

APLICATIVO MÓVEL PARA O TRANSPORTE PÚBLICO QUE MEDE A SATISFAÇÃO DO USUÁRIO

Daniel Hideki Shibata Cassi¹, Giuliano Araujo Bertoti²

^{1, 2} FATEC São José dos Campos

daniel.cassi@fatec.sp.gov.br, giuliano.bertoti@fatec.sp.gov.br

1. Introdução

Conforme a lei No. 12.587, de 03 de Janeiro de 2012, o transporte coletivo deve ser um serviço público de passageiros acessível para toda a população [1]. Nos dias atuais, graças à tecnologia, temos acesso a quase tudo, mas nem sempre esse acesso é acessível ao usuário. Muitas vezes queremos saber em qual rua que há ônibus no ponto mais perto de casa, ou então muitas vezes nem sabemos qual linha que passa em nossa rua. O objetivo deste trabalho é desenvolver um aplicativo para celulares que oferece informações sobre transporte público e mede a satisfação do cidadão ao acessar estes dados.

2. Metodologia e materiais

O trabalho foi desenvolvido usando a linguagem de programação Java, protocolo JSON [2] para formatação dos dados, Web Service RESTful [3] para o envio de dados formatados, DB4O [4] para a inserção e seleção de dados, WEB CONTAINER Jetty [5] para prover os componentes na Web e detecção facial usando a biblioteca clmtrackr [6].

3. Resultados

O projeto tem como objetivo prover informações para qualquer aplicação feita em qualquer plataforma ou linguagem, pois a arquitetura do projeto permite obter tais dados através de serviço web RESTful, ou seja, é possível obter qualquer informação através de uma requisição HTML através do protocolo HTTP, conforme mostra a Figura 1. O aplicativo possui em seu banco de dados os itinerários com suas respectivas linhas de ônibus e zonas. A aplicação oferece a possibilidade de fazer buscas customizadas.

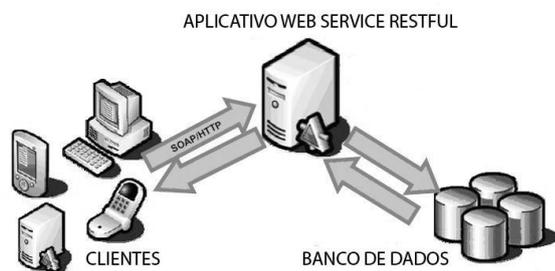


Figura 1 – Fluxo de Dados da Aplicação.

Foi inserida na aplicação a detecção facial para medir a satisfação do usuário em tempo real. A pessoa acessa o *software* e faz a sua consulta. O sistema é capaz de detectar a expressão do usuário, utilizando a câmera do celular, dizendo se ele ficou contente, com raiva, triste ou assustado com a resposta obtida através

do aplicativo, conforme apresentado na Figura 2. Essa medição da satisfação durante o uso do sistema é feita através da captura de expressões faciais do usuário.



Figura 2 – Aplicativo detectando a expressão do usuário.

O código fonte completo deste trabalho está disponível de forma *open-source* no endereço a seguir:

<https://github.com/dannhideki/aplicativoonibus>.

A aplicação pode ser acessada para uso em:

<http://dannhideki.github.io/aplicativoonibus>.

4. Conclusões

Este artigo apresentou um aplicativo para celulares que oferece informações sobre transporte público e mede a satisfação do usuário ao acessar estes dados. Acredita-se que o utilizando será possível ao cidadão não só acessar horários, trajetos e etc. do transporte, mas também expressar seus sentimentos relacionados à qualidade dos serviços oferecidos.

5. Referências

- [1] Transporte Público Coletivo. Disponível em: http://www.guiadedireitos.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1248&Itemid=292 Acessado em 19/02/2014
- [2] JSON. Disponível em: <http://www.json.org/> Acessado em 19/02/2014
- [3] RESTful. Disponível em: https://www.ics.uci.edu/~fielding/pubs/dissertation/t_op.htm Acessado em 19/02/2014
- [4] db4Objects. Disponível em: <http://www.db4o.com/portugues/> Acessado em 19/02/2014
- [5] Jetty. Disponível em: <http://www.eclipse.org/jetty/> Acesado em 27/02/2014
- [6] clmtrackr. Disponível em: <https://github.com/auduno/clmtrackr> Acessado em 15/05/2014