

ABORDAGENS PARA RECUPERAÇÃO DE INFORMAÇÕES EM ARQUITETURAS DE SOFTWARE BASEADAS EM MODELOS DE OBJETOS DINÂMICOS

Adriano Heidi Sacamoto¹; Luiz Carlos Martins de Andrade²; Arthur Cattaneo Zavadski³

Resumo: A presente pesquisa tem como objetivo avaliar a viabilidade da estruturação de um de banco de dados através de uma abordagem baseada nos conceitos de metadados, em confrontação com um modelo convencionalmente utilizado nos banco de dados atualmente. São apresentados conceitos de metadados, modelos, metamodelos, padrões de projeto e persistência de objetos, os quais são utilizados no experimento implementado para avaliar as alternativas de manipulação de informações no metamodelo. O experimento visa identificar os pontos positivos e negativos do modelo do banco de dados proposto, baseado na abordagem de modelos de objetos dinâmicos (DOM), e verificar se existem ganhos em relação à robustez e flexibilidade nas aplicações a serem desenvolvidas com tal modelo. Num primeiro momento, a realização deste trabalho ocorre por meio de pesquisa exploratória através de revisões bibliográficas sobre os conceitos supracitados e posteriormente são utilizados computadores e softwares como a IDE (*Integrated Development Environment* ou Ambiente Integrado de Desenvolvimento) NetBeans, o banco de dados PostgreSQL e a linguagem de programação Java, os quais são utilizados para o desenvolvimento da implementação prática para testes. Resultados preliminares indicam que a utilização do modelo de objeto dinâmico representa uma redução efetiva na quantidade de tabelas a serem criadas no banco de dados, em contrapartida, apresenta alguns obstáculos em sua utilização tanto em relação ao tempo de resposta da aplicação devido ao aumento provocado no número de registros armazenados como também em relação ao aumento em determinado grau efetivo a quantidade de consultas necessárias ao banco para que se obtenha o mesmo tipo de retorno, conciso e eficaz tanto quanto o apresentado por um modelo convencional. Em suma, o modelo dinâmico é mais apropriado para aplicações de pequeno porte, onde a quantidade de consultas, inclusões, alterações, exclusões no banco não interferirá no desempenho da aplicação, pois tais fatores serão tranqüila e efetivamente gerenciados pelo processador em razão do baixo numero de informações que a suposta aplicação conteria, sendo que, a aplicação desse modelo pode representar um gargalo em aplicações de grande porte ou que apresentam quantidades maiores de informações.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura de Software; Metadados; Padrões de Projeto.

¹ Discente do curso de Sistemas de Informação do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – Paraná. Programa de Iniciação Científica do CESUMAR (PICC). adriano_sacamoto@hotmail.com

² Discente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá - Paraná. Programa de Iniciação Científica do CESUMAR (PICC). luiz_pr@hotmail.com

³ Orientador e docente do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Sistemas de Informação do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. aczavads@yahoo.com.br