

Campus: Santa Cruz da Serra - Duque de Caxias/RJ

Curso: Desenvolvimento full stack

Disciplina: RPG0025 - Lidando com sensores em dispositivos móveis

Número da Turma: 9001

Semestre letivo: Mundo 4

Integrantes: Felipe Freaza Fidalgo

Lidando com sensores em dispositivos móveis (Doma)

Introdução

Este projeto visa desenvolver um aplicativo wearable para a empresa "Doma", com o objetivo de auxiliar os funcionários que possuem necessidades especiais, fortalecendo a interação entre eles e melhorando a eficiência e comunicação interna da empresa. O aplicativo utilizará recursos de áudio para fornecer informações em tempo real, como leitura de mensagens de texto, notificações, lembretes e respostas a comandos de voz. Além disso, será capaz de fornecer alertas de segurança, como notificações de emergência e informações críticas.

Componentes Principais

1. **main.dart**

- Este arquivo contém a definição da interface principal do aplicativo, incluindo a página inicial e a lógica para lidar com notificações e comandos de voz.

2. **notificacao_handler.dart**

- Responsável por gerenciar as notificações do aplicativo, convertendo texto em áudio e fornecendo feedback sonoro aos usuários.

3. **device_command_manager.dart**

- Gerencia os comandos do dispositivo, como ajustar o volume e acessar as configurações do dispositivo.

Funções Principais

1. **Extrair, Ler e Converter Notificações**

- Esta função, presente no `notificacao_handler.dart`, extrai as notificações recebidas pelo dispositivo e as converte em áudio, fornecendo feedback sonoro aos usuários, especialmente útil para pessoas com deficiência visual.

2. **Ajustar Volume e Acessar Configurações**

- No `device_command_manager.dart`, as funções `adjustVolume` e `goToSettings` permitem ajustar o volume do dispositivo e acessar suas configurações, respectivamente, oferecendo maior controle e personalização aos usuários.

3. **Reproduzir e Pausar Áudio**

- O `audio_manager.dart` fornece funções para reproduzir, pausar e parar a reprodução de áudio no aplicativo, permitindo a leitura de mensagens de texto convertidas em áudio e a reprodução de outros arquivos de áudio.

Conclusão

O aplicativo wearable desenvolvido para a empresa "Doma" representa uma solução eficaz para auxiliar os funcionários com necessidades especiais, melhorando a comunicação interna e proporcionando maior segurança e acessibilidade. Ao utilizar recursos de áudio para fornecer informações em tempo real e alertas de segurança, o aplicativo contribui para um ambiente de trabalho mais inclusivo e eficiente. Com a implementação das funções principais e componentes do projeto, espera-se alcançar os objetivos propostos e atender às necessidades da empresa e de seus funcionários.