

QR Eventos

RESUMO

Para este projeto, criou-se um aplicativo Android denominado QR Eventos, cujo objetivo é melhorar a efetividade em galerias e mostras de artes visuais. Esse aplicativo gera QR codes associativos para usuários e seus trabalhos cadastrados nele. Através desse aplicativo, também é possível cadastrar eventos, e visualizar os que já estiverem cadastrados, por meio de uma lista que os apresenta de forma crescente (do mais recente ao mais antigo). O QR Eventos disponibiliza recurso de leitura de QR codes, permitindo, assim, que os visitantes dos eventos tenham acesso à exibição dos dados cadastrados do autor e/ou obra. Dessa maneira, é possível consultar as informações das obras de arte expostas de forma mais concreta, já que são cadastradas pelos próprios autores independentemente do espaço físico disponível no local do evento. Devido a todas as funcionalidades citadas, o QR Eventos constitui-se em um aplicativo com grande capacidade de expansão nas galerias e mostras de artes de modo geral.

Palavras-chave: Arte, QR code, Exposição.

ABSTRACT

For this project, an Android application called QR Eventos was created, and its objective is improve effectiveness in galleries and arts shows. This application generates associative QR Codes for users and their art works registered in it. It is also possible to register events, and view those that have been already registered, through a list that presents the events in an ascending order (from the most recent to the least recent ones). QR Events offers a QR Codes reading feature, allowing event visitors to have access to display the author and/or art work registered data. Thus, it is possible to consult the information of the exposed art works in a more concrete way, since they are registered by the authors themselves regardless of the physical space available at the event site. Due to all the mentioned functionalities, the QR Events is an application with great capacity of expansion in the galleries and art shows in general.

Keywords: Art, QR code, Exposition.

1. Introdução

O mote gerador para a criação do aplicativo QR Eventos nasceu da dificuldade observada na primeira mostra de artes visuais: Eu, artista. Exposição de artes que ocorreu no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte *campus* Santa Cruz (IFRN-SC). Durante o evento os integrantes deste projeto observaram os problemas encontrados pelos expositores em se comunicar com os visitantes, pois quando esses artistas não podiam se fazer presentes no espaço da exposição, o visitante ficava escasso de qualquer informação detalhada que vinhesse a querer sobre as obras. Com base nesses dados quantitativos colhidos nas mostras de artes realizadas nos anos de 2017, 2018 e 2019 resolvemos dividir a criação do aplicativo em duas partes, a aplicação Android e o *Web service*.

O aplicativo QR Eventos visa gerenciar e maximizar as mostras de artes visuais, trazendo mais conforto e praticidade para os visitantes, artistas e curadores participantes. Uma vez cadastrado no aplicativo, o usuário poderá exercer funções de visitante, artista ou curador de evento. Como curador da exposição é possível criar eventos que ficarão online na tela de início do aplicativo, uma vez que um artista visualize esse evento ele pode solicitar participação e associar suas obras ao perfil do evento, após a validação de participação o curador poderá salvar em formato PDF (Portable Document Format) os QR codes correspondentes a cada obra inclusa em seu evento. Como visitante que tenha como interesse apenas visualizar as obras é possível fazer leitura dos QR codes, com isso é possível obter todos os dados (foto, nome, largura, altura, data de criação e preço) das obras expostas, facilitando assim quando o autor daquela obra não se fizer presente no espaço de exposição. O QR code é um código de barras bidimensional, que rege a capacidade de armazenar caracteres, letras e números (GIARDELLI, 2016), sendo assim auto suficiente para comportar os dados das obras e dos usuários cadastrados.

1.1. Objetivos

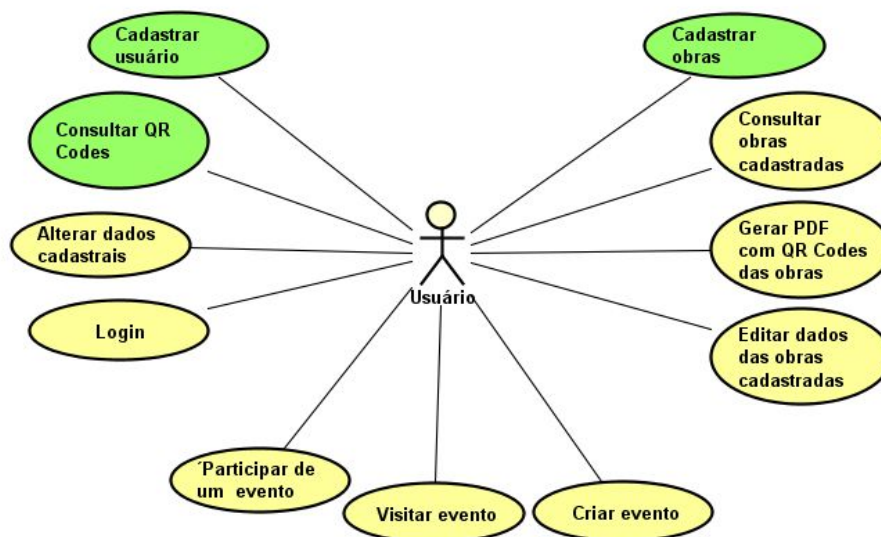
Nosso objetivo geral é promover e integrar as relações entre curadores e participantes de mostras de artes. As metas que sustentam nosso objetivo geral:

- Desenvolver um aplicativo que auxilie em mostras de artes visuais;
- Permitir o cadastramento de obras e eventos;
- Consultar os dados de eventos e obras via QR code.

2. Metodologia

A abordagem utilizada para o desenvolvimento deste trabalho foi quantitativa, tivemos como base as mostras de artes realizadas no IFRN-SC. A partir disso notamos a necessidade de tornar os vários processos presentes na elaboração das mostras de artes menos fática, economizando tempo de todos os envolvidos. Foram realizadas pesquisas com curadores e artistas, até chegarmos em uma solução tecnológica capaz de dirimir a inicial problemática. Assim, com todo o processo, foram desenvolvidas as funções para o aplicativo QR Eventos, tornando-o suficiente para as demandas apresentadas nas mostras de artes visuais. O desenvolvimento foi dividido em duas etapas: aplicação android e o *Web service*.

Figura 1 - Diagrama de caso de uso.



Fonte: Própria

O Android é utilizado para interligar o servidor ao usuário via internet. Ao abrir o aplicativo o usuário se deparará com a tela inicial (Figura 2a), onde ele poderá tanto fazer login quanto efetuar seu cadastro, caso ainda não esteja cadastrado. No cadastro de usuário (Figura 2b) suas informações são salvas no banco de dados para futuros usos. Ao efetuar o login o usuário será redirecionado a tela principal (Figura 2c) que contém todos os eventos já cadastrados, organizados do mais recente ao mais antigo, e ao canto inferior direito está presente um menu com as opções: ler QR code, cadastrar obra e criar evento. Na parte superior está presente o botão que leva até o perfil, onde o usuário pode ver suas obras cadastradas. O aplicativo também conta com uma tela de perfil (Figura 2d), onde estão presentes todas as informações cadastradas pelo usuário, sendo possível a edição de ambas incluindo a foto de perfil.

Figura 2 - (a) Tela inicial; (b) Tela de cadastro de usuário; (c) Tela principal, que lista os eventos cadastrados; (d) Tela de perfil.



Fonte: Própria

De acordo com o World Wide Web Consortium (2004), um Web Service pode ser entendido como um sistema de software projetado para suportar a interoperabilidade entre máquinas sobre rede. No caso do nosso aplicativo, esse sistema é utilizado para coletar os dados da aplicação android e salvá-los

no banco de dados. Para isso foi necessário a utilização da linguagem PHP que permite criar sites Web dinâmicos (BARRETO, 2000), onde construímos classes e métodos necessários para as obras cadastradas e utilizamos a plataforma XAMPP que é um pacote de serviços Web pré-configurado, desenvolvido pelo Apache Friends, contendo o servidor HTTP Apache, o MySQL, o PHP e o Perl (BOECHAT, 2014).

Na parte da aplicação Android foi utilizada como principal ferramenta a plataforma de desenvolvimento Android Studio, software que utiliza a linguagem Java, onde foi criada toda a interface gráfica do projeto. Já no Web Service as plataformas de desenvolvimento utilizadas foram o Netbeans e o MySQL Workbench. O Mysql Workbench conta com a linguagem Structured Query Language (SQL) que é a linguagem utilizada pelos Bancos de Dados Relacionais (BDR) modernos (MACEDO, 2011).

3. Resultados e Discussões

Estamos preparando o ambiente para a realização dos testes beta, e conseguimos obter bons resultados nos testes alfa. Nosso aplicativo já é capaz de efetuar cadastro. O usuário pode acessar a sua conta por meio do login, criar evento, participar de evento, efetuar o cadastro de obras, gerar o PDF dos QR codes das obras cadastradas, editar os dados das obras e os dados pessoais de perfil. O aplicativo realiza a leitura dos QR codes das obras e lista os eventos recentes com a ordem que foram criados. Também foram pensadas algumas funcionalidades que podem futuramente acrescentar no crescimento do aplicativo:

- Tornar o perfil de usuário personalizável;
- Funcionalidade para curador de evento validar inscrição de artistas em seu evento;
- Visualização das obras em modelos 3d;
- Descrição das obras em áudio para incluir pessoas com deficiência visual.

4. Considerações Finais

Ao decorrer do desenvolvimento deste projeto foram encontradas algumas dificuldades, sendo elas:

- Modelo de desenvolvimento na plataforma Android;
- Envio e recebimento de arquivos entre aplicação Android e *Web service*;
- Serviço de hospedagem do servidor Web.

O QR eventos se mostrou um aplicativo com grande capacidade de expansão no meio artístico, devido a facilidade que ele visa proporcionar na interatividade entre usuário e obra de arte, realizando a ligação com as informações que só o autor poderia fornecer aos visitantes, tornando-se assim bastante útil em exposições de artes de maneira geral.

Referências

NÚCLEO DE ARTES *CAMPUS* IFRN SANTA CRUZ, 2017.
BARRETO, M. V. S CURSO DE LINGUAGEM PHP. 2000.
MACEDO, D. INTRODUÇÃO A LINGUAGEM SQL. 2011.
BOECHAT, G. C APOSTILA DE LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I E II PHP. 2014, Claro, D.
GIARDELLI, Gil. Você é o que você compartilha: E-agora: como aproveitar as oportunidades de vida e trabalho na sociedade em rede. São Paulo: Editora Gente, 2016.B.