

Projeto IFCiência- Mesa Inteligente

Integrantes: André, Matheus e Pedro Manoel.

Ideia inicial:

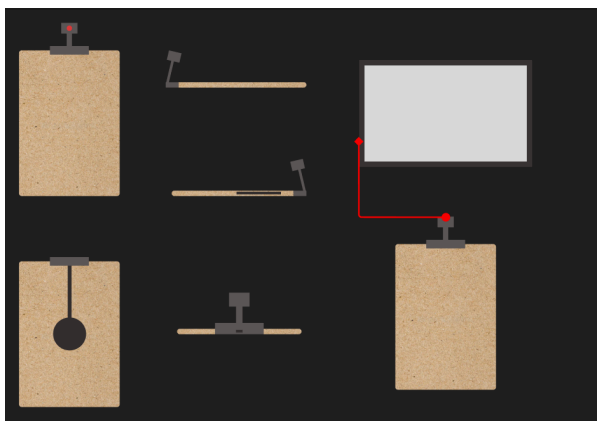
A ideia do projeto é criar uma espécie de mesa que, integrada a uma câmera e a uma inteligência artificial, escaneie o que for escrito ou desenhado na lousa e exiba informações, como o resultado de uma conta matemática, detalhes sobre um filme, um desenho melhorado e uma descrição detalhada sobre o mesmo.

O que vamos usar:

A princípio, a ideia é usar uma lousa pequena de acrílico, na qual serão postas as dúvidas, desenhos ou informações; Queremos também usar uma câmera (ainda estamos procurando) que será integrada a um raspberry pi, a fim de transportar as imagens ao computador, onde usaremos a api da IA Gemini, da google, e uma api (ainda não decidimos qual) para gerar imagens.

O que já temos e próximos passos:

Apesar de não termos certeza de alguns componentes que usaremos, já



temos um esboço do que queremos chegar e já realizamos alguns testes com a própria câmera do celular, onde tivemos bons resultados. Nos próximos passos, vamos conectar o projeto a um banco de dados NoSql, que armazenará esse tipo de dados de forma mais

eficiente e criaremos uma interface mais interativa ao usuário usando HTML e CSS principalmente.

Conclusão

A mesa inteligente visa otimizar e enriquecer o aprendizado, proporcionando uma experiência acessível e intuitiva para todos os usuários. Além de resolver problemas matemáticos passo a passo e oferecer detalhes sobre filmes, a mesa pode aprimorar desenhos, fornecer descrições detalhadas e realizar outras tarefas educacionais de forma interativa.

Seu design inclusivo garante que mesmo aqueles com pouca experiência em informática possam utilizá-la com facilidade. A mesa também possui funcionalidades de acessibilidade que ajudam pessoas com deficiência a acessar informações de maneira mais eficiente e tranquila.

Para crianças, a mesa se torna uma ferramenta educativa poderosa, permitindo que elas explorem sua criatividade e curiosidade através de atividades interativas. Com a capacidade de integrar tecnologias avançadas de inteligência artificial e processamento de imagens, a mesa inteligente se apresenta como uma solução inovadora para aprimorar o ensino e o aprendizado em diversos contextos.