**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.

1. **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.

1. **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

1. **PRIORIZAÇÃO DOS REQUISITOS**



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

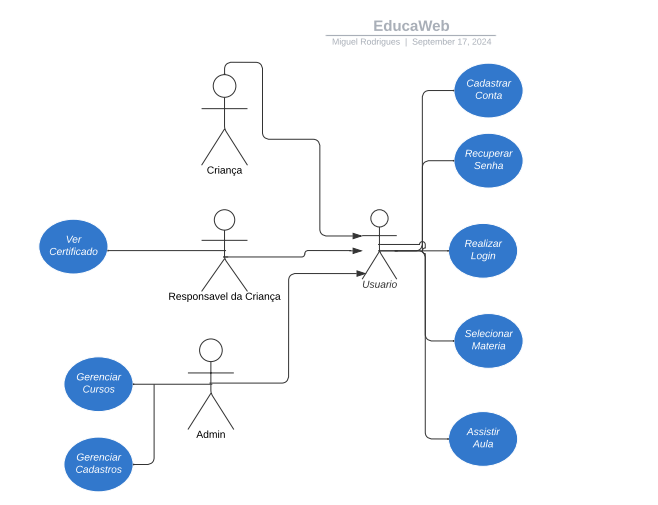
**Prioridades**

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.

1. **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. |

1. **RESTRIÇÕES E LIMITAÇÕES**

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

1. **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. |

1. **CONCLUSÃO**

O que ficou de aprendizado com o projeto

1. **BIBLIOGRAFIA**