Seja bem vindo ao Echo Sign: um projeto que utiliza tecnologia para promover a inclusão.

No Brasil, milhões de pessoas com deficiência auditiva dependem da Libras para se comunicar, mas a maioria da população ouvinte não domina essa língua. Nosso projeto busca oferecer uma solução acessível para reduzir essa barreira.

O Echo Sign converte voz em sinais de Libras através de uma mão robótica. Usando reconhecimento de voz, traduziremos palavras faladas para o alfabeto manual em tempo real. Nosso protótipo já está em desenvolvimento, baseado no InMoov, um robô opensource impresso em 3D, criado pelo designer francês Gael Langevin (se pronuncia Gael Langevãn) .

Para isso utilizaremos Python, C++ e Arduino, integrando hardware e software. No Next iremos apresentar o braço robótico e será possível testá-lo ao vivo.

Nosso time é composto pelos alunos de Análise e Desenvolvimento de Sistemas: André, Eduardo, Pedro, Ricardo e Victor.

Juntos, podemos tornar a comunicação mais inclusiva.

——————————————————————————————————————

Seja bem vindo ao Echo Sign: um projeto que utiliza tecnologia para promover a inclusão.

Nosso objetivo é converter voz em sinais de Libras através de uma mão robótica.

Estamos utilizando essa prótese que foi impressa em 3D baseada no projeto InMoov, que é um robô opensource criado pelo designer francês Gael Langevin.

Ele é composto por 5 servos motor que controlam cada um dos 5 dedos.

Já conseguimos testar a movimentação dos dedos individualmente, simultaneamente e alternadamente. Nosso próximo passo será simular movimentos básicos do alfabeto de Libras e na sequência implementar o sensor de voz e transformar o áudio em texto utilizando python.

No protótipo que temos até o momento utilizamos o Arduino IDE para codificar em c++ as funções que realizam os movimentos dos dedos.

passando as angulações de cada movimento com os tempos de pausa.

Nosso time é composto por alunos do segundo ano do curso de análise e desenvolvimento de sistemas da FIAP. Vamos juntos construir um futuro inclusivo e tecnológico. Obrigado