



Impacto gerado pela utilização de Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados não Relacionais sobre a impedância no Mapeamento Objeto-Relacional

Lucas Petronilha Torquato, Aline Gomes Cordeiro

Com o crescente avanço das tecnologias de informação e desenvolvimento de software, os sistemas de informação têm crescido de forma muito rápida, e juntamente com eles, o volume de dados gerados e utilizados por esses sistemas, que precisam ser registrados e mantidos por meio de algum mecanismo de persistência. No que diz respeito ao desenvolvimento dos sistemas de informação, grande parte se dá através do Paradigma de Programação Orientado a Objetos, enquanto os Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBD's), em sua grande maioria, são sistemas relacionais que representam dados em formato tabular, ao passo que linguagens como Java(Orientada a Objetos) tratam isso de forma interconectada por meio de objetos. Devido a notável diferença entre esses dois modelos, temos uma impedância no Mapeamento Objeto-Relacional, que geram muitos problemas que os desenvolvedores precisam lidar. Nosso primeiro passo foi mapear esses problemas através de pesquisas em artigos, sites e fóruns sobre o tema. Após concluir a pesquisa e fazer o levantamento dos problemas existentes, tais como: problemas de mapeamento de entidades x classes , problemas relacionados a herança, tratamento de chaves primárias e estrangeiras , representação de relacionamentos e outros problemas derivados da diferença entre o tipo SQL e a linguagem de programação, temos em vista a realização de testes utilizando-se de aplicações Orientadas a Objetos que se comuniquem com um Sistema Gerenciador de Banco de Dados não relacional , de forma que possamos verificar se é possível eliminar ou ao menos diminuir essa impedância existente no Mapeamento Objeto-Relacional ao utilizarmos um Sistema Gerenciador de Banco de Dados não relacional no lugar do relacional. Então temos como objetivo final, coletar dados que possam satisfazer nossa pesquisa, realizando testes de interação entre uma aplicação em Java e o sistema Gerenciador de Banco de Dados não relacional MongoDB.

Palavras-chave: Impedância Mapeamento Objeto-Relacional, SGBD's relacionais e não relacionais, Programação orientada a Objetos.

Instituição de fomento: IFFluminense