**Requisitos do sistema**

**1. REQUISITOS**

**1.1. Requisitos Funcionais**

[RF001] Cadastro de usuário

[RF002] Área de login

[RF003] Desafios competitivos de perguntas e respostas (Quiz)

[RF004] Área educacional com conteúdo de material de aula no formato de vídeos curtos

[RF005] Funcionalidade de interação entre alunos em tempo real (Chat)

[RF001] Cadastro de usuário

Descrição

1. Cadastro tradicional através do e-mail do usuário

Dependência

Não há dependências

Restrições

1. Preenchimento dos campos obrigatórios.

2. O e-mail deve ser válido e único no sistema.

[RF002] Área de login

Descrição

1. Exibir a opção de inserir nome de usuário e senha

2. Opção "Esqueceu a senha"

Dependência

Cadastro completo

Restrições

Todos os campos são obrigatórios

[RF003] Desafios competitivos de perguntas e respostas (Quiz)

Descrição

1. Opção de seleção do desafio

2. Tela de perguntas e respostas

3. Tela do resultado final

4. Área de desempenho geral

Dependência

1. Estar logado no sistema.

2. Perguntas e respostas cadastradas no banco de dados

Restrições

1. Apenas usuários autenticados podem participar dos desafios

2. O tempo de resposta pode ser limitado dependendo do desafio

[RF004] Área educacional com conteúdo de material de aula no formato de vídeos curtos

Descrição

1. Categorias separadas por matérias

2. Subcategorias separadas por assuntos

3. Lista de aulas dentro das subcategorias

4. Tela dos vídeos curtos

Dependência

1. Estar logado no sistema

2. Conexão estável à internet para streaming dos vídeos

Restrições

1. Apenas usuários autenticados podem acessar o conteúdo educacional

2. A qualidade do vídeo pode ser adaptada conforme a velocidade da internet do usuário

[RF005] Funcionalidade de interação entre alunos em tempo real (Chat)

Descrição

1. Área de conversação sobre os desafios

2. Separação dos usuarios do chat por categorias: participantes tradicionais e moderadores

Dependência

1. Estar logado

2. Ter participado do Quiz

Restrições

Não há restrições

**1.2. Requisitos Não Funcionais**

[RF001] Acesso à internet

[RF002] Camada de segurança no login

[RF003] Desempenho da aplicação adaptável para todos os usuários, independentemente das especificações de hardware e conexão de internet

[RF001] Acesso à internet

Descrição

1. A aplicação utilizará a internet para realizar o cadastro e os passos de segurança do login

2. Também para permitir a interação em tempo real entre os usuários

Dependência

Não há dependências

Restrições

A aplicação pode ter funcionalidade limitada ou não funcionar corretamente em condições de conexão à internet instável ou de baixa velocidade.

[RF002] Camada de segurança no login

Descrição

1. A aplicação deve implementar uma camada de segurança no login para proteger as credenciais dos usuários

2. Esta camada de segurança deve incluir, no mínimo, criptografia das senhas antes do armazenamento no banco de dados

3. A autenticação deve ser realizada de forma segura, garantindo que as credenciais dos usuários não sejam expostas durante o processo de login

Dependência

1. Banco de dados para armazenamento das credenciais

2. Biblioteca ou framework para criptografia de senhas

Restrições

As senhas dos usuários não devem ser armazenadas em formato de texto visível

[RF003] Desempenho da aplicação adaptável para todos os usuários, independentemente das especificações de hardware e conexão de internet

Descrição

1. A aplicação deve ser leve e eficiente, garantindo bom desempenho em diferentes condições de hardware e conexão de internet

2. A interface do usuário deve ser responsiva, adaptando-se a dispositivos com diferentes tamanhos de tela e capacidades de processamento

3. A aplicação deve otimizar o uso de recursos, minimizando o consumo de memória e processamento

4. Deve ser capaz de funcionar de maneira aceitável em conexões de internet lentas ou instáveis

Dependência

1. Framework ou biblioteca que suporte design responsivo (por exemplo, Bootstrap)

Ferramentas de otimização de performance (por exemplo, minificação de arquivos CSS e JavaScript)

Restrições

Funcionalidades não essenciais devem ser carregadas sob demanda para evitar sobrecarregar o sistema