

**X CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA
GRANDE**



PIBIC/CNPq/UFPG-2013

Refinamento de Dados e Refatoramento: um estudo formal e prático baseado em adaptadores entre coleções Java.

Priscilla Barros Barbosa¹, Adalberto Cajueiro de Farias²

RESUMO

O processo de desenvolvimento de software, modificações feitas diretamente no código fonte podem acarretar perda na qualidade do projeto inicial. Mudanças essas, geralmente feitas para correções de defeitos ou até pela necessidade de mudança no design da aplicação devido à inclusão de novos requisitos. Foi desenvolvida a investigação e criação de adaptadores de coleções Java, desempenhando o papel de uma camada que evita o máximo possível de modificações no programa original permitindo mudar sua estrutura de dados subjacente, os refatoramentos foram uma alternativa efetiva que possibilita a partir de um projeto que esteja possivelmente num estado de deterioração, transformá-lo em um código bem projetado e capaz de suportar novas mudanças com pouco impacto. Conclui-se assim a eficácia do uso de adaptadores para que se evitem alterações de um sistema de software, garantindo que o comportamento externo do sistema não mude.

Palavras-chave: Engenharia de Software, Java, Estruturas de Dados, Refatoramento, Collections, Refinamento de Dados.

Data Refinement and Refactoring: a formal study and practical based adapters between Java collections.

ABSTRACT

The process of software development, changes made directly in the source code may lead to loss in quality of the initial project. These changes generally made to bug fixes or to the need for change in the design of the application due to the inclusion of new requirements. Was developed research and creating adapters Java collections, playing the role of a layer that prevents the maximum possible modifications to the original program allows changing your data structure overlying the refactoring were an effective alternative that allows from a project possibly be in a state of decay, transforming it into a well-designed code and able to support new changes with little impact. It is thus the effectiveness of the use of adapters for avoiding changes to a software system, ensuring that the external behavior of the system does not change.

Keywords: Software Engineering, Java, Data Structures, Refactoring, Collections, Data Refinement.

¹Aluna do Curso de Ciência da Computação, Departamento de Sistemas e Computação, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: priscilla.barbosa@ccc.ufcg.edu.br.

²Ciência da Computação, Professor Doutor, Departamento de Sistemas e Computação, UFPG, Campina Grande, PB, email: adalberto@computacao.ufcg.edu.br.