



## Mestrado em Pesquisa Operacional e Inteligência Computacional

### PROPOSTA DE UMA ARQUITETURA *LINKED DATA* PARA CATALOGAÇÃO SEMÂNTICA DE PUBLICAÇÕES

Dia 16 - 12 - 2016 – 19h30min – Sala 3

**Nilton Freitas Junior**

#### Resumo

Este trabalho apresenta a proposta de uma arquitetura, e subsequente construção, de um protótipo de *software* para catalogação semântica de publicações científicas. Esta arquitetura segue os princípios *Linked Data* da nova *Web Semântica*, proposta pelo consórcio W3C e o protótipo desenvolvido encontra-se operacional. A proposta tem como diferencial o fato de todos os arquivos digitais de publicações serem anotados semanticamente com metadados semiestruturados inteligíveis por máquina, permitindo que agentes de software nos auxiliem nas tarefas de busca, integração e processamentos de tais publicações, estabelecendo uma base de conhecimento *Linked Data* destas publicações. A pesquisa que ampara a proposta da arquitetura e desenvolvimento do protótipo apresenta conceitos inerentes à *Web Semântica*, ao modelo de dados semiestruturados padrão *Resource Description Framework* (RDF) e o uso de ontologias para representação de domínios de conhecimento. Para o desenvolvimento do protótipo, foi utilizada a plataforma *PHP/MySQL*, juntamente com a biblioteca *RDF API for PHP* (RAP). Testes funcionais foram realizados usando publicações reais, demonstrando a capacidade do protótipo em fornecer informações acessíveis a pessoas e a máquinas, por meio de representações RDF das entidades envolvidas. O protótipo está hospedado e disponível na *Web* para quem deseje experimentá-lo.

Palavras-chave: *Linked Data*, *Web Semântica*, Ontologias, RDF.

#### **Banca Examinadora:**

Prof. Mark Douglas de Azevedo Jacyntho, D.Sc. – Orientador - (UCAM)

Prof. Italo de Oliveira Matias, D.Sc. - (UCAM)

Prof<sup>ª</sup>. Geórgia Regina Rodrigues Gomes, D.Sc. - (UCAM/UFF)

Prof. Diego da Silva Sales, D.Sc. - (IFF)