

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

Portal Linked Data para Catalogação Semântica de Projetos de Software.

Bruno Palmeira de Oliveira, Mark Douglas de Azevedo Jacyntho.

Projetos de software surgem, uns se mantêm e são continuamente atualizados, outros são descontinuados, em um fluxo ininterrupto que só tende a crescer. Todo este acervo mundial de projetos de software, em especial aqueles sob licenças de código aberto, precisa ser devidamente catalogado e divulgado, para que os mesmos sejam mais facilmente encontrados por usuários finais, bem como por engenheiros de software que queiram aprimorá-los ou reusá-los em novos projetos (JACYNTHO & AZEVEDO, 2015).

Assim como para diversos outros propósitos, a Web vem perfeitamente ao encontro desta necessidade de divulgação de projetos de software. Para enriquecer ainda mais, nos últimos anos, tem havido um crescente interesse por aplicações Web semânticas. Trata-se de uma extensão da Web original denominada Web Semântica (também conhecida por Web 3.0) proposta por Berners-Lee et al. (2001). A ideia principal é utilizar a Web não apenas para compartilhar informação, mas também compartilhar o significado desta informação. Em outras palavras, associar a cada documento publicado na Web uma coleção de declarações estruturadas (metadados) inteligíveis por máquina que permitam a máquina compreender o conteúdo do documento, tomando decisões inteligentes para nos auxiliar.

O objetivo deste projeto é desenvolver uma aplicação Web que permita a criação de um portal semântico para catalogação de projetos de software, em consonância com os quatro princípios de Dados Ligados (em inglês, Linked Data principles) enunciados por Sir Tim Berners-Lee, inventor da Web. Espera-se com este portal, que projetos de software sejam divulgados e mais facilmente encontrados na nova Web de Dados Ligados, promovendo compartilhamento e reuso de conhecimento nesta área, impulsionados pelo poder de descoberta, integração e interpretação de informação que Web Semântica proporciona às máquinas.

Para desenvolvimento do trabalho foram necessários analisar e compreender os quatro princípios Linked Data. Isto implica em estudar as tecnologias e padrões propostos pelo W3C. Três fontes de informação muito importantes são: Berners-Lee (2006), Bizer et al. (2007) e Heath e Bizer (2011).

Foi experimentado uma plataforma de gerenciamento de conteúdo Linked Data, Drupal para o desenvolvimento do projeto. Drupal foi escolhida por ser mais conhecida, por oferecer mais recurso e ser facilmente estendida via criação de módulos. Com base na literatura disponível foi possível analisar e compreender os quatro princípios Linked Data. Desenvolver a aplicação para criação de portal semântico de projetos de software através de módulos Drupal e ferramentas para desenvolver os novos requisitos.

Palavras-chave: Web Semântica, Portal Linked Data, Web de Dados Ligados.

Instituição de fomento: CNPq, IFFluminense.