



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

1ª Versão

Sistemas Móveis e Aplicações

Professor: Vítor Nogueira

Realizado por: Miguel de Carvalho (43108), Filipe Alfaiate (43315)

2 de julho de 2021

- Nome da aplicação: **Virtual Tripmeter**
- Objetivos:
 - Geral:
 - * Ajudar os Co-Pilotos de **Rally** a conseguirem treinar a leitura dos **RoadBooks** (indicações do caminho), simulando o funcionamento do equipamento **TerraTrip**. É utilizado para registar as distâncias percorridas (Parciais e Totais), o que auxilia na leitura do **RoadBook**, pois as **notas** apresentam sempre uma **distância parcial** entre elas e apresenta também a **distância total** desde o início até à posição atual do carro.
 - Específico:
 - * A aplicação suporta a língua Inglesa e Portuguesa;
 - * Basta o utilizador criar ou entrar na aplicação utilizando a sua conta;
 - * As definições do utilizador são sincronizadas através da Cloud;
 - * Simulação da estrutura de um **TerraTrip**, ou seja, 2 contadores de unidade de distância calculados pela "velocidade" a que o veículo se desloca. As caixas podem sofrer um *reset* com um toque longo ou com um simples toque;
 - * Possibilidade de aumentar ou diminuir a velocidade atual ao tocar nos **botões** "+" e "-", caso seja feito um toque longo, o aumento de velocidade será maior;
 - * Botões que permitem **começar** (play), **parar** (pause) e **terminar** (stop) a simulação do **TerraTrip**;
 - * Possibilidade de usar **unidades imperiais** (Milhas) em vez de **unidades métricas** (Quilómetros);
 - * Escolher uma velocidade base;
 - * Possibilidade de emitir um alerta quando é realizado um *reset* num dos contadores.
- Dificuldades:
 - Entender o funcionamento da linguagem *Kotlin* e as suas diferenças face a uma linguagem já conhecida por nós, o *Java*;

- Entender a estrutura e as diferentes componentes que constituem uma aplicação *Android*;
- Perceber o funcionamento da plataforma *FireBase* e perceber a facilidade com que permite gerir utilizadores, usar bases de dados, gerar estatísticas e guardar ficheiros.