

FACULDADE DE INFORMÁTICA E ADMINISTRAÇÃO PAULISTA
FIAP



CAIO HENRIQUE MARTINS RM93935
GABRIELLA VIEIRA RM88033
ISADORA PEREIRA RM94785
MARIA EDUARDA HERRERA RM94785

PLUSOFT CHALLENGE
SPEAKEASY
DOCUMENTATION

São Paulo – SP
2023

INTRODUÇÃO

O tempo é valioso para as empresas, e as reuniões muitas vezes consomem uma grande quantidade de tempo. Além disso, documentar e resumir as informações importantes discutidas em uma reunião pode ser uma tarefa tediosa e demorada. É por isso que apresentamos o SpeakEasy, uma solução de assistente de reuniões que usa tecnologias de reconhecimento de voz e processamento de linguagem natural para transcrever e resumir reuniões automaticamente.



PROBLEMA

O mundo corporativo é caracterizado por uma série de reuniões diárias, que envolvem a discussão de ideias, planejamento de projetos e tomadas de decisões importantes. No entanto, muitas vezes, as informações compartilhadas nessas reuniões não são registradas de forma clara e organizada, o que pode levar a falhas na comunicação e problemas na implementação de projetos. De acordo com uma pesquisa da Workfront, apenas 38% das equipes sentem que estão trabalhando em projetos que são claramente definidos.

Além disso, a falta de documentação adequada de reuniões pode levar a conflitos entre os membros da equipe e dificultar a rastreabilidade de tarefas e decisões importantes. Isso pode resultar em atrasos na execução de projetos e prejuízos financeiros para as empresas.

SOLUÇÃO

Para solucionar esse problema, o projeto do SpeakEasy foi desenvolvido como uma aplicação de software que visa simplificar e agilizar a documentação das informações discutidas em reuniões. A aplicação utiliza tecnologia de processamento de linguagem natural (NLP) para transcrever e resumir as informações compartilhadas, identificando automaticamente as decisões tomadas, tarefas atribuídas e pontos de ação.

O SpeakEasy é uma solução conveniente e eficiente para empresas que buscam documentar suas reuniões de forma mais rápida e precisa, reduzindo o tempo e o esforço necessários para essa tarefa e melhorando a comunicação com seus clientes. Além disso, a aplicação pode ser facilmente acessada por meio de um navegador web, o que a torna acessível para qualquer dispositivo com acesso à internet.

O projeto envolve a integração com tecnologias de reconhecimento de voz e processamento de linguagem natural, bem como a criação de uma interface intuitiva para a aplicação. A aplicação será testada em diferentes cenários de reuniões para garantir sua eficácia e precisão na transcrição e resumo das informações discutidas.

Com o SpeakEasy, empresas de todos os setores podem melhorar sua produtividade e eficiência, garantindo uma documentação clara e organizada das informações compartilhadas em suas reuniões diárias.

Utilização

1. Acesse a página da aplicação por meio do navegador web.
2. Crie uma conta de usuário ou faça login na conta existente.
3. Crie uma reunião ou selecione uma reunião existente.
4. Inicie a gravação do áudio da reunião.
5. Utilizando o áudio gravado, a transcrição e o resumo das informações discutidas serão gerados automaticamente.
6. Edite e compartilhe a ata de reunião com os participantes.
7. Receba sua ata por e-mail.



RECURSOS E TECNOLOGIAS

Este projeto consiste em uma aplicação web desenvolvida em Java, utilizando o framework Spring Boot, que oferece uma API RESTful para comunicação com o banco de dados relacional SQL. A persistência de dados é realizada com o uso do JPA.

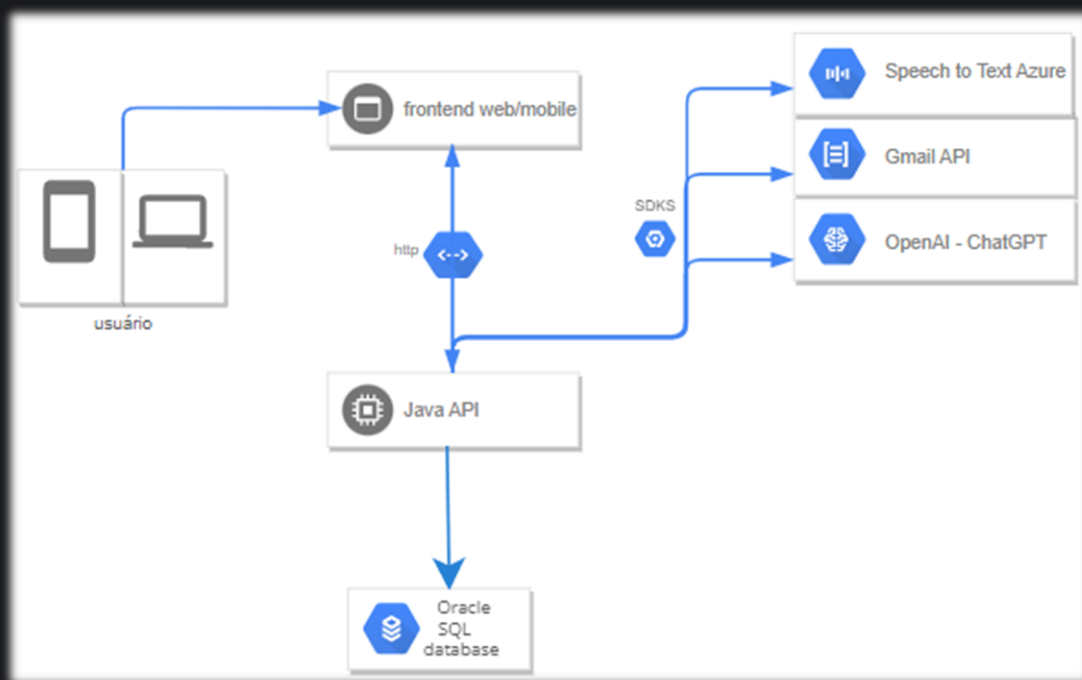
A aplicação faz uso das ferramentas de serviços cognitivos da Microsoft Azure, como o Speech to Text, Translator e reconhecimento de voz/locutor, para processamento de áudio e texto. Além disso, utiliza a API do OpenAI para realizar os resumos automáticos de texto, e limpar ruídos.

O projeto também possui uma integração com a API do Gmail, que permite o envio de e-mails aos usuários.

Para o desenvolvimento do frontend mobile, foi utilizado o framework React Native, juntamente com o Expo, que fornece ferramentas para desenvolvimento multiplataforma para a aplicação mobile, e ReactJS para o desenvolvimento do site.

No geral, este projeto envolve a integração de diversas tecnologias, como APIs RESTful, bancos de dados, serviços cognitivos de processamento de texto e voz, além de integrações com serviços de e-mail e desenvolvimento de aplicativos móveis.

Diagrama de integrações

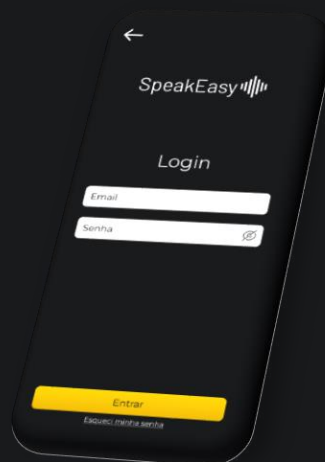


PROTÓTIPO MOBILE



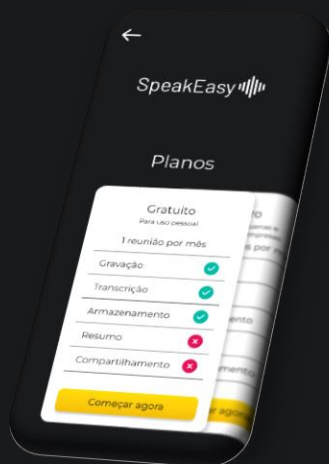
Home

Tela inicial da aplicação. Novos usuários poderão clicar no botão "Conheça nossos planos" e usuários cadastrados poderão clicar no link que os direcionará para a tela de login.



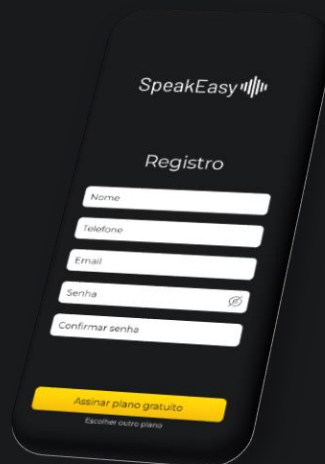
Login

Usuários cadastrados poderão entrar no sistema através de seu e-mail e senha e, caso esqueçam a segunda informação, poderão solicitar sua alteração.



Visualização dos planos

Novos usuários poderão visualizar os planos disponíveis do aplicativo, além das funcionalidades acompanhadas por cada um.



Registro

Após escolherem um plano, novos usuários serão encaminhados à essa tela, onde preencherão seus dados de login e contato e, caso o plano seja pago, os dados de pagamento.





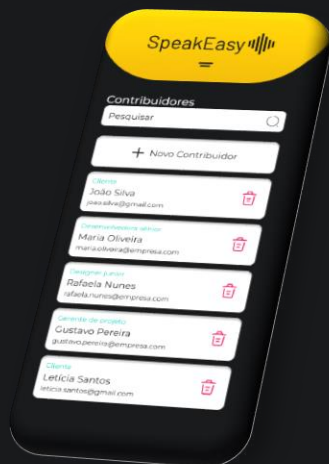
Tela principal

Após entrar com suas credenciais, o usuário será direcionado à essa página. Aqui ele poderá visualizar suas reuniões gravadas e terá a opção de criar uma nova.



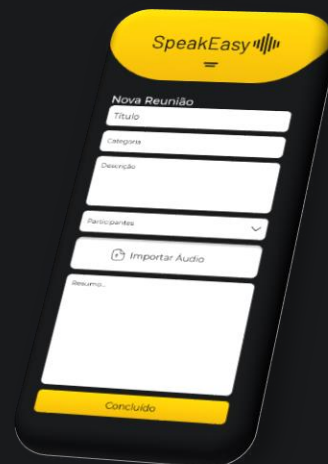
Menu suspenso

Ao puxar a barra superior de qualquer página após o login, o usuário poderá navegar para qualquer outra página.



Lista de contribuidores

Nessa página, o usuário poderá visualizar todos seus contribuidores cadastrados, cadastrar novos e excluir os que desejar.



Criar reuniões

Ao clicar em "Nova Reunião", o usuário será direcionado para essa tela, onde poderá preencher o título, categoria e descrição da reunião, escolher os participantes que receberão o e-mail com o resumo que será gerado após importarem o áudio da reunião.

Visualize o protótipo da aplicação com fluxo clicando [aqui](#).



MERCADO

O mercado de soluções de documentação de reuniões está em constante crescimento, impulsionado pela crescente necessidade das empresas de registrar e compartilhar informações discutidas em suas reuniões. Segundo uma pesquisa realizada pela consultoria McKinsey, os funcionários das empresas gastam em média 15% do tempo de trabalho em reuniões, o que representa um custo significativo para as empresas.

Além disso, a pandemia do COVID-19 acelerou a adoção do trabalho remoto e, consequentemente, aumentou a demanda por ferramentas de comunicação e colaboração online. De acordo com o relatório da empresa de pesquisa MarketsandMarkets, o mercado global de software de colaboração deve crescer de US \$8,9 bilhões em 2020 para US \$16,1 bilhões em 2025, a uma taxa composta de crescimento anual (CAGR) de 12%.

O SpeakEasy, com sua tecnologia avançada de transcrição e resumo de informações, tem um grande potencial de mercado, podendo ser utilizado por empresas de diferentes setores, tamanhos e localizações geográficas. A solução pode ser comercializada com preços baseados no número de reuniões gravadas, oferecendo assim uma alternativa acessível e eficiente às empresas que buscam documentar suas reuniões de forma mais rápida e precisa.

Modelo de Receita

O modelo de receita escolhido para o assistente de reuniões é o freemium. Com esse modelo, a aplicação será oferecida gratuitamente, mas algumas funcionalidades serão limitadas ou só poderão ser acessadas mediante pagamento.

Os usuários poderão experimentar a aplicação gratuitamente e utilizar a funcionalidade de transcrição de áudio para texto sem nenhum custo. No entanto, para acessar funcionalidades adicionais, como a criação de resumos automáticos e o envio de atas por e-mail, os usuários precisarão fazer um upgrade para a versão premium da aplicação, que será oferecida por um preço acessível.

Esse modelo de receita tem se mostrado eficaz em muitos projetos de software, pois permite que os usuários experimentem a aplicação antes de decidirem se querem investir em mais recursos. Além disso, oferecer uma versão gratuita da aplicação pode ajudar a expandir a base de usuários e aumentar a visibilidade do projeto. Ao mesmo tempo, a oferta de recursos premium adicionais pode gerar receita e ajudar a sustentar o desenvolvimento contínuo do projeto.

Concorrência

Os principais concorrentes do SpeakEasy incluem Fireflies.ai e Otter.ai, que oferecem soluções semelhantes de assistente de reuniões. No entanto, o SpeakEasy se destaca por seu foco específico em reuniões e sua habilidade de resumir e destacar decisões e ações a serem tomadas. Além disso, o SpeakEasy é fácil de usar e pode ser integrado a várias plataformas de reuniões virtuais, tornando-o uma solução flexível e conveniente para as empresas.



BIBLIOGRAFIA

- McKinsey & Company. (2018). The organization of the future: Arriving now. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/the-organization-of-the-future-arriving-now>.
- MarketsandMarkets. (2021). Collaboration software market by component, deployment, organization size, vertical and region - Global forecast to 2025. Disponível em: <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/collaboration-software-market-38679319.html>.
- Oliveira, M. B., Luciano, E. M., Santos, R. S., & Balby, L. C. (2017). Speech-to-Text: An overview of the modern era of transcription. Proceedings of the 2017 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI), 1-6.
- Park, Y. A., & Lee, J. (2019). Automatic summarization of meeting conversation for collaborative note-taking. Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, 37(5), 6475-6482.

