CAPA

Sumario

Objetivo

O objetivo deste trabalho é desenvolver a aplicação web Play2Learn, que visa proporcionar um ambiente de aprendizado interativo e gamificado para alunos do ensino médio. Através da implementação de quizzes de múltipla escolha em diversas matérias escolares, a aplicação busca incentivar a prática e o estudo das disciplinas, promovendo a competição saudável e o feedback contínuo sobre o desempenho dos alunos

Justificativa

A justificativa para a criação do Play2Learn baseia-se na necessidade de inovar as práticas educacionais e tornar o aprendizado mais atrativo e eficaz. A gamificação tem se mostrado uma abordagem promissora para engajar os alunos, promovendo a motivação e a retenção de conhecimento. Além disso, o Play2Learn oferece uma plataforma onde os alunos podem avaliar seu progresso e identificar áreas de melhoria, contribuindo para um aprendizado mais direcionado e personalizado. A aplicação também possibilita a integração entre alunos de diferentes escolas, fomentando a colaboração e o espírito de comunidade.

Introdução

Nas últimas décadas, o setor educacional tem enfrentado diversos desafios ao tentar adaptar-se às novas gerações de alunos que crescem em um ambiente altamente tecnológico e digital. A metodologia de ensino tradicional, frequentemente centrada em aulas expositivas e na figura do professor como principal fonte de conhecimento, muitas vezes não consegue captar o interesse e a atenção dos estudantes. A falta de engajamento dos alunos pode resultar em baixos índices de retenção de conhecimento e em um desempenho acadêmico insatisfatório, gerando a necessidade de buscar novas abordagens educacionais que sejam mais eficazes e atrativas.

A tecnologia, nesse contexto, surge como uma ferramenta poderosa para transformar o ambiente de aprendizado. Diversas pesquisas têm demonstrado que a integração de tecnologias digitais na educação pode aumentar o engajamento dos alunos, promover a interação e melhorar o desempenho acadêmico. Entre as abordagens tecnológicas mais promissoras está a gamificação, que aplica elementos típicos de jogos, como pontos, desafios e rankings, em contextos educacionais. A gamificação tem o potencial de tornar o aprendizado mais envolvente e motivador, incentivando os alunos a participarem ativamente do processo de aprendizagem.

Diante desse cenário, o desenvolvimento da aplicação Play2Learn se apresenta como uma solução inovadora para integrar a gamificação ao ambiente escolar. O Play2Learn é uma plataforma web que oferece um sistema de quizzes de múltipla escolha para diversas matérias escolares, como matemática, português, história, entre outras. Através de uma interface interativa, os alunos podem treinar individualmente ou competir com seus colegas, reforçando o conhecimento adquirido em sala de aula de maneira lúdica e atraente. Cada matéria é dividida em níveis de dificuldade (aprendiz, regular, estudioso, exemplar, avançado e brilhante), proporcionando um feedback visual sobre o progresso do aluno e ajudando-os a identificar áreas que necessitam de maior atenção.

Desenvolvido utilizando as tecnologias React, MySQL e Node.js, o Play2Learn oferece uma experiência de usuário dinâmica e intuitiva. A escolha dessas tecnologias visa garantir a escalabilidade e a eficiência do sistema, permitindo que ele possa ser utilizado por um grande número de usuários simultaneamente. Além disso, a aplicação incorpora um sistema de ranking que classifica os alunos com base em seu desempenho, incentivando-os a se esforçarem mais para subir de posição. Essa abordagem gamificada não só torna o aprendizado mais divertido, mas também proporciona aos alunos uma maneira clara de acompanhar seu desenvolvimento acadêmico.