

UUX-Posts – Uma ferramenta de apoio à avaliação textual da usabilidade e experiência de uso em sistemas

Thiago Hellen O. da Silva

Universidade Federal do Ceará
Russas, Ceará, Brasil
thiagoo360@alu.ufc.br

Marília Soares Mendes

Universidade Federal do Ceará
Russas, Ceará, Brasil
marilia.mendes@ufc.br

Elizabeth Sucupira Furtado

Universidade Fortaleza
Fortaleza, Ceará, Brasil
elizabeth@unifor.br

RESUMO

A avaliação textual tem fornecido resultados interessantes para a usabilidade e experiência de uso de sistemas interativos. Para realizar uma avaliação textual, é necessário coletar e classificar Postagens Relacionadas ao Uso (PRUs). Este processo pode ocorrer de forma manual, com ou sem o auxílio de uma ferramenta, ou automática. No entanto, para a classificação manual, não existe nenhuma ferramenta que auxilie este processo. Dessa forma, este estudo em desenvolvimento, propõe a evolução da ferramenta de avaliação textual UUX-Posts, de modo a contribuir com este tipo de avaliação. Após a implantação da ferramenta, espera-se que o processo de classificação de postagens se torne mais fácil e prático, de modo a contribuir com a área de IHC em mais um método de avaliação.

PALAVRAS-CHAVE

Avaliação Textual. Usabilidade. Experiência do usuário.

INTRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

Alguns trabalhos [2, 3, 4, 5, 8, 10] têm focado em utilizar a opinião textual dos usuários sobre um sistema para avaliar a sua usabilidade e/ou experiência do usuário (*User eXperience*, UX). Esse tipo de avaliação tem apresentado resultados satisfatórios, sobretudo por ser capaz de identificar problemas, como de suporte [2], que em outros tipos de avaliação, seriam dificilmente encontrados.

Em [6] foi proposta uma metodologia de avaliação da interação a partir da linguagem textual dos usuários, chamada MALTU. Tal metodologia tem o objetivo de avaliar a Usabilidade e/ou UX (UUX) de um sistema interativo a partir de Postagens Relacionadas ao Uso (PRUs). Uma PRU é um texto ou comentário espontâneo publicado pelos usuários se referindo ao uso do sistema. A metodologia possui cinco etapas de avaliação: 1) definição do contexto de avaliação; 2) extração de PRUs; 3) classificação das PRUs; 4) interpretação dos resultados e 5) relato dos resultados.

A MALTU vem sendo aplicada em sistemas por meio da coleta de textos dos usuários a respeito do seu uso. Em [2], por exemplo, foi avaliado um sistema de *streaming* de

música, denominado Spotify. A base de dados das postagens foi o Reclame Aqui. Os resultados apontaram problemas de UUX e as principais funcionalidades em que os usuários têm dúvidas e críticas. Em [9] foram avaliados sistemas de mobilidade urbana (Waze e Google Maps) em diferentes plataformas a partir das opiniões dos usuários em lojas de aplicativos. Problemas na navegação por voz, no cálculo da rota e na instalação do aplicativo foram alguns dos resultados encontrados pelas opiniões dos usuários do Waze para Windows Phone.

Para apoiar essa metodologia, os autores [7] propuseram uma ferramenta, chamada UUX-Posts, que fornece suporte ao profissional de IHC nas etapas 2) e 3), extração e classificação de postagens. A UUX-Posts extrai postagens, classificando-as em PRUs e em demais categorias de classificação propostas pela metodologia [6]. Porém, embora a ferramenta possibilite a um avaliador submeter uma planilha de postagens, nem todos os sistemas permitem a extração de suas postagens [2, 9]. Além disso, a precisão de classificação das postagens pela ferramenta ainda não é tão eficiente quanto a classificação manual [7]. De forma que, muitas vezes, a classificação é realizada manualmente.

Esta proposta visa contribuir com a ferramenta, de forma a apoiar a MALTU nas etapas: (3) classificação de postagens, possibilitando o apoio no processo de classificação manual; e (4) interpretação dos resultados, possibilitando a geração de gráficos com os resultados obtidos nas avaliações.

ESTADO DA ARTE

Ferramenta UUX-Posts¹

A ferramenta (Figuras 1 e 2) usa as linguagens PHP, *Javascript* e *AJAX*. As postagens são coletadas de perfis públicos de Sistemas Sociais, como o Twitter. Além disso, o avaliador também pode submeter uma planilha de postagens (extensão csv) a fim de extrair PRUs. No entanto, apesar da metodologia propor 6 categorias de classificação, a UUX-Posts disponibiliza apenas a extração de PRUs, classificação em facetas de Usabilidade, UX ou ambas (UUX) e tipos de postagens (críticas, dúvidas, elogios, etc.), de forma que, para aplicar a classificação de outras categorias é utilizada a classificação manual – sem o auxílio da ferramenta, bem como para validar a classificação obtida por ela, que ainda não é tão precisa [7].

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee. IHC'17, Brazilian Symposium on Human Factors in Computing Systems, October 23-27, 2017, Joinville, SC, Brazil. Copyright 2017 SBC. ISBN XXX-XX-XXXX-XXX-X (pendrive)

¹ Ferramenta UUX-Posts para extração de postagens. Disponível em <http://uuxposts.russas.ufc.br/>. Acesso 21 de julho de 2017

Figura 1. UUX-Posts - Tela de extrair postagens

Figura 2. UUX-Posts – Tela de resultados

METODOLOGIA DA PROPOSTA E ESTADO ATUAL

A metodologia utilizada para este trabalho é constituída dos seguintes passos: 1) revisão bibliográfica sobre avaliação textual; 2) revisão bibliográfica sobre ferramentas de apoio à avaliação textual; 3) levantamento de requisitos com os usuários; 4) definição dos requisitos para a ferramenta; 5) desenvolvimento da ferramenta; e 6) teste da ferramenta.

Este trabalho está em andamento, e foram iniciados os três primeiros passos. Para o passo 3), foi aplicado um questionário online nos dias 18 e 19 de julho de 2017, para quem já realizou, pelo menos, uma avaliação textual usando a UUX-Posts e a metodologia MALTU [6]. Por ser uma metodologia recente, foram obtidas 10 respostas, sendo 3 de professores e 7 de alunos. Alguns dos resultados obtidos foram: todos afirmaram que, durante a classificação, tiveram a necessidade de deixar postagens para serem classificadas depois; 90% realiza a classificação em sessões alternadas; o que define uma sessão pode ser um período de tempo (40%), um número determinado de postagens (40%), ou o cansaço mental (10%). Algumas sugestões de melhorias foram: visualizar exemplos de postagens classificadas e criar gráficos dos resultados de classificação.

TRABALHOS RELACIONADOS

A seguir, são apresentados alguns trabalhos encontrados no passo 1) e 2) desta proposta. Em [5], os autores coletaram 21 relatos durante 10 dias sobre a UX em produtos

interativos. Na análise, os autores identificaram o contexto de uso do usuário e, realizaram uma análise manual de sentenças para identificar a melhor descrição da UX. Em [8], os autores coletaram 90 comentários por meio de questionários online e foram analisados com o objetivo de identificar a faceta de UX, a atividade em que o usuário estava envolvido e recursos do aplicativo que ajudavam ou não na experiência. Em [1], os autores propuseram uma ferramenta para extrair informações automaticamente sobre os tweets e criar um grafo de análise das relações entre eles. A ferramenta extrai posts e, utilizando tratamento textual, obtêm informações sobre: emissores e receptores dos posts, data, hora, palavras-chave e relacionamentos entre eles. No entanto, não foi encontrada nenhuma ferramenta que apoiasse a classificação manual de postagens a fim de possibilitar a avaliação da UUX de um sistema.

RESULTADOS ESPERADOS

É esperado que o processo de classificação de postagens se torne mais fácil e prático, de modo a contribuir com a área de IHC em mais um método de avaliação.

REFERENCIAS

1. Ariello, E.; Kaestner, A. 2017. Tratamento de textos e algoritmos sobre grafos para a análise de redes sociais. In Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica da UTFPR, Curitiba.
2. Freitas, L.; Silva, T.; Mendes, M. 2016. Avaliação do Spotify – uma experiência de avaliação textual utilizando a metodologia MALTU. In *IHC'16*, 50.
3. Hassenzahl, M.; Diefenbach, S.; Göritz, A. 2010. Needs, affect, and interactive products – Facets of user experience. *Interacting with Computers* 2010.
4. Hedegaard, S.; Simonsen, J. 2013. Extracting usability and user experience information from online user reviews. In *CHI'13*, 2089-2098.
5. Korhonen, H.; Arrasvuori, J.; Väänänen-Vainio-Mattila, K. 2010. Let Users Tell the Story: Evaluating User Experience with Experience Reports. In *CHI'10*.
6. Mendes, M. 2015. *MALTU – Um modelo para avaliação da interação em sistemas sociais a partir da linguagem textual do usuário*. Tese (doutorado). Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, Fortaleza, CE.
7. Mendes, M.; Furtado, M. 2017. UUX-Posts: a tool for extracting and classifying postings related to the use of a system. In *CLIH 2017*.
8. Olsson, T.; Salo, M. 2012. Narratives of satisfying and unsatisfying experiences of current mobile augmented reality applications. In *CHI'2012*, 2779-2788.
9. Silva, T.; Freitas, L.; Mendes, M. 2017. Além das avaliações tradicionais – a visão dos usuários nas lojas de aplicativo. In *IHC'17*.
10. Tuch, A.; Trusell, R.; Hornbæk, K. 2013. Analyzing Users' Narratives to Understand Experience with Interactive Products. In *CHI 2013*, 2079-2088.