

Estácio

Campus: Pitangueiras – Lauro de Freitas/BA

Curso: Desenvolvimento FullStack

Disciplina: RPG0025 – Vamos Criar um App

Turma: 9001

Semestre letivo: 04

Aluno: GILSON MIRANDA NETO

DOCUMENTAÇÃO DA APLICAÇÃO

1. CONTEXTO

Ao concluir esta missão, os alunos terão desenvolvido um aplicativo Wear OS que proporciona uma comunicação eficaz e assistência para funcionários com necessidades especiais. O aplicativo deverá ser capaz de ler mensagens e notificações em voz alta, responder a comandos de voz e fornecer alertas de segurança e instruções através de áudio. Este aplicativo não apenas melhora a eficiência e a comunicação interna na empresa "Doma", mas também demonstra a aplicação prática de tecnologias wearables para criar soluções acessíveis e inclusivas no local de trabalho.

2. ESTRUTURA

A aplicação consiste em alguns arquivos principais:

2.1 TextToSpeech.java

O código Java define uma classe chamada TexttoSpeech, que encapsula a funcionalidade do Text-to-Speech (TTS) em um aplicativo Android. Ela inicializa o TTS com um contexto fornecido, verifica se a inicialização foi bem-sucedida e configura o idioma padrão. Um método permite falar o texto fornecido, desde que a inicialização tenha sido bem-sucedida. Outro método é usado para parar o TTS e liberar recursos quando necessário.

2.2 MainActivity.java

- Inicia um serviço para monitorar notificações do sistema.
- Verifica se há dispositivos Bluetooth conectados.
- Exibe mensagens na tela e usa Text-to-Speech para falar as mensagens.
- Permite que o usuário abra as configurações do Bluetooth.
- Fornece uma mensagem para conectar um dispositivo Bluetooth, mesmo que nenhum esteja conectado inicialmente.
- Desliga o Text-to-Speech quando a atividade é encerrada.

2.3 AudioHelper.java

O código define uma classe AudioHelper que auxilia na gestão de dispositivos de áudio em um aplicativo Android. Ela verifica a disponibilidade de saída de áudio, registra callbacks para eventos de conexão e desconexão de dispositivos de áudio e abre as configurações Bluetooth quando solicitado.

2.4 NotificationService.java

O código define um serviço NotificationService que estende NotificationListenerService, permitindo que o aplicativo receba notificações do sistema. Ele utiliza Text-to-Speech para falar o texto das notificações quando são postadas e registra as informações no Log. Quando uma notificação é removida, registra a informação no Log. Além disso, ele inicializa e desliga o Text-to-Speech quando necessário.

3. IMAGEM

