



Lookear



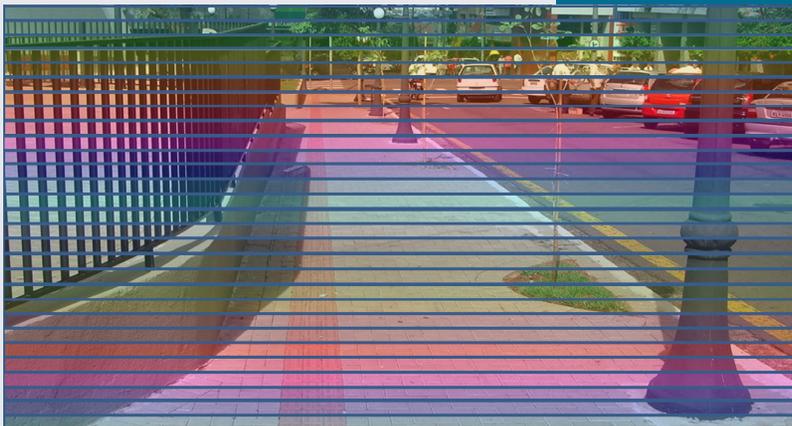
Desafio

- Promover a inclusão de pessoas com deficiência visual que tem dificuldades de locomoção em meio a locais mal sinalizados.
- **No Brasil, existem mais de 6,5 milhões de pessoas com deficiência visual, sendo 582 mil cegas e seis milhões com baixa visão,** proporcionar uma nova experiência de locomoção a essas pessoas e dar maior autonomia a elas, trará mais segurança no dia a dia e melhor qualidade de vida.
- Inverter o conceito de adaptar o ambiente os portadores de deficiência para adaptar a pessoa para qualquer tipo de ambiente para que as pessoas possam descobrir e desbravar o mundo.

Categorias:

Acessibilidade

Hardware



Solução

Desenvolver dispositivo wearable com tecnologia Realsense da Intel com uma câmera de profundidade e de RGB para mapear tudo o que estiver à frente do usuário e transformar as informações úteis em ruídos sonoros, trazendo uma imersão no ambiente que possibilita “enchegar com os ouvidos”. Seu princípio básico são feixes de laser na faixa do infra vermelho para escaneamento 3D dos objetos, depois sendo tratado por um dispositivo de hardware com software embarcado e convertido em sinal sonoro de diferentes tons.

Para isso foram criados mais de 15 protótipos funcionais onde em cada etapa foram realizados testes práticos em ambientes reais.



Resultado

Os testes realizados com portadores de cegueira total resultaram os seguintes dados e sugestões para a próxima fase do projeto:

- Seria um sonho de consumo andar pelo shopping algo com assim.
- É necessário diminuir o peso e melhorar o design para melhorar o conforto na utilização.
- É necessário melhorar o ruído gerado.
- Não utilizar fones de ouvido que afetam a percepção dos ruídos naturais do ambiente.
- Poderia ter um descritor de ambientes. Um modo de funcionamento onde o dispositivo descreve o ambiente e objetos.
- Leitor e contador de dinheiro.
- Detector de cores.
- Detector de pessoas.
- Compatibilidade com google maps/waze para trajetos e rotas com GPS.



Conheça um pouco mais do FIT.



Fundado em 2003, o FIT – Instituto de Tecnologia é uma organização sem fins econômicos, de abrangência nacional, credenciada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

www.fit-tecnologia.org.br

 FITInstitutedeTecnologia

 FITInstitutedeTecnologia

 FITInstitutedeTecnologia

Nossa infraestrutura foi criada para desenvolver soluções tecnológicas nos mais diversos segmentos de negócios. Soluções que antecipam as necessidades do mercado, das empresas e das pessoas.

Áreas de Negócio

Pesquisa e Desenvolvimento

PIC - Product Innovation Center

Consultoria

Os projetos contratados no FIT podem ser custeados com verba de PPB (Processo Produtivo Básico) da Lei da Informática ou investimentos de empresas que não disponham dos benefícios do PPB.

Atendimento Geral

+55 15 4009-0606

Atendimento Comercial

+55 15 4009-0608



Sede da empresa em Sorocaba - SP dentro do complexo de empresas Flex.