

COMPONENTES DE ARQUITETURA PARA DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES WEB BASEADO EM MODELOS DE DOMÍNIO E DE INTERAÇÃO

Alunos: Alandjansen Rodrigues & André Calfa
Orientadora: Simone Diniz Junqueira Barbosa

Introdução

A necessidade de se agilizar o processo de desenvolvimento de sistemas web com alta qualidade de uso vem se tornando essencial na medida em que os processos de negócio se tornam mais dinâmicos e adaptáveis. Vista a popularização de aplicações web, torna-se importante oferecer mecanismos que maximizem o re-uso de componentes em aplicações de diferentes domínios. No entanto, o re-uso de componentes visando apenas a agilizar o desenvolvimento do software, sem considerar como prioritária a sua qualidade de uso ou usabilidade, acarreta problemas de aceitação junto aos usuários, o que pode reduzir o aproveitamento de tais componentes ou ampliar o cronograma dos projetos de desenvolvimento. Torna-se necessário então desenvolver uma abordagem que permita criar componentes de software regidos por modelos de interação e acoplados a modelos de domínio, de forma que possam ser reutilizados adequadamente por uma ampla gama de aplicações.

Este trabalho realizou um estudo do uso de componentes de software em conjunto com modelos de interação e de domínio de sistemas desenvolvidos no laboratório SERG. Foram identificados mapeamentos entre o modelo de interação e a arquitetura de software que poderão servir de insumos para futuros projetos de desenvolvimento

Objetivos

Identificar um conjunto de componentes de arquitetura acoplados a modelos de domínio e de interação que permitam agilizar a prototipação e o desenvolvimento de aplicações web.

Metodologia

O trabalho iniciou com um estudo sobre componentes de software e sobre padrões de arquitetura para usabilidade existentes na literatura. Em seguida, os softwares desenvolvidos no laboratório SERG (Informática, PUC-Rio) para o ambiente web foram examinados em busca de padrões e oportunidades de componentização. Um estudo mais aprofundado foi realizado sobre o fórum de discussões OriOn (www.serg.inf.puc-rio.br/orion).

Foi feita uma engenharia reversa dos sistemas utilizando a linguagem de interação MoLIC—Modeling Language for Interaction as Conversation—, desenvolvida pelo próprio grupo de pesquisa [1, 2, 3, 4].

Conclusões

Com base nos estudos realizados, foi identificado um conjunto de componentes e mapeamentos entre o modelo de interação e a arquitetura dos softwares produzidos. Estes mapeamentos foram documentados para que futuros projetos de desenvolvimento possam mais facilmente aproveitar a informação representada no modelo de interação para o projeto da arquitetura do software.

Referências

1. Barbosa, S.D.J.; Paula, M.G. “Designing and Evaluating Interaction as Conversation: a Modeling Language based on Semiotic Engineering” In J.Jorge; N. J. Nunes; J. Falcão e Cunha (eds.) **Interactive Systems Design, Specification, and Verification – 10th International Workshop, DSV-IS 2003**, Funchal, Madeira Island, Portugal, Junho 11-13, 2003, Revised Papers Series: Lecture Notes in Computer Science, Vol. 2844 2003, XIII, 429 p. ISBN: 3-540-20159-9. pp. 16–33.
2. Barbosa, S.D.J.; Paula, M.G. (2003a) “Interaction Modelling as a Binding Thread in the Software Development Process”. **Workshop “Bridging the Gaps Between Software Engineering and Human-Computer Interaction”**, organizado em conjunto com ICSE 2003. Oregon, EUA. Maio de 2003.
3. Paula, M.G. “**Projeto da Interação Humano-Computador Baseado em Modelos Fundamentados na Engenharia Semiótica: Construção de um Modelo de Interação**”. Dissertação de Mestrado do Departamento de Informática, PUC-Rio, Brasil. Março de 2003.
4. Silva, B. S. da. **MoLIC Segunda Edição: revisão de uma linguagem para modelar a interação humano-computador**. Dissertação (Mestrado em Informática) – Departamento de Informática, Pontifícia Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.