

Geração Automática de Código Delphi a partir de Especificações em Catalysis

João L C de Moraes
moraes.uol@uol.com.br

Antonio F do Prado
prado@dc.ufscar.br

Universidade Federal de São Carlos – UFSCar,
Departamento de Computação – DC,
São Carlos – SP, Brasil, CEP 13565-905

ABSTRACT

This paper presents a Software Development Process which uses method Catalysis for system modeling and a transformation system code generation in Delphi's ObjectPascal language. SDP integrates Rational Rose 2000 CASE Tool with a Framework by domain Cardilogic in order to support the system modeling based in method Catalysis. Next, the implementation is generated automatically from Catalysis specifications in Delphi's ObjectPascal language using transformations. Draco-PUC Transformation System is the main mechanism used for code generation. Finally, in Delphi environment, the software engineer can run the generated code integrating it with the code generated by Delphi to complement the system project. A case study is used to show the Software Development Process proposed.

Keywords: Transformation System, *Framework*, Catalysis, *ObjectPascal*, Software Development Process.

RESUMO

Este artigo apresenta um Processo de Desenvolvimento de Software (PDS) que usa o método Catalysis para a modelagem do sistema, e um sistema de transformação para gerar código na linguagem *ObjectPascal*, do ambiente Delphi. O PDS integra a ferramenta CASE *Rational Rose 2000* com um *Framework*, do domínio de Cardiologia, para suportar a modelagem do sistema segundo metodologia Catalysis. Após a modelagem, faz-se a implementação automática das especificações em catalysis, na linguagem *ObjectPascal*, usando transformações. O Sistema de Transformação Draco-PUC é o principal mecanismo para geração de código. Finalmente, no ambiente Delphi o engenheiro de software pode executar o código gerado, integrando-o com o código gerado pelo Delphi, que complementa o Projeto do Sistema. Um estudo de caso é apresentado para exemplificar o Processo de Desenvolvimento de Software proposto.

Palavras chaves: Sistema Transformacional, *Framework*, Catalysis, *ObjectPascal*, Processo de Desenvolvimento de Software.