

BusUFJF: Aplicativo de Apoio ao Transporte Circular da UFJF

Thalys da Silva Nogueira (thalysnogueira@ice.ufjf.br)

Priscila Vanessa Zabala Capriles Goliatt (caprile@ice.ufjf.br)

Departamento de Ciência da Computação - Universidade Federal de Juiz de Fora (DCC/UFJF) 01/2018

Introdução

O aplicativo BusUFJF, tem como principal função fornecer à comunidade acadêmica toda a grade média de horários dos ônibus circulares da Universidade Federal de Juiz de Fora. Esse projeto foi pensado com o propósito de ajudar os estudantes e funcionários da universidade a se locomoverem de forma mais eficiente e pontual, tendo com maior facilidade todos os horários médios dos ônibus em mãos.

Para o desenvolvimento da aplicação utilizaremos dados de uma pesquisa feita pelo Diretório Central dos Estudantes da UFJF (DCE/UFJF) sobre o horário médio em que os veículos passam em cada ponto da universidade fornecendo assim um horário mais assertivo e confiável. Dessa forma, quaisquer alterações nesses horários que por ventura a Gerência de Transportes da UFJF fizer, uma nova estimativa terá que ser calculada para termos a maior veracidade dos dados.

Métodos

Será usado o *framework Phonegap*[1] para o desenvolvimento da aplicação tendo em vista que é usada para a criação de dispositivos móveis. Ele utiliza da tecnologia *Apache Cordova*[2] para acessar as funções dos aparelhos móveis como acelerômetro, câmera e geolocalização, e permite que os desenvolvedores criem aplicações utilizando *HTML5*, *CSS3* e *Javascript* sem depender de APIs específicas.

As aplicações resultantes são híbridas, ou seja, não são nem aplicativos móveis nativos nem puramente *web-based*. Em vez de utilizar a UI ativa de cada plataforma, toda renderização é feita por meio de *webviews*, por outro lado não se trata simplesmente de *apps webs* pois estes aplicativos têm acesso as APIs nativas de cada dispositivo e podem ser empacotados para cada distribuição. Os aplicativos são compatíveis com IOS, Windows Phone e Android.

Resultados preliminares e perspectivas futuras

Com o término do projeto pretende-se dar à comunidade acadêmica um aplicativo que seja capaz de fornecer a grade média de horários do ônibus circular mostrando a localização de cada ponto de ônibus na UFJF facilitando assim a vida dos acadêmicos e funcionários.

A primeira versão do BusUFJF irá somente conter uma lista estática dos horários médios do ônibus em cada ponto e uma visualização por meio da geolocalização dos pontos através da API do GoogleMaps[3] para o usuário saber de forma real onde está localizado os pontos de ônibus dentro da UFJF. Exemplos de telas do aplicativo podem ser vistas na Figura 1.

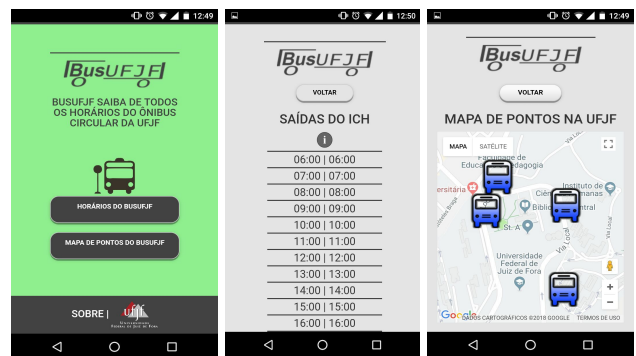


Figura 1: Telas do aplicativo BusUFJF. (a) Tela de entrada. (b) Tabela de horários. (c) Visualização dos pontos no GoogleMaps.

Como perspectiva futura estuda-se junto a Pró-reitoria de Infraestrutura e Gestão da UFJF a possibilidade de expandir o monitoramento da frota de ônibus em tempo real, possibilitando assim uma maior confiabilidade nos horários e a localização do ônibus circulares.

Agradecimentos

O desenvolvimento do aplicativo BusUFJF possui incentivo e autorização necessária do Pró-reitor de Infraestrutura e Gestão da UFJF e do Gerente de Transportes da UFJF.

Referências bibliográficas

- [1] **Framework Phonegap**. URL: www.phonegap.com/
- [2] **Apache Cordova**. URL: www.cordova.apache.org/
- [3] **API Google Maps**. URL: www.developers.google.com/maps/ Acesso: 19 Abr 2018