

232

**UM COMPONENTE PARA REFACTORING EM CÓDIGO-FONTE JAVA.** *Fernando Ernesto Nunes, Leandro Bento Pompermaier (orient.)* (Informática, Campus Gravataí, ULBRA).

Este trabalho tem como objetivo a construção de um componente para fazer Refactoring em código-fonte Java. Refactoring é o processo de reestruturação de código-fonte com o propósito de torná-lo de fácil entendimento e manutenção, sem mudar seu comportamento observável. Isso permite que na migração de projetos Java para novas equipes de desenvolvimento, não se tenha um gasto excessivo de tempo para o entendimento do código. Além disso, um código padronizado, provavelmente, possuirá menos erros e será, muitas vezes, mais otimizado. Refactorings podem ser especificados como regras, ou seja, transformações parametrizadas de programas, os quais obedecem pré-condições e visam preservar o comportamento dos programas transformados. Algumas destas regras foram selecionadas para serem implementadas neste trabalho, onde buscou-se construir uma estrutura genérica a fim de permitir a inserção de novas, tendo como base para isto uma biblioteca de classes facilitando a extensibilidade das regras de refactoring. Foi utilizada a IDE Eclipse para validação do componente. Para manter a abstração do componente criou-se um adaptador que faz a integração desse ao ambiente proposto, isto foi feito através do Design Pattern Adapter. O projeto foi construído usando a linguagem de programação Java, e em conjunto com esta, alguns componentes que integram o projeto da IDE Eclipse, dentre os quais podem-se destacar: JDT (Java Development Tools), que é um conjunto de ferramentas para tratamento de código Java. Deste pacote foi utilizado o componente de parser, o qual é responsável pela análise do código-fonte; e SWT (Standard Widget Toolkit), que auxilia na implementação da interface e integração com a IDE Eclipse.