

Área: ENGENHARIAS E CIENCIA DA COMPUTACAO

Projeto: AUTORIA AUTOMATIZADA DE APLICAÇÕES MULTIMÍDIA INTERATIVAS

Autores: MARINA IVANOV PEREIRA JOSUÉ (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); CRISTIANE PINTO RODRIGUES (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); MARCELO FERREIRA MORENO (ORIENTADOR);

Resumo:

Em sistemas de TV Digital modernos, aplicações interativas tomam a forma de documentos hipermídia, descrevendo os objetos de mídia que as compõem, as relações de sincronização entre eles, incluindo as possibilidades de interação do usuário. No Sistema Brasileiro de TV Digital (SBTVD), as aplicações interativas podem ser desenvolvidas utilizando a linguagem declarativa denominada "*Nested Context Language*" (NCL). As aplicações podem oferecer os mais diversos serviços ao telespectador, incluindo o serviço de comércio eletrônico pela TV (*t-commerce*). A fim de facilitar o desenvolvimento de aplicações, ambientes gráficos de autoria são oferecidos aos profissionais de criação de conteúdo. Estes ambientes permitem que autores com pouco ou nenhum conhecimento da linguagem de autoria desenvolvam suas aplicações.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo automatizar o processo de desenvolvimento de aplicações para TV Digital interativa, especificamente do tipo *t-commerce*. Para isso, propõe-se uma ferramenta de autoria fundamentada no conceito de desenvolvimento orientado a *Templates*, para a criação de aplicações *t-commerce* baseadas na linguagem NCL. *Templates* são documentos inacabados que representam a estrutura de uma aplicação e, às vezes, alguma semântica. A ferramenta permite que diferentes aplicações sejam criadas rapidamente a partir de uma mesma estruturação definida por um *Template*. A ferramenta promove grau maior de automação ao se integrar a serviços de *e-commerce* existentes, notadamente Web, suportando a inserção de códigos de produtos presentes naquelas bases de dados, tanto por meio de arquivos, quanto por adição manual. Além disso, o trabalho especifica uma extensão simples à linguagem NCL, de forma a nela introduzir a definição de *Templates* e, ainda, suportar um novo conceito, o de fases de exibição. A ferramenta reflete tal funcionalidade ao suportar a visualização e edição das diferentes fases de exibição de uma aplicação, o que não é visto em outros editores de aplicações para o SBTVD. Outra característica diferencial da ferramenta proposta é o módulo de geração automática de códigos de barras 2-D (*QR-code*) para produtos, para uso pelo desenvolvedor que optar pelo seguinte modelo de transação em compras: o telespectador deve capturar a imagem do código de barras mostrada na TV por meio de seu dispositivo móvel; no dispositivo, ele será redirecionado à página do serviço Web de vendas que oferece, exatamente, aquele produto exibido na TV.