

## TAPLICATIVO PARA LEITURA DE DADOS VEICULARES USANDO ARDUINO, ANDROID E NODEJS

Pesquisador(es): AGOSTI, Cristiano; GALVAN, Vitor Paulo de Sá

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Resumo: O projeto consiste em um dispositivo, uma aplicação e um sistema online onde o usuário consiga ter gráficos, estatísticas e relatórios de gastos de combustíveis, quilômetros rodados e demais dados sobre o veículo, com a intenção de facilitar a vida do usuário e/ou motorista no controle de seu veículo pessoal, permitindo analisar o seu modo de direção e melhorar seus hábitos de direção. Com o aplicativo instalado será possível economizar combustível, controlar o desgaste do veículo, monitorar falhas que possam ocorrer com o mesmo e ter várias interfaces com os resultados dos dados coletados. O padrão de coleta é simples, porém robusto já previamente existentes em alguns carros, chamado de CAN-BUS. Essa integração acontecerá unindo os componentes dos carros em conjunto com uma placa Arduino e entre outros recursos, a tecnologia Bluetooth simulando os recursos que os carros mais luxuosos, sofisticados e modernos já desfrutam. As informações poderão ser acompanhadas em tempo real, usando o aplicativo no seu celular e com capacidade de realizar estas verificações de dados de qualquer lugar, já que o aplicativo estará disponível também em ambiente web, acessado e disponibilizado pela permissão que seu usuário e senha possuir. É uma proposta inicial, ou seja, um protótipo, mas com a utilização de programação embarcada, com estudos de diminuição de custos e praticidade na interface, o dispositivo poderá ser uma opção de controle para os proprietários de automóveis, que desejarem ter controle no seu carro com um investimento viável e que traga os benefícios desejados.

Palavras-chave: Arduino. Android. CAN-BUS. NodeJS. Controle veicular. Bluetooth.

E-mails: cristiano.agosti@unoesc.edu.br, vpsgvitor@gmail.com.

