

INSTITUTO FEDERAL DE MINAS GERAIS – IFMG
CAMPUS RIBEIRÃO DAS NEVES
INFORMÁTICA

ALBERTO HENRIQUE MORAES SILVA
ARTHUR LACORTE E SILVA
ARTHUR SANDER COELHO
ATHOS GOMES AGUILAR
DAVI CARVALHO E COSTA
GABRIEL HENRIQUE GOMES DA SILVA
GABRIEL SALES PORTO

Bilhete Digital

RIBEIRÃO DAS NEVES - MG

02/12/2019

ALBERTO HENRIQUE MORAES SILVA
ARTHUR LACORTE E SILVA
ARTHUR SANDER COELHO
ATHOS GOMES AGUILAR
DAVI CARVALHO E COSTA
GABRIEL HENRIQUE GOMES DA SILVA
GABRIEL SALES PORTO

BILHETE DIGITAL

Projeto de Pesquisa apresentado como parte do desenvolvimento do Projeto Integrador do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Minas Gerais – Campus Ribeirão das Neves.

Giuliano Siniscalchi Martins

RIBEIRÃO DAS NEVES – MG
02/12/2019

1. INTRODUÇÃO

O projeto integrador, é uma pesquisa em que todos os estudantes do IFMG realizam anualmente e é apresentado no final do ano letivo na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT). O principal objetivo do projeto é introduzir e desenvolver as habilidades para pesquisas acadêmicas dos estudantes do Instituto.

Nos segundos anos o tema fica livre desde que haja o envolvimento da área técnica no trabalho, seja ela na parte teórica ou prática. Sendo assim, o grupo abordará a questão da mobilidade urbana por meio de um aplicativo denominado Bilhete Digital.

O aplicativo terá as mesmas funções dos cartões de transporte público utilizados atualmente, porém com a possibilidade de recarga do seu cartão e consulta ao saldo de créditos. A ideia surgiu após o grupo perceber diversos problemas no sistema atual que faz uso de cartões de plástico, como por exemplo facilidade e a frequente perda do cartão, e ser produzido com material de difícil decomposição causando males para o meio ambiente.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Na pesquisa sobre trabalhos relacionados foi encontrado um aplicativo chamado CityBus 2.0, lançado no dia 10 de fevereiro de 2019 em Goiânia, o aplicativo é direcionado para celular e é desenvolvido pela HP Transportes e será implantado em parceria com a Via. A proposta é que seja um meio mais rápido, seguro e confortável para viagens coletivas. O aplicativo apresenta tarifa flexível a partir 2,50 dependendo do local e da distância do destino. Porém o aplicativo atende somente por micro-ônibus especializados da empresa e que acomodam apenas 14 passageiros, atendendo somente a nove bairros no momento. Ao contrário do Bilhete Digital que tem como objetivo utilizar o bilhete digital para diminuir as filas e impedir o superlotamento dos ônibus públicos, assim acomodando mais pessoas e gastando menos verba que o CityBus 2.0. Outra vantagem do Bilhete Digital é que este possui tarifa fixa impedindo que a passagem dos ônibus alcance valores exorbitantes sendo

acessível para todas as pessoas independente do local do destino.

Outro aplicativo encontrado foi o RecargaPay, um aplicativo que pode ser usado para colocar créditos no celular, no cartão de passagem. A plataforma aceita todas as formas de pagamento, incluindo cartões, boleto, depósitos em lotéricas e correios e transferência bancária. Os usuários que optarem por cartões de crédito ou débito têm 5% do dinheiro de volta em todas as recargas. A principal diferença entre o RecargaPay e o projeto “Bilhete Digital” está no fato de que nosso aplicativo tem sua concentração total na funcionalidade em passagens de ônibus, no qual deseja-se substituir completamente o cartão, e ter a passagem somente no celular, o aplicativo também estará vinculado ao cartão, dessa forma sendo mais fácil de recarregar.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

O grupo tem o intuito principal criar um site, para poder simular o aplicativo, tendo em vista não possuímos capacidade para programar em dispositivos móveis. Iremos desenvolver também um banco de dados do aplicativo que será conectado com o site para ficar o mais próximo possível do aplicativo. O site não irá executar nenhuma função relacionada ao pagamento de passagens, apenas um exemplo visual do saldo diminuindo, aumentando, cadastro do usuário, apenas as funções simples do aplicativo. Os integrantes têm consciência que o site é só um meio de comunicação para que os demais possam entender o projeto de uma maneira mais simples através de um exemplo visual.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ao final do projeto é esperado que os integrantes tenham capacidade de criar sites com certo grau de complexidade, juntamente com bancos de dados que possam comunicar com páginas da web.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O nosso projeto será feito através de um banco de dados para nos ajudar a organizar todas as partes e todos os dados dos usuários e do próprio aplicativo. O banco de dados servirá para guardar informações como o nome do usuário, número do cartão, número do CPF dentre outras informações importantes.

Realizamos um questionário que não só determina se o produto vai ser acessível a todos mas também qual vai ser o nosso público predominante. Ao abrirmos o questionário ao público observamos que grande parte das pessoas que usavam o transporte público tinham ou tem problemas com o cartão de ônibus, logo perguntamos se os entrevistados se sempre estavam acompanhados de seus smartphones, a resposta predominante foi positiva. Assim apresentamos as ideias do nosso aplicativo e como ele iria solucionar não só os problemas do cartão de crédito como perda, dificuldade no controle de crédito e problemas estruturais no cartão que podem comprometer a função de pagar a passagem mas também tornar mais prático e seguro a forma de pagar a passagem.

Para a demonstração do nosso aplicativo iremos criar um site com uma interface simples, onde será possível compreender como o nosso aplicativo irá funcionar e irá auxiliar as pessoas no uso do aplicativo, neste site irá conter informações sobre o mesmo, sobre quanto saldo há no cartão e até mesmo será possível fazer a recarga do seu bilhete digital. As informações que terão no site, tem como intuito ajudar as pessoas a entender o aplicativo, através de textos e manuais ilustrativos. Sobre as funções interativas do site, elas estarão separadas do site para que haja uma melhor organização e busca facilitar a execução das tarefas do usuário, como olhar o saldo do cartão e colocar crédito no cartão.

5. RESULTADOS ESPERADOS

Ao longo da realização de nosso trabalho foi possível observar o surgimento de aplicativos com funções semelhantes ou iguais ao do Bilhete Digital, logo pode-se constatar que a ideia poderia facilmente ser aplicada na sociedade e que obteria sucesso no mercado. O diferencial de nosso aplicativo teria que se encontrar nas pequenas coisas, como formas de pagamento, menor uso do processador e como a ocorrerá a comunicação entre o telefone e a catraca e ou máquina de bordo.

6. BIBLIOGRAFIA

VENTURA, Felipe. São Paulo anuncia pagamento de tarifa de ônibus com celular ou cartão NFC. Tecnoblog. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/306755/sao-paulo-anuncia-pagamento-tarifa-onibus-celular-cartao-nfc/amp/>>. Acesso em: 02 de outubro de 2019

FOGAÇA, André. Já dá pra pagar ônibus de São Paulo com cartão de crédito e o celular. Terra. Disponível em: <<https://meiobit.com/411467/pagar-onibus-sao-paulo-sptrans-cartao-credito-celular/amp/>>. Acesso em: 02 de outubro de 2019.

PISA, Pedro. RioCard, Bilhete Único... Saiba como funcionam cartões para pagar transportes. TechTudo. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br/artigos/noticia/2012/07/riocard-bilhete-unico-saiba-como-funcionam-cartoes-para-pagar-transportes.html>>. Acesso em: 06 de setembro de 2019

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 8402. Gestão da qualidade e garantia da qualidade - Terminologia. Rio de Janeiro, 1994.

CARDOSO, Jiani Cordeiro. Metodologia da Pesquisa. Pesquisa. 2008. Disponível em <http://www.pucrs.campus2.br/~jiani/metodologia/pesquisa1.doc>. Acessado em novembro de 2009.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª Edição. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Souza & DIAS, Maria Tereza Fonseca. (RE)Pensando A Pesquisa Jurídica. São Paulo: Editora Del Rey, 2002.

GUTIÉRREZ, Hugo Cerda. Metodologia de la Investigación Científica, 2ª Edição. Bogotá: Editorial El Buho e Editorial Cidice, 1995.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 1995.

RODRIGUES, William Costa. Metodologia Científica. Paracambi: FAETEC/IST, 2007.

SILVA, E. L. & MENEZES, Estera Muskat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3ª Ed. rev. atual. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2005.

TUCHMAN, Bárbara W. The Decline of Quality. New York Times Magazine, 2 de novembro de 1980, p.38.

VALENTIM, Marta. Métodos de Pesquisa: Técnicas de Coleta de Dados. Marília: UNESP, 2008.

VENTURA, Deisy. Monografia jurídica. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.

Bibliography