

PBL - APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS CADERNO DE PROBLEMAS 2023.1

Problema 4 – Reconhecimento de voz para ensino da matemática para pessoas com deficiência visual

A acessibilidade à educação é um direito fundamental para todos os indivíduos, independentemente de suas habilidades ou limitações. No entanto, para pessoas com deficiência visual, o acesso ao ensino de matemática pode ser desafiador devido à predominância de representações visuais e gráficas nessa disciplina. Embora existam métodos tradicionais de ensino adaptado, como a utilização de braille e diagramas táteis, essas abordagens muitas vezes requerem recursos específicos e podem não ser completamente eficazes para todos os alunos.

Neste contexto, a implementação de uma solução baseada em Inteligência Artificial (IA) com reconhecimento de voz para o ensino de matemática se apresenta como uma alternativa inovadora e promissora. A IA oferece a capacidade de converter instruções faladas em texto, permitindo que pessoas com deficiência visual interajam com conteúdos matemáticos de forma mais intuitiva e independente. Além disso, o reconhecimento de voz possibilita que os usuários emitam comandos de forma natural e recebam feedback em tempo real, criando uma experiência de aprendizado mais dinâmica e personalizada.

A justificativa para o desenvolvimento desta solução é fundamentada na necessidade de promover a inclusão e igualdade de oportunidades no ambiente educacional. Ao proporcionar acesso facilitado ao ensino de matemática, estamos capacitando pessoas com deficiência visual a desenvolverem suas habilidades cognitivas, promovendo sua autonomia e preparando-as para enfrentar desafios acadêmicos e profissionais. Além disso, investir em tecnologias de IA alinha-se com os avanços globais em educação inclusiva e inovação tecnológica, fortalecendo o compromisso da instituição/empresa com a diversidade e a excelência acadêmica.

Portanto, a implementação desta solução representa um passo significativo em direção à construção de uma sociedade mais inclusiva e capacitadora, onde todas as pessoas têm a oportunidade de alcançar seu pleno potencial, independentemente de suas habilidades físicas ou sensoriais.



PBL - APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS CADERNO DE PROBLEMAS 2023.1

Use a sua criatividade e bole uma PoC utilizando frameworks para o reconhecimento de voz. Diante disso, como vamos ajudar no desenvolvimento desta solução inteligente usando conceitos e técnicas de Reconhecimento de Voz?