
	Requisito funcional responsável pela recuperação de senha
	Ter o email da criação da conta
	Senha recuperada
RF003	Realizar Login
	Requisito funcional responsável pela realização do login no sistema
	Ter a conta criada, email e senha corretos
	Entrar no sistema
RF004	Selecionar Matéria
	Requisito funcional responsável pela seleção de matéria no sistema
	Ter logado no sistema
	Entrar na matéria selecionada



RF005	Assistir Aula
	Requisito funcional responsável pela apresentação das aulas na matéria selecionada
	Ter Selecionado a Matéria
	Visualização da aula na matéria selecionada

RF006	Ver Certificado
	Requisito funcional responsável pela visualização dos certificados do aluno
	Ter concluído a matéria
	Emissão de Certificado

RF007	Gerenciar Cursos
	Requisito funcional responsável pelo gerenciamento de cursos
	Ser ADM
	Criação, Edição e Exclusão de Cursos

RF006	Gerenciar Cursos
	Requisito funcional responsável pelo gerenciamento de cadastros na plataforma
	Ser ADM
	Listagem de Cadastros

Deve ser feita uma tabela para cada requisito funcional

4 PRIORIZAÇÃO DOS REQUISITOS

RF001	Prioridade
-------	------------

Deve ser feita uma tabela com todos os requisitos funcionais, utilize seu código, não precisa colocar o nome do requisito.

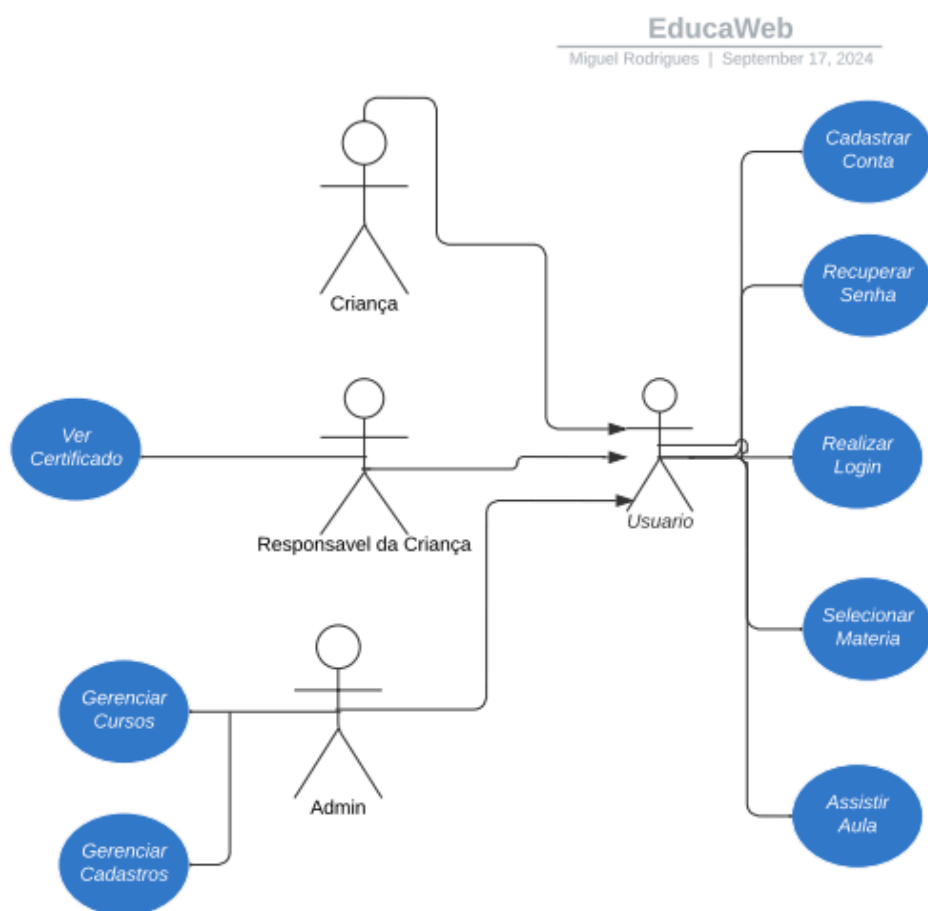
Prioridades

Essencial: São aqueles requisitos que são obrigatórios para o funcionamento do projeto.

Importante: São os requisitos que o cliente listou como prioritários para o seu projeto.

Desejável: São os requisitos que podem ser deixados para uma segunda implementação, não sendo necessários para o funcionamento do projeto e nem para o trabalho.

5 DIAGRAMA DE CASO DE USO



Cod.	RF001 - Cadastrar Conta
Tipo	Primário
Atores	Criança, Responsável pela Criança, Administrador
Descrição	Criar conta no Sistema de aprendizagem.

Cod.	RF002 - Realizar Login
Tipo	Primário
Atores	Criança, Responsável pela Criança, Administrador
Descrição	Realizar login no Sistema de aprendizagem.



Cod.	RF003 - Recuperar Senha
Tipo	Primário
Atores	Criança, Responsável pela Criança, Administrador
Descrição	Recuperação de Senha do sistema de aprendizagem.

Cod.	RF004 - Selecionar Matéria
Tipo	Primário
Atores	Criança, Responsável pela Criança, Administrador
Descrição	Seleção de materia no sistema.

Cod.	RF005 - Assistir Aula
Tipo	Primário
Atores	Criança, Responsável pela Criança, Administrador
Descrição	Assistir aula da matéria.

Cod.	RF006 - Ver Certificado
Tipo	Primário
Atores	Responsável pela Criança
Descrição	Ver certificado de conclusão de cada matéria.

Cod.	RF007 - Gerenciador de Cursos
Tipo	Primário
Atores	Administrador
Descrição	Realizar o gerenciamento de cursos da plataforma.

Cod.	RF008 - Gerenciar Cadastros
Tipo	Primário
Atores	Administrador
Descrição	Realizar o gerenciamento de Cadastros da plataforma.

6 RESTRIÇÕES E LIMITAÇÕES

Descrever detalhadamente as restrições de uso do projeto, assim como as suas limitações.

7 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

RNF001	Interface intuitiva e divertida
TIPO	Experiencia do Usuario
	A interface deve ser fácil de usar e visualmente atraente para crianças, promovendo uma experiência divertida.

RNF002	Conteúdo personalizado
TIPO	Experiência do Usuário
	O conteúdo deve ser adaptado ao perfil e progresso de cada criança.

RNF003	Acessibilidade
TIPO	Experiência do Usuário
	O conteúdo deve ser acessível para crianças com diferentes necessidades.

RNF004	Carregamento rápido
TIPO	Desempenho
	O sistema deve carregar vídeos e interfaces de forma rápida e eficiente, garantindo fluidez.

RNF005	Escalabilidade
TIPO	Desempenho
	A plataforma deve ser capaz de atender a muitos usuários simultaneamente sem perda de desempenho.

RNF006	Disponibilidade 24/7
TIPO	Desempenho
	O sistema deve estar disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, garantindo acesso constante ao conteúdo.

RNF007	Design atraente
TIPO	Estética
	A interface deve ser visualmente apelativa, com cores e formas que atraiam a atenção das crianças.

RNF008	Experiência interativa
TIPO	Estética
	Elementos interativos e gamificação devem ser utilizados para incentivar o aprendizado e manter o interesse das crianças.

RNF009	Segurança
TIPO	Segurança
	O sistema deve garantir que o conteúdo seja adequado e protegido contra ameaças externas.

RNF010	Privacidade
TIPO	Segurança
	Os dados das crianças devem ser protegidos, garantindo a privacidade.

RNF011	Alta qualidade de vídeos
TIPO	Qualidade
	Os vídeos devem ter alta qualidade de imagem e som para promover uma melhor experiência de aprendizado.

RNF012	Conteúdo atualizado
TIPO	Qualidade
	O sistema deve oferecer novos vídeos e trilhas de conteúdo regularmente.

RNF013	Multiplataforma
TIPO	Tecnologias
	O acesso à plataforma deve ser garantido por diversos dispositivos, como tablets, computadores e smartphones.

RNF014	Suporte técnico
TIPO	Tecnologias
	A plataforma deve oferecer suporte técnico para pais e educadores.

RNF015	Conformidade com regulamentos
TIPO	Tecnologias
	A plataforma deve estar em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis.

RNF016	Gamificação
TIPO	Experiência do Usuário
	Elementos de jogo devem ser utilizados para aumentar o engajamento das crianças no aprendizado.



RNF017	Parcerias com educadores
TIPO	Qualidade
	A plataforma deve colaborar com educadores para garantir a qualidade do conteúdo oferecido.

RNF018	Análise de dados
TIPO	Tecnologias
	Dados coletados pela plataforma devem ser usados para melhorar o conteúdo e a experiência do usuário.

8 CONCLUSÃO

O que ficou de aprendizado com o projeto

9 BIBLIOGRAFIA