

# Requisitos do Projeto [Teclearn]

Data: [30/11/2024]

Revisão: [0.0.4]

Autor: [Raffael Guideti Miello],  
[Vinícius Kawasugui Santiago], [João Barros Guatura da Costa]

## Introdução:

Foi pensado em uma espécie de aplicativo cujo seu principal intuito é dar uma base de programação para seu usuário, onde ele saberia minimamente o que é um algoritmo e como utilizar o mesmo da maneira correta e abrir um leque de opções dentro da área de programação para que o usuário não entre em uma faculdade de tecnologia da informação sem ser a sua real aptidão e acabar apenas jogando dinheiro fora.

## Requisitos Funcionais:

| ID  | Requisito Funcional       | Descrição   | Prioridade | Estado (Implementado/Pendente) |
|-----|---------------------------|---|------------|--------------------------------|
| RF1 | Criação de Conta e Perfil | Cadastro de usuário com nome de usuário, senha e e-mail. Criação de perfil personalizável com informações como linguagem de programação preferida, nível de experiência e objetivos de aprendizado. | Máxima     | Pendente                       |

|            |                        |   |        |              |
|------------|------------------------|---|--------|--------------|
| <b>RF2</b> | Cursos e Módulos       | <p>Cursos estruturados em módulos, iniciando com conceitos básicos de programação (variáveis, tipos de dados, operadores, estruturas de controle) e progredindo para algoritmos mais complexos (ordenação, busca, recursividade). Divisão dos módulos em lições com exercícios práticos. Possibilidade de escolher a linguagem de programação para os exercícios (Python, Java, C++, etc.).</p> | Média  | Pendente     |
| <b>RF3</b> | Exercícios Interativos | <p>Exercícios de múltipla escolha para conceitos teóricos. Exercícios de completar o código com lacunas.</p>  | Máxima | Implementado |

|            |                                  |  |        |          |
|------------|----------------------------------|--|--------|----------|
|            |                                  | Exercícios de escrever código completo para resolver problemas propostos. Feedback imediato sobre a correção das respostas, com explicações detalhadas para os erros.  |        |          |
| <b>RF4</b> | Sistema de Pontuação e Progresso | Sistema de pontuação baseado na performance nos exercícios. Níveis de experiência que o usuário pode alcançar ao completar módulos e exercícios. Gráficos e estatísticas para acompanhar o progresso do aprendizado. | Máxima | Pendente |
| <b>RF5</b> | Comunidade                       | Fórum para discussão de dúvidas e troca de conhecimentos entre os usuários.  | Média  | Pendente |

|            |                     |  |        |          |
|------------|---------------------|--|--------|----------|
|            |                     | Sistema de mensagens privadas para interação entre os usuários.  |        |          |
| <b>RF6</b> | Recursos Adicionais | Glossário de termos técnicos.<br>Biblioteca de códigos exemplos.<br>Tutoriais em vídeo sobre conceitos mais complexos. | Mínima | Pendente |

### Requisitos Não Funcionais:

| ID          | Requisito Não Funcional | Descrição   | Prioridade | Estado (Implementado/Pendente) |
|-------------|-------------------------|---|------------|--------------------------------|
| <b>RNF1</b> | Usabilidade             | Interface intuitiva e fácil de navegar.<br>Design responsivo para diferentes dispositivos (mobile, tablet, desktop).<br>Acessibilidade para usuários com deficiência. | Máxima     | Implementado                   |
| <b>RNF2</b> | Desempenho              | Carregamento rápido das páginas e exercícios.   | Média      | Implementado                   |

|             |                  |   |        |              |
|-------------|------------------|---|--------|--------------|
|             |                  | Resposta rápida do sistema às interações do usuário   |        |              |
| <b>RNF3</b> | Segurança        | Proteção dos dados do usuário, como senhas e informações pessoais. Prevenção de ataques como injeção de código e cross-site scripting | Máxima | Pendente     |
| <b>RNF4</b> | Escalabilidade   | Capacidade de atender a um grande número de usuários simultaneamente. Facilidade de adicionar novos cursos e funcionalidades          | Máxima | Implementado |
| <b>RNF5</b> | Manutenibilidade | Código bem estruturado e comentado. Facilidade de realizar atualizações e correções de bugs.  | Média  | Implementado |