

Etapa 1 e 2 — Aplicativos Infantis: “educação e diversão”

Aluno: Guilherme Lucas Neves da Silva

Matrícula: 20.2.8173

Pong Educacional: Combinação de Diversão e Educação

Contexto e Motivação

A educação infantil tem evoluído cada vez mais para integrar novas formas de aprendizagem, usando tecnologias interativas e atrativas. Uma das abordagens mais eficazes para engajar crianças no processo de aprendizado é a combinação de diversão com educação. O uso de jogos eletrônicos na educação tem mostrado grande potencial, principalmente em jogos que incentivam o desenvolvimento cognitivo de maneira divertida e envolvente.

Este projeto busca desenvolver um jogo educacional no formato de **Pong** para crianças, combinando a diversão de um videogame clássico com perguntas educacionais do ensino fundamental. O objetivo é criar uma experiência de aprendizado que ajude as crianças a praticar e revisar conteúdos escolares enquanto se divertem. O jogo será jogado por dois jogadores offline, onde eles competem para responder perguntas educacionais enquanto jogam, criando uma experiência lúdica e instrutiva.

A motivação por trás desse projeto é a crescente necessidade de encontrar maneiras envolventes e dinâmicas de ensinar conteúdos escolares para crianças, especialmente em tempos onde os jogos digitais desempenham um papel cada vez mais importante na vida das crianças. Ao integrar um jogo clássico e simples como o Pong, com questões educacionais, esperamos capturar a atenção das crianças de forma eficaz, ao mesmo tempo em que estimulamos a aprendizagem.

O Problema Abordado

Com o avanço da tecnologia, crianças têm cada vez mais acesso a jogos e dispositivos digitais. No entanto, muitos desses jogos não oferecem estímulos educativos de maneira adequada, limitando-se apenas ao entretenimento. Um dos problemas enfrentados por educadores e pais é a dificuldade em manter o interesse das crianças nos estudos, além de proporcionar uma forma divertida e envolvente de aprender.

Quem são as pessoas impactadas por esse problema?

O principal público-alvo desse projeto são as **crianças** em idade escolar (ensino fundamental). Além disso, **educadores** e **pais** também são impactados positivamente, pois o jogo pode ser utilizado como uma ferramenta complementar ao ensino tradicional, ajudando na revisão de conteúdos de forma lúdica e divertida.

Por que esse problema foi escolhido?

Esse problema foi escolhido devido à crescente utilização de tecnologia na educação e à necessidade de engajar as crianças de maneira divertida e instrutiva. Com o uso de jogos interativos, podemos tornar o aprendizado mais atrativo, estimulando o pensamento crítico e a retenção de informações. Além disso, o conceito de usar um jogo clássico e simples como o **Pong** proporciona uma interface familiar e acessível, especialmente para crianças que estão em estágios iniciais de aprendizado.

Estratégias e Métodos Usados para Identificar o Problema

A pesquisa para a definição deste problema envolveu a análise das necessidades educacionais e do uso de tecnologias digitais para o aprendizado. Algumas das estratégias e métodos usados para identificar o problema foram:

1. **Entrevistas com educadores:** Foram realizadas entrevistas com professores e educadores para identificar as dificuldades mais comuns no ensino infantil e entender como as tecnologias digitais podem ser usadas para melhorar o engajamento dos alunos.
2. **Pesquisa sobre jogos educacionais:** Foi realizada uma pesquisa sobre os tipos de jogos educativos que já existem, analisando seus pontos fortes e suas limitações. O objetivo era entender o que funciona e o que poderia ser melhorado em jogos existentes.

3. **Observação de comportamento infantil:** Observação informal de crianças jogando jogos educacionais e analisando seu nível de engajamento, concentração e aprendizado.
4. **Análise de jogos clássicos:** O jogo de **Pong** foi escolhido por ser um clássico simples, de fácil entendimento e envolvente, capaz de proporcionar uma experiência de jogo competitiva e divertida.

Conclusão

Este projeto visa criar um jogo de **Pong educacional** que combina a diversão dos videogames com questões educacionais, estimulando as crianças a aprender enquanto jogam. A escolha desse conceito foi motivada pela necessidade de tornar o aprendizado mais acessível e interessante para crianças, usando tecnologias que já fazem parte de seu cotidiano.