Requisitos do Projeto [Teclearn]

Data: [30/11/2024]

Revisão: [0.0.3]

Autor: [Raffael Guideti Miello],

[Vinícius Kawasugui Santiago], [João Barros Guatura da Costa]

# Introdução:

# Foi pensado em uma espécie de aplicativo cuja 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) |
| 1  2  3  4  5  6 | Criação de Conta e Perfil  Cursos e Módulos  Exercícios Interativos  Sistema de Pontuação e Progresso  Comunidade  Recursos Adicionais | 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.  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.).  Exercícios de múltipla escolha para conceitos teóricos.  Exercícios de completar o código com lacunas.  Exercícios de escrever código completo para resolver problemas propostos.  Feedback imediato sobre a correção das respostas, com explicações detalhadas para os erros.  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.  Fórum para discussão de dúvidas e troca de conhecimentos entre os usuários.  Sistema de mensagens privadas para interação entre os usuários.  Glossário de termos técnicos.  Biblioteca de códigos exemplos.  Tutoriais em vídeo sobre conceitos mais complexos. | Máxima  Média  Máxima  Máxima  Média  Mínima | Pendente  Pendente  Implementado  Pendente  Pendente  Pendente |

# Requisitos Não Funcionais:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID  1  2  3  4  5 | Requisito Não Funcional  Usabilidade  Desempenho  Segurança  Escalabilidade  Manutenibilidade | Descrição  Interface intuitiva e fácil de navegar.  Design responsivo para diferentes dispositivos (mobile, tablet, desktop).  Acessibilidade  para usuários com deficiência.  Carregamento rápido das páginas e exercícios.  Resposta rápida do sistema às interações do usuário  Proteção dos dados do usuário, como senhas e informações pessoais.  Prevenção de ataques como injeção de código e cross-site scripting  Capacidade de atender a um grande número de usuários simultaneamente.  Facilidade de adicionar novos cursos e funcionalidades  Código bem estruturado e comentado.  Facilidade de realizar atualizações e correções de bugs. | Prioridade  Máxima  Média  Máxima  Máxima  Média | Estado (Implementado/Pendente)  Implementado  Implementado  Pendente  Implementado  Implementado |