

FRANCA, 14/08/2023

Curso Tecnológico Superior em Desenvolvimento de Software Multiplataforma

DR. THOMAZ NOVELINO

PROJETO INTERDISCIPLINAR - 3º SEMESTRE

Discentes

Denys Ferreira Malta	R.A.109.139.222.3038
Henrique de Fraia Paschoal	R.A. 109.139.222.3004
Samuel Luiz Martins dos Santos	R.A. 109.139.222.3033
Victor Hugo Moro	R.A. 109.139.222.3018

Briefing

Objetivos

O objetivo deste projeto é desenvolver uma aplicação web educacional gamificada. A aplicação permitirá que os alunos enviem seu código, revisem os códigos de outro alunos e participem de atividades educacionais gamificadas para aprimorar suas habilidades de programação.

Estratégia

- Utilizar React, Node, MongoDB para o desenvolvimento da aplicação.
- Implementar recursos gamificados, como pontos, conquistas e classificações para incentivar o engajamento dos alunos.
- Oferecer um ambiente colaborativo para revisão de código entre os alunos.
- Facilitar a análise de desempenho dos alunos e suas interações.

Resultado Esperado

Espera-se criar uma plataforma interativa e envolvente que promova a aprendizagem colaborativa e melhore as habilidades de programação dos

alunos. A aplicação deve ser de fácil utilização e oferecer uma experiência de usuário agradável.

Análise pela Visão do Design

A aplicação deve ser visualmente atrativa, com uma interface de usuário intuitiva. Os elementos gamificados, como ícones de conquistas e pontuações, devem ser visualmente estimulantes. Além disso, a plataforma deve fornecer feedback claro aos usuários sobre suas atividades e progresso.

Plano de Ação 5W1H

O Quê?

Desenvolvimento de uma aplicação de software web educacional gamificado.

Quem?

- Equipe de desenvolvimento de softwares.
- Alunos e professores da escola que utilizarão a aplicação.

Quando?

02/09 1ª Sprint – WireFrame

30/09 2ª Sprint – 1ª Documentação

21/10 3ª Sprint – 2ª Documentação + API + FRONT + B.D.

11/11 4ª Sprint – Entrega final após refatorações e ajustes

Onde?

O desenvolvimento ocorrerá no campus da faculdade, com a possibilidade de colaboração remota através de testes e feedback dos próprios alunos da Fatec.

Como?

Utilizando React para o front-end, Node.js para o back-end e MongoDB para o banco de dados. O design será centrado na experiência de usuário, com elementos gamificados e feedback visual.

Personas

1. Lucas, estudante de desenvolvimento de softwares:

Idade: 22 anos

Objetivo: Melhorar suas habilidades de programação e colaborar com outros estudantes

Expectativas: Uma plataforma intuitiva e motivadora para revisão de código e participação em desafios gamificados.

2. Isabela, Professora de programação

Idade: 30 anos

Objetivo: Facilitar a aprendizagem dos alunos e monitorar seu progresso.

Expectativas: Uma ferramenta que permita criar atividades educacionais gamificadas e avaliar o desempenho dos alunos.

Resultados

Suposições:

- Os alunos estão dispostos a participar de atividades gamificadas
- O uso de uma plataforma de revisão de código promoverá a colaboração entre os alunos.
- A plataforma será acessível em diferentes dispositivos e navegadores
- Os professores adotarão a aplicação para melhorar o ensino

Hipóteses

- A gamificação aumentará o engajamento dos alunos
- A revisão de código entre os alunos melhorará a qualidade do código
- A plataforma facilitará a avaliação e o acompanhamento do progresso dos alunos

Validações

- Realizar pesquisas de satisfação com os alunos após o lançamento
- Monitorar a taxa de engajamento e participação em atividades gamificadas
- Avaliar a qualidade do código produzido pelos alunos ao longo do tempo

Benchmark

Para benchmarking, serão analisadas outras plataformas de ensino de programação e ambientes de revisão de código, como GitHub Classroom, Codecademy, HackerRank e Codewars. Será realizada uma análise comparativa dos seguintes aspectos:

- Experiência do usuários
- Recursos gamificados
- Facilidade de colaboração
- Integração de revisão de código
- Feedback aos usuários
- Acessibilidade e multiplataforma

Essa análise ajudará na identificação das melhores práticas a serem incorporadas ao projeto e na criação de um produto mais competitivo e eficaz.