



Catologação semântica de sensores com base nos princípios *Linked Data*

Tamiris de Sousa Rangel, Mark Douglas Jacyntho de Azevedo

A necessidade de monitoração, coleta e análise de dados dos ambientes tem sido cada vez mais demandada. Isso porque a resolução de muitos problemas do cotidiano depende de informações das condições ambientais de diversas regiões ou sistemas. Assim sendo, a sociedade moderna tem estado cada vez mais permeada por dispositivos de sensoriamento. Em alguns casos, é possível que para resolver um problema de forma eficiente, uma aplicação necessite consumir informações de sensores alocados em regiões geograficamente distribuídas, nas quais a descoberta e o acesso aos dispositivos não sejam nada triviais. Este problema pode ser elegantemente solucionado disponibilizando as informações de tais sensores na Web, de modo que qualquer ser humano ou agente de software possa acessá-las. No entanto, não basta apenas publicar as informações. É preciso que as máquinas sejam capazes de compreender a semântica destas informações, de modo a nos auxiliar na seleção e uso destes sensores, resultando, pois, em um melhor desempenho na resolução de problemas. Mediante esta demanda, esta pesquisa tem como proposta o desenvolvimento de uma aplicação para a catalogação semântica de sensores na Web com base nos princípios *Linked Data* enunciados por Sir Tim Berners-Lee, inventor da Web. Como resultado, tem-se uma base de dados ligados abertos e um portal semântico descrevendo os sensores na Web, contendo informações inteligíveis por seres humanos e, sobretudo, por máquinas, facilitando, sobremaneira, a descoberta, a seleção e o uso combinado destes sensores instalados mundo afora.

Palavras-chave: Sensores, Web Semântica, *Linked Data*

Instituição de fomento: IFFluminense