

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO DE INFORMÁTICA

GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**Uma Ferramenta para Realização de Buscas
Semânticas em Cubos OLAP**

Proposta de Trabalho de Graduação

Aluno: SAMUEL DE FRANÇA ARCOVERDE {sfa@cin.ufpe.br}

Orientador: ROBSON FIDALGO {rdnf@cin.ufpe.br}

Sumário

1. Contexto.....	3
2. Objetivos.....	3
3. Cronograma.....	4
4. Referências.....	4
5. Assinaturas.....	5

1. Contexto

Apesar do grande volume de conteúdo gerado pelas corporações, a capacidade de análise desses dados nem sempre é realizada com a mesma velocidade com que são produzidos. Como auxílio a essa demanda, o uso de ferramentas OLAP (*OnLine Analytical Processing*) tem sido cada vez mais empregado nos processos de suporte a tomada de decisão transformando dados em informação [1].

No entanto, mesmo com a grande importância das ferramentas OLAP, seu manuseio é muito dependente das habilidades do projetista do modelo multidimensional. Ferramentas analíticas precisam suportar tomadores de decisão que encontrem rapidamente as suas respostas. A inclusão de consultas semânticas facilita o processo de análise dos dados, pois valoriza o conhecimento das regras de negócio ao invés do conhecimento sobre a estrutura física dos dados [2].

O uso de ontologias tem se mostrado um ótimo recurso para a recuperação de informação semântica. A partir de regras de domínio, expressas como axiomas, e do uso de raciocinadores, ontologias permitem a busca semântica de dados ao realizar inferências sobre o conjunto de regras [3].

Diferentemente de cubos OLAP, ontologias possuem estruturas flexíveis e escalares. A combinação entre ferramentas OLAP e ontologias provê mecanismos capazes livrar o usuário da preocupação de onde e como os dados em uma base multidimensional estão organizados.

2. Objetivos

Este trabalho propõe a criação de uma ferramenta que integre ferramentas OLAP e ontologias a fim de capturar o contexto de consultas semânticas e traduzi-las de maneira inteligível.

Em nossa abordagem, utilizaremos o conhecimento gerado por ontologias para processar consultas numa base de dados multidimensional, estendendo o seu significado e reescrevendo-a a fim de gerar resultados que extraiam significados semânticos relevantes.

3. Cronograma

O cronograma abaixo apresenta as datas estipuladas para o desenvolvimento das principais atividades relacionadas ao trabalho de graduação. Seus prazos poderão ser modificados à medida que for necessária alguma adequação.

ATIVIDADES	MARÇO		ABRIL				MAIO				JUNHO				JULHO	
Revisão Bibliográfica		X	X	X	X	X	X									
Implementação e Testes							X	X	X	X	X					
Elaboração de Relatório								X	X	X	X	X	X	X	X	X
Preparação da Apresentação															X	X

4. Referências

[1] SELL, Denilson; et. al. SBI: A Semantic Framework to Support Business Intelligence. UFSC, 2011.

[2] NEBOT, Victoria; et. al. Multidimensional Integrated Ontologies: A Framework for Designing Semantic Data Warehouses, Universitat Jaume, Castelló, Spain, 2009

[3] PRIEBE, Torsten; PERNUL, Günther. Ontology-based Integration of OLAP and Information Retrieval, Department of Information Systems, University of Regensburg, Germany, 2003

5. Assinaturas

Robson Fidalgo
Orientador

Samuel de França Arcoverde
Aluno