

UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES AO USUÁRIO PARA O AUXÍLIO NO USO DO TRANSPORTE COLETIVO.

Filipe de Oliveira de Freitas, Northon Farias Iserhardt, Vitor Secretti Bertoncello, Silvia de Castro Bertagnolli(orient), Patricia Nogueira Hubler(orient)

filipeifrscanoas@gmail.com, northonifrs@gmail.com, vitor.bertoncello@canoas.ifrs.edu.br, silvia.bertagnolli@canoas.ifrs.edu.br, patricia.hubler@canoas.ifrs.edu.br

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Câmpus: Canoas

Com o aumento da população nas áreas urbanas, é cada vez mais intenso o uso de transporte coletivo para viabilizar a mobilidade das pessoas, mas ainda são poucos os sistemas computacionais que auxiliam os passageiros. Atualmente, nos grandes centros urbanos, são muitos os tipos de transportes coletivos; porém, os usuários ainda carecem de informações importantes para o seu dia a dia. Assim sendo, o projeto que está sendo desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Câmpus Canoas busca desenvolver um Sistema de Informações ao Usuário (SIU), com o auxílio da plataforma Arduino. O objetivo principal do projeto é disponibilizar informações aos usuários do transporte coletivo de maneira fácil, rápida e, principalmente, oferecer horários com exatidão, pois a proposta se baseia na posição atual de deslocamento dos veículos de transporte para calcular o tempo de chegada de determinada linha ao ponto de embarque pesquisado. Dessa forma, pretende-se oferecer ao usuário uma vasta gama de informações, como a visualização gráfica no mapa da localização dos veículos de transporte, os horários calculados pelo deslocamento real do veículo, assim como os pontos de embarque e desembarque e o percurso completo que a linha pesquisada desenvolverá. As informações poderão ser acessadas facilmente através smartphones, tablets e microcomputadores. Tecnicamente, utilizar-se-ão plataformas Arduino pré-programadas e alocadas nos veículos de transporte, as quais transmitirão as informações de localização a uma central de processamento de dados, chegando, assim, ao usuário final. Toda a proposta de solução faz uso somente de tecnologias livres, como o Arduino, a linguagem PHP e MySQL como sistema de banco de dados para armazenamento das informações. Com a solução finalizada, pretende-se validá-la, colocando-a em teste com um veículo de transporte e um grupo de determinado de usuários. No caso de aprovação da solução, pretende-se disponibilizá-la a empresas públicas e privadas, e assim, contribuir para alavancar tecnologicamente o transporte coletivo no Brasil.

Palavras-chave: Arduino, Transporte Coletivo, Dispositivos Robóticos

Apoiadores: CNPq