

Arteaqui - Geolocalização de eventos culturais

Guilherme T. de Macedo¹, Carlos S. Santos², Danilo Quadros³

¹UNIFACS - Universidade de Salvador, Salvador Bahia.

Rua doutor José Peroba, nº251, Edf.Civil Empresarial, Sobreloja – STIEP – 41770-235
– Salvador – BA – Brasil

(029141066@unifacs.edu.br, 029151038@unifacs.edu.br,
029141065@unifacs.edu.br)

Abstract. *This article brings the interaction of technology, in our case a mobile application, with a relevant aspect of society, the culture that is the complex that includes knowledge, art, customs and all other habits and capabilities acquired by man. Our focus is mapping upcoming events and allowing purchases of direct tickets from the App. The purpose pursued by our company is to provide a pleasurable and simple experience for the user, regardless of age group or social classes.*

Resumo. *Este artigo traz a interação da tecnologia, no nosso caso uma aplicação mobile, com um aspecto relevante da sociedade, a cultura que é o complexo que inclui o conhecimento, a arte, os costumes e todos os outros hábitos e capacidades adquiridos pelo homem. Nosso foco é mapear eventos próximos e permitir compras de ingressos diretos do App. A finalidade buscada pela nossa empresa é conceder uma experiência prazerosa e simples para o usuário, independentemente da faixa etária ou classes sociais.*

1. Introdução

O presente projeto visa enaltecer o interesse das pessoas para os eventos culturais em geral, com ênfase nos de pequeno porte, que possuem pouca ou nenhuma divulgação. Assim poderá auxiliar os indivíduos conviventes em sociedade, a conhecerem mais da cultura local, podendo inclusive identificar quais programas são mais compatíveis com seus interesses e estilo de vida.

Ante o exposto, o projeto não somente auxilia as pessoas a encontrarem eventos próximos, preço dos mesmos e informações adicionais como também dissemina a cultura brasileira de acordo com entendimento de Jonathan H. Turner (1999). Importante frisar que o aplicativo criado, permitirá uma gerência eficiente entre os administradores com a emissão de relatórios, análise comportamental e etária, servindo de base para foco no marketing do negócio para um alcance entre usuários cada vez maior.

Por fim, conclui se que além de ser interessante do ponto de vista social, o aplicativo será referência tecnologicamente, buscando aplicar atuais tendências de rastreamento com utilização de GPS e aprendizado de máquina.

2. Justificativa

A cultura é definida pela antropologia como um conjunto de padrões de comportamento, crenças, conhecimentos e costumes. É considerada uma identidade nacional, divulgada através de manifestações culturais de forma a transmitir às pessoas histórias e costumes de determinada região. Por isso é extremamente importante para a sociedade que sejam realizados eventos que busquem disseminar a cultura.

Em muitas das cidades brasileiras ocorrem eventos culturais todos os dias, Salvador, por exemplo, oferece à população mais de trinta atrações de acordo com portal do Ibahia², porém muitos deles não são bem divulgados por conta de valores muitas vezes inacessíveis (Tabela 1) que os maiores veículos de informação oferecem a eles. Com este aplicativo os produtores e artistas poderão divulgar seus eventos de forma simples e barata, e o público terá a oportunidade de procurar apenas eventos de seu interesse.

De acordo com David Simões (2005), a cultura e o desenvolvimento não podem ser separados:

“Entendida em sua forma mais abrangente, a cultura é conhecimento e prática, forma de explicar e intervir na realidade, portanto instrumento de provimento e de resolução de problemas da humanidade. Ainda sob este conceito, não se pode separar cultura e desenvolvimento, cultura e subsistência humana. Não há ser humano sem cultura. Mesmo entretendo a fina distinção entre os modos de intervenção e de representação da realidade, ainda assim, não se pode desconsiderar a necessidade humana de materializar cultura.” (SIMÕES, 2005, p.99).

Portanto ao auxiliar na divulgação de eventos que busquem valorizar a cultura local, a aplicação estará contribuindo também com o desenvolvimento da sociedade brasileira. Além disso utilizando os dados das avaliações comportamentais dos usuários será possível definir quais eventos tendem a atrair mais a atenção do público, e essas informações podem ser utilizadas por organizadores a fim de gerar mais recurso financeiro.

Tabela 1. Tabela de preços de anúncios da TV Fronteira afiliada Globo.

DIA	HORA	SIGLA	PROGRAMA	30"
Sábado	6:00	VBRA	Via Brasil	168,00
Sábado	7:00	SERA	Como Será?	168,00
Sábado	9:00	CASA	É de Casa	558,00
Sábado	14:00	SCOM	Sessão Comédia	606,00
Sábado	15:10	ANGE	Estrelas	763,00
Sábado	16:00	HUCK	Caldeirão do Huck	1.056,00
Sábado	22:05	ZORR	Zorra Total	1.416,00
Sábado	22:50	ALTA	Altas Horas	867,00

Fonte:<<http://tvfronteira.com.br>>

3. Metodologia

O primeiro passo será fazer um esboço do aplicativo e desenhar um Wireframe para facilitar e agilizar o desenvolvimento da parte gráfica, além de auxiliar a validação de regras de negócio. Será utilizado o framework Visual Studio 2017 (v15.6.0) com a integração da ferramenta Ionic 2, para o desenvolvimento do front-end e back-end da

aplicação. O Ionic é essencial, pela possibilidade de a aplicação ser utilizada em mais de uma plataforma.

Utilizaremos como banco de dados o Firebase v4.10.1, uma ferramenta gratuita do Google que facilitará a implementação do banco de dados, já que ele oferece instrumentos que ajudam na infraestrutura. Deixando um tempo maior para a equipe desenvolver as regras de negócio mais complexas. Utilizando um modo simples e seguro de fazer login, o Firebase armazena e sincroniza dados em milissegundos, além de diversos outros recursos que podem ser implementados gradativamente. Sua escalabilidade ajudará no crescimento da aplicação em si.

Após o desenvolvimento do aplicativo serão feitos testes utilizando o Test Lab do Firebase, onde é possível executar o aplicativo em dispositivos físicos e virtuais para realizar diversos testes que simulam o uso real, com o intuito de detectar erros antes dos usuários. As falhas obtidas pelos testes após serem analisadas pelos desenvolvedores, definirão os ajustes necessários e as possíveis melhorias, que depois de implementados permitirão o lançamento da fase beta do aplicativo. Graças a capacidade do Ionic, o aplicativo será disponibilizado para ambos Android e dispositivos Apple. Para gerar interesse no aplicativo trabalharemos com divulgações gratuitas em redes sociais.

4. Resultados

5.1. Descrição

O Aplicativo inicializará com uma tela simples de cadastro, nome completo, senha e e-mail, logo abaixo será possível integração com redes sociais, onde serão aproveitados dados para efetuar o cadastro. Ao realizar o Login o usuário terá acesso às funcionalidades. Na tela principal do aplicativo será apresentado o mapa dos arredores do usuário e os eventos estarão marcados no mapa com ícones referentes a cada atração, será possível ampliar a tela para melhor visualização e selecionar eventos para ter acesso a maiores informações.

Ao lado esquerdo o aplicativo vai apresentar uma lupa para pesquisa, acesso para o Perfil, uma opções de visualização para os eventos na cidade inteira, nesta mesma função, o aplicativo vai apresentar também um filtro de preferência, dentre elas, as mais famosas possibilidades de eventos culturais entre os usuários. De tempos em tempos Serão feitas análises com IA para melhor interação e foco nos eventos que mais chamam atenção dos usuários.

Por fim, o aplicativo vai disponibilizar a possibilidade de compra de ingresso direto do aplicativo. Caso o evento seja pequeno e não tenho estrutura para venda de ingressos massivamente, indicaremos as pessoas a melhor forma e caminho para conseguir adquirir o ingresso.

5.2. Requisitos funcionais

Nesta parte são descritas as funcionalidades existentes no software produzido no projeto. Os requisitos funcionais a seguir possuem código para auxiliar a rastreabilidade. Este código está descrito no título de cada requisito entre colchetes.

Tabela 2. Esta tabela lista os requisitos funcionais do Arteaqui.

Código	Descrição	Complexidade	Estabilidade
RF01	Gerência de acesso	Média	Alta
RF02	Importação de templates	Alta	Alta
RF03	Emissão de relatórios	Média	Média
RF04	Controle de buscas	Baixa	Alta
RF05	Análise comportamental dos usuários	Alta	Média

[RF01] Gerência de acesso

A aplicação deve apresentar fáceis caminhos para cadastro e login, podendo ser integrado com rede social e garantir a integridade dos dados para ter fácil acesso às funcionalidades gerais.

[RF02] Importação de templates

A aplicação deve permitir que os administradores possam importar templates de cadastros, alterar informações necessárias e garantir não duplicidade de informações. Essa importação será feita automaticamente e diariamente, após passar por uma verificação de formato com a equipe operacional.

[RF03] Emissão de relatórios

A aplicação deve disponibilizar aos administradores fáceis acessos à emissão de relatórios de usuários com feedback dos mesmos, relatórios gerenciais para melhorias da aplicação como: desempenho e usabilidade. A depender do relatório, eles trarão informações em listagem formato txt.

[RF04] Controle de buscas

A aplicação deve permitir que os usuários possam realizar buscas dentro do aplicativo e selecionar preferências pré cadastradas pelos administradores.

[RF05] Análise comportamental dos usuários

O Software fará análises de utilização do aplicativo em regiões da cidade e trará informações que serão utilizadas no requisito [RF03] essas análises darão aos desenvolvedores a possibilidade de focar no público alvo.

5.3. Requisitos não funcionais

Nesta parte são descritas as funcionalidades de back-end e ferramentas utilizadas no desenvolvimento da aplicação. Os requisitos não funcionais a seguir possuem código para auxiliar a rastreabilidade. Este código está descrito no título de cada requisito entre colchetes.

Tabela 3. Esta tabela lista os requisitos não funcionais do Arte aqui.

RNF01	Interface da aplicação	Baixa	Alta
RNF02	Linguagem do desenvolvimento do software	Média	Alta
RNF03	Gerenciamento do banco de dados	Baixa	Alta
RNF04	Compatibilidade da aplicação	Baixa	Alta
RNF05	Otimização da aplicação	Média	Alta
RNF06	Segurança da informação	Alta	Alta
RNF07	Manutenibilidade do código	Média	Alta

[RNF01] Interface da aplicação

Por se tratar de um software acessível a todo tipo de público, é necessário que haja uma interface simplista, tornando o uso da aplicação muito mais fácil.

[RNF02] Linguagem do desenvolvimento do software

Devido a sua grande abrangência no que diz respeito à compatibilidade, o sistema deverá ser desenvolvido em IONIC 2.

[RNF03] Gerenciamento do banco de dados

O sistema de banco de dados utilizado será o firebase, um sistema não relacional e de uso simples e gratuito.

[RNF04] Compatibilidade da aplicação

O sistema deve funcionar nos principais tipos de sistemas operacionais mobile (Android, IOS, Windows Phone).

[RNF05] Otimização da aplicação

O software deverá ser otimizado para qualquer sistema operacional, tornando-o mais simples e compatível com equipamentos mais limitados.

[RNF06] Segurança da informação

O sistema possuirá dados de usuários criptografados, por se tratar de uma aplicação que envolve transações financeiras.

[RNF07] Manutenibilidade do código

O código fonte será organizado de forma a garantir a manutenibilidade.

5.3. Diagrama de entidades do Firebase

O diagrama de entidades do Firebase utiliza um banco de dados noSQL, portanto ele não é relacional. O Firebase é um serviço em nuvem para desenvolvedores móveis, ele fornece um back-end completo para aplicações mobile (Android e IOS) e aplicações web. O diagrama a seguir demonstra a estrutura lógica que atende as necessidades dos requisitos funcionais e não funcionais da aplicação.

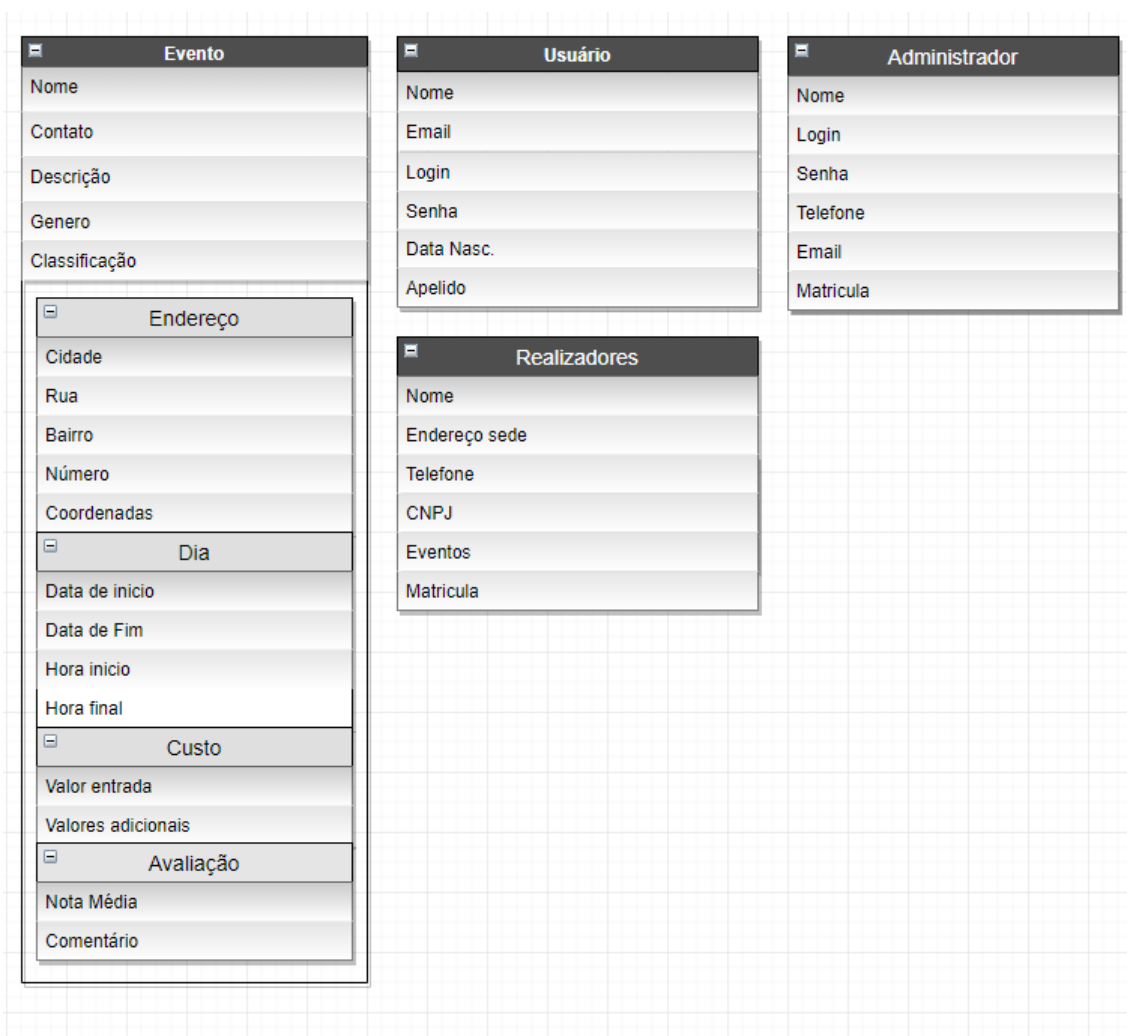


Figura 1. Esta figura representa o diagrama de entidades do Firebase.



Figura 2. Esta figura representa a tela inicial da aplicação.

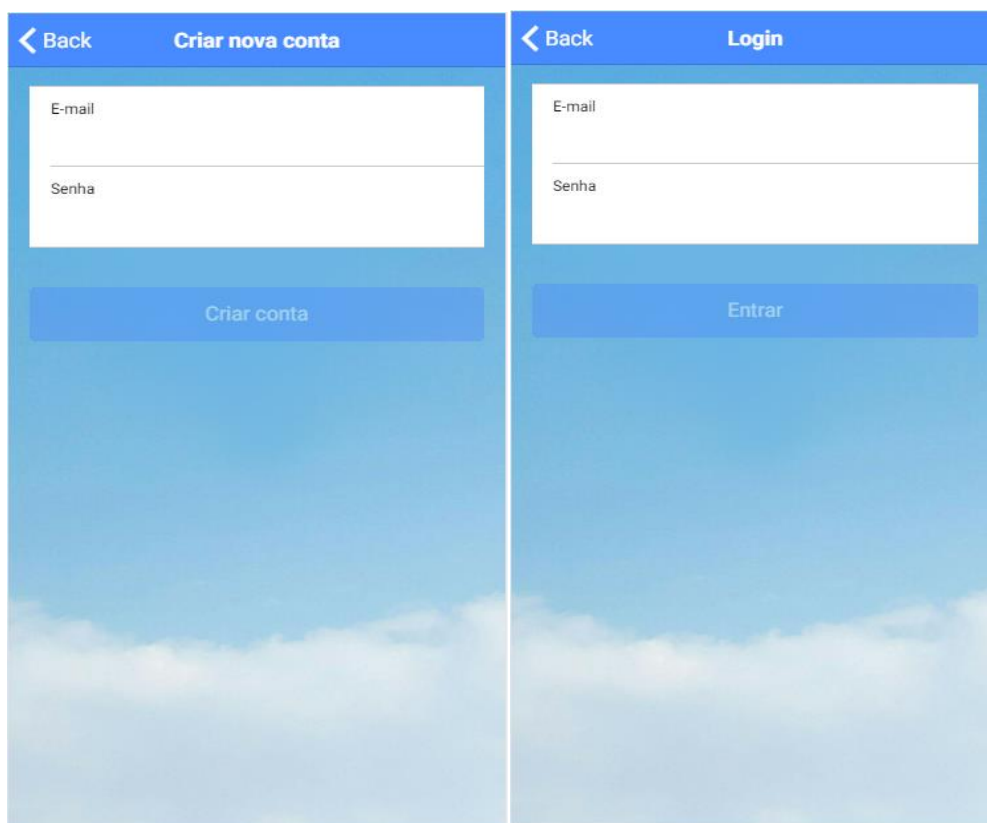


Figura 3. Esta figura representa as telas de criação de conta e login da aplicação.



Figura 4. Esta figura exhibe a integração da aplicação com a api do Google Maps.

5. Referências

TURNER, Jonathan H. Sociologia Conceitos e Aplicações. São Paulo: Ed Markon. 253 (1999), 70-253.

IBAHIA, Notícias atualizadas de esporte, empregos, shows, cinema, teatro. Disponível em: <<http://www.ibahia.com/cultura/>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

ARAÚJO, Carlos Henrique. (Coordenador) O Dito e O Feito. Geração de Trabalho e Renda na Cultura Popular do Brasil Central. Brasília: Invenção Brasileira, 2005. p.99.

TV FRONTEIRA, Disponível em: <goo.gl/BEAQvk>. Acesso em: 19 mar. 2018.

INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XVII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste – Natal - RN – 2 a 4/07/2015. Disponível em: <<http://www.portalintercom.org.br/anais/nordeste2015/resumos/R47-2032-1.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 3º Encontro Brasileiro de Cidades Históricas Turísticas e Patrimônio Mundial, realizado pela Confederação Nacional de Municípios (CNM) em Brasília. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/unesco-cultura-e-importante-aliada-para-desenvolvimento-sustentavel-das-cidades/>>. Acesso em: 02 mar. 2018.