Proposta de Projeto de Aplicação Web Rede Social para Compartilhamento de Imagens

Fernando Concatto¹, Samuel Brati Favarin¹, Miguel A. Copatti¹, Vinícius A. dos Santos¹, Vinícius A. Machado¹, José H. Lucena¹, Hálersson Paris Goes¹

¹Bacharelado em Ciência da Computação – Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) Caixa Postal 360 – CEP 88302-202 – Itajaí – SC – Brasil

fernandoconcatto@edu.univali.br

Resumo. A presente proposta de trabalho descreve as funcionalidades fundamentais do projeto de aplicação web para a disciplina de Tópicos Especiais em Programação. O projeto consiste na construção de uma rede social simples, onde as publicações dos usuários são compostas principalmente por imagens. Desta maneira, este documento se propõe a apresentar uma base teórica sobre redes sociais e a detalhar as características essenciais da aplicação a ser desenvolvida.

1. Introdução

Redes sociais representam uma grande porção dos websites acessados diariamente na Internet. Usuários destes serviços elaboram seus perfis, fornecendo informações pessoais como nome e localização, e podem estabelecer relações com outros usuários caso julguem apropriado [Mislove et al. 2007]. Websites como Facebook, Instagram, Tumblr e Twitter estão entre as redes sociais com a maior quantidade de usuários registrados, com o Facebook liderando esta estatística (aproximadamente 1,8 bilhões de usuários ativos) [Statista 2017].

Uma característica bastante notável nas redes sociais *online* é o foco em interações sociais e no conteúdo compartilhado por usuários, ao invés da apresentação de informações estáticas, este segundo aspecto sendo tipicamente observado em websites tradicionais como *portfólios* e páginas empresariais [Mislove et al. 2007]. A possibilidade de estabelecer e participar de círculos sociais, juntamente com a capacidade de disseminar e de discutir ideias e assuntos de interesse, compõem uma porção significativa das motivações para a utilização de redes sociais, segundo relatos de usuários [Cheung et al. 2011].

Neste sentido, este trabalho propõe o desenvolvimento de uma rede social simplificada, onde o principal conteúdo compartilhado entre usuários consiste em imagens. Através deste projeto, espera-se obter uma compreensão mais profunda sobre os fundamentos das redes sociais e as tecnologias que oferecem a infraestrutura para o funcionamento estável das mesmas.

2. Características e Funcionalidades

A aplicação proposta neste projeto consiste em uma rede social, onde a atividade dos usuários representa a principal fonte de conteúdo do website. No contexto deste projeto, este conteúdo será composto principalmente por imagens, sejam elas fotos, desenhos, *screenshots* ou qualquer outro tipo de representação visual.

2.1. Conta, Cadastro e Login

A aplicação deverá possuir um sistema de gerenciamento de contas, onde cada conta representa um perfil de usuário. Cada conta estará associada unicamente a um *e-mail* e a um nome de usuário, e será protegida por uma senha pessoal.

A página principal da aplicação deverá fornecer um formulário para a criação de uma nova conta, onde o usuário especificará seu nome, *e-mail*, nome de usuário e senha. A página também possuirá uma caixa de diálogo onde o usuário poderá acessar sua conta através de seu *e-mail* ou nome de usuário e sua senha. Além disso, deverá haver algum método de recuperação de senha, em caso de esquecimento.

2.2. Perfis Pessoais

O perfil pessoal de cada usuário conterá o nome próprio do utilizador e, opcionalmente, uma imagem que o identifique. Caso o usuário opte por não definir uma imagem, uma figura padrão será apresentada em seu perfil. A página de perfil também exibirá publicamente quais outros perfis aquele usuário está seguindo e quais imagens foram publicadas por ele. Estes conceitos serão apresentados em detalhe nas seções 2.3 e 2.4, respectivamente.

Caso a página de perfil sendo visitada corresponda à conta atualmente conectada à aplicação, algumas funcionalidades extras estarão presentes. A primeira delas é a capacidade de editar o nome público e a imagem pessoal do perfil. Além disso, será possível realizar uma nova publicação de conteúdo, conceito este detalhado na seção 2.4. Por fim, um *feed* com as publicações mais recentes dos perfis sendo seguidos, organizadas por data de envio em ordem decrescente, tomará o lugar das imagens publicadas pelo dono do perfil (esta seção deverá ser acessível por algum outro meio, caso o usuário deseje examinar suas próprias publicações).

2.3. Seguindo Perfis

Como observado na literatura, a habilidade de estabelecer relações com outros indivíduos é uma das principais características das redes sociais. Desta maneira, a aplicação deverá indiscutivelmente oferecer a capacidade de criação e remoção de vínculos entre perfis de usuários. No contexto desta proposta, quando existe um vínculo entre dois perfis, diz-se que o primeiro usuário está "seguindo" o próximo. Não haverá nenhum tipo de solicitação de amizade ou permissão a ser concedida. A opção de seguir outro usuário estará presente em perfis que o usuário atual ainda não segue. Caso um vínculo já exista, esta opção será substituída pela remoção da associação existente.

2.4. Publicações

Como previamente estabelecido, imagens serão o conteúdo primário das publicações dos usuários. A página do perfil do usuário atualmente conectado deverá possuir uma opção para realizar uma nova publicação, onde uma caixa diálogo será disponibilizada para que o usuário possa inserir os detalhes da publicação. Nos demais perfis, esta opção não estará presente.

Cada publicação será composta por um título, uma breve descrição textual e a imagem em si. A aplicação possuirá uma página específica para cada publicação, onde a imagem será exibida em seu tamanho completo, juntamente com o autor da publicação. A

imagem poderá ser enviada nos formatos mais comuns, como PNG, JPG e GIF, e deverá ser limitada em aproximadamente 10MB, evitando assim uma possível sobrecarga do servidor.

3. Conclusões

Este trabalho propôs o desenvolvimento de uma rede social para compartilhamento de imagens, definindo suas principais características de maneira abstrata, possibilitando então a concretização do conceito apresentado de forma iterativa. Trabalhos futuros oferecerão um enfoque maior nos aspectos técnicos da aplicação, formalizando o projeto através de métodos sistemáticos de modelagem provenientes da disciplina de Engenharia de Software.

Referências

- Cheung, C. M., Chiu, P.-Y., and Lee, M. K. (2011). Online social networks: Why do students use facebook? *Computers in Human Behavior*, 27(4):1337–1343.
- Mislove, A., Marcon, M., Gummadi, K. P., Druschel, P., and Bhattacharjee, B. (2007). Measurement and analysis of online social networks. In *Proceedings of the 7th ACM SIGCOMM conference on Internet measurement*, pages 29–42. ACM.
- Statista (2017). Global social networks ranked by number of users. https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/. [Online; acessado em 10 de março de 2017].