



Missão Prática | Nível 3 | Mundo 4

Carlos Daniel Pereira dos Santos – 202304329753@alunos.estacio.br

Campus Santa Cruz da Serra

Disciplina: RPG0025 Vamos criar um App – Turma 2023.1

Repositório do projeto: <https://github.com/dan-perr/m4-n1.git>

Objetivos da Prática

- Instalação do Android Studio e do emulador;
- Criar um app para Wear OS;
- Executar um app no emulador;
- Fazer capturas de telas no Android Studio;
- Fazer capturas de telas com app complementar.

Contextualizando

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.

Estrutura do projeto

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. 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.

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.

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

