

DOCUMENTO DE REQUISITOS – Projeto Armadura Programada

1. Introdução

1.1. Objetivo

Descrever os requisitos funcionais e não funcionais da plataforma web “Armadura Programada”, um sistema de aprendizado de programação para iniciantes, com foco em aulas interativas, exercícios e gamificação.

1.2. Escopo do Sistema

A “Armadura Programada” é uma plataforma web voltada para iniciantes em programação. O objetivo é oferecer um ambiente de aprendizado estruturado, com conteúdo didático, exercícios práticos e um sistema de pontuação (gamificação) para engajamento.

2. Definição, Acrônimo e Abreviações

Termo	Definição
PO	Product Owner
CRUD	Create, Read, Update, Delete
API	Interface de Programação de Aplicações
JWT	JSON Web Token (token de autenticação)
RF	Requisitos Funcionais
RNF	Requisitos Não Funcionais
RN	Regras de Negócio
UC	Caso de Uso

3. Visão Geral do Sistema:

O sistema será acessado por:

- Administrador
- Aluno

4. Requisitos Funcionais (RF)

ID	Requisito Funcional
RF01	O sistema deve permitir o cadastro de novos usuários (nome, e-mail, senha).
RF02	O sistema deve permitir o login e autenticação de usuários cadastrados.

RF03	O sistema deve permitir a recuperação de senha via e-mail.
RF04	O sistema deve exibir a página inicial com apresentação do projeto e menu de aulas.
RF05	O sistema deve permitir a visualização das aulas (conteúdo textual/multimídia).
RF06	O sistema deve permitir a realização de exercícios associados às aulas.
RF07	O sistema deve validar a resposta do usuário nos exercícios.
RF08	O sistema deve atribuir pontos ao usuário pela conclusão de aulas e exercícios (Gamificação).
RF09	O sistema deve exibir o progresso do usuário (pontuação atual).
RF10	O sistema deve permitir a edição do perfil do usuário (nome, senha).

5. Requisitos Não Funcionais (RNF)

ID	Requisito Não Funcional
RNF01	A interface do usuário (UI) deve ser intuitiva e amigável para iniciantes.
RNF02	O layout deve ser responsivo (desktop e mobile).
RNF03	O tempo de carregamento das páginas principais deve ser inferior a 3 segundos.
RNF04	O sistema deve garantir a segurança dos dados de usuário (senhas criptografadas, uso de JWT).
RNF05	O sistema deve ser compatível com os navegadores Chrome e Firefox (foco inicial).
RNF06	O sistema deve cumprir a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no tratamento de dados pessoais.
RNF07	A API de autenticação deve ter um tempo de resposta inferior a 1 segundo.
RNF08	O sistema deve ser capaz de suportar 100 usuários simultâneos (escalabilidade inicial).

6. Regras de Negócio

RN01 - O e-mail de cadastro deve ser único no sistema.

RN02 - A senha deve ter um mínimo de 6 caracteres.

RN03 - A pontuação é acumulativa e não pode ser reduzida, exceto por ação administrativa (fora do escopo inicial).

RN04 - O usuário só pode avançar para o próximo exercício após a conclusão do anterior.

7. Casos de Uso (Resumo)

UC01 - Cadastrar Usuário

UC02 - Fazer Login

UC03 - Recuperar Senha

UC04 - Visualizar Página Inicial

UC05 - Visualizar Aula

UC06 - Realizar Exercício

UC07 - Acompanhar Pontuação/Progresso

UC08 - Editar Perfil do Usuário

8. Protótipo/Wireframe (Didático):

Se procura realizar um esboço com a ajuda de ferramentas como Figma para apresentar tópicos como:

- Cadastro do usuário
- Tela Inicial do Aplicativo/Site
- Seleção de Treino
- Ver exemplos de Exercícios a realizar

9. Matriz de Rastreabilidade de Requisitos

Requisitos	Casos de Uso Relacionados
RF01	Cadastrar Aluno
RF03	Recuperar Senha
RF05	Visualizar Aulas
RF09	Exibir Progresso do Usuário
RNF03	Tempo de Carregamento de Tela Inferior a 3 Segundos
RNF05	Compatibilidade com Outros Dispositivos