
PARFAIT: uma contribuição para a reengenharia
de software baseada em linguagens de padrões e
frameworks

Maria Istela Cagnin

PARFAIT: uma contribuição para a reengenharia de
software baseada em linguagens de padrões e frameworks

Maria Istela Cagnin

Orientador: *Prof. Dr. José Carlos Maldonado*

Tese apresentada ao Instituto de Ciências Matemáticas
e de Computação — ICMC/USP, como parte dos requi-
sitos para obtenção do título de Doutor em Ciências de
Computação e Matemática Computacional.

“VERSÃO REVISADA APÓS A DEFESA”

USP - São Carlos
Setembro/2005

Aos meus pais, Genil e Maria José.

Agradecimentos

Agradeço a Deus pela vida e por ter me dado forças para concluir mais uma etapa de minha vida.

Ao Prof. José Carlos Maldonado, pelo apoio e dedicação durante a orientação desta tese e pela confiança em mim depositada.

Aos Profs. Fernão Stella Germano, Rosângela Penteado, Rosana Terezinha Vaccare Braga e Paulo Cesar Masiero, que sempre prontamente colaboraram neste trabalho. Meu muito obrigada!

Ao Jeferson pela paciência, apoio e compreensão durante esta etapa de minha vida.

Aos meus pais Genil e Maria José pelo apoio constante durante toda a minha vida. Sem vocês, tudo seria mais difícil!

Aos meus irmãos Gilson Carlos e Ana Lúcia, aos meus cunhados Gislaine e Marcos, e em especial, aos meus queridos e adoráveis sobrinhos Gustavo, Gabriel, Letícia e Hugo pelos inesquecíveis momentos de alegria.

A todos os amigos do Labes pelo companheirismo e pelos momentos de descontração. Fiz questão de não citar nomes para não correr o risco de esquecer alguém. Como diz o poeta: “Cada um que passa em nossa vida deixa um pouco de si e leva um pouco de nós”.

Aos alunos de iniciação científica, Alessandra Chan e Celso Martinez pela amizade, dedicação e responsabilidade na condução dos estudos de caso.

A todos os funcionários do ICMC, em especial à Ana Paula, Laura, Beth, Tatiana e Enza pelo apoio acadêmico.

À FAPESP pelo apoio financeiro.

Sumário

Resumo	xiii
Abstract	xv
1 Introdução	1
1.1 Contexto	1
1.2 Motivação	5
1.3 Objetivos	7
1.4 Organização da Tese	8
2 Revisão Bibliográfica	9
2.1 Considerações Iniciais	9
2.2 Reengenharia de Software	10
2.2.1 Conceitos	10
2.2.2 Processos/Abordagens no Domínio de Sistemas de Informação	14
2.3 Padrões e Linguagens de Padrões	17
2.3.1 Conceitos	17
2.3.2 Linguagens de Padrões de Análise Relevantes no Domínio de Sistemas de Informação	19
2.3.2.1 Uma Linguagem de Padrões para Gestão de Recursos de Negócios - GRN	20
2.3.2.2 Outros Padrões e Linguagens de Padrões de Análise	22
2.3.3 Resumo das Linguagens de Padrões Estudadas	23
2.4 Frameworks	24
2.4.1 Conceitos	24
2.4.2 Frameworks de Aplicação Relevantes no Domínio de Sistemas de Informação	28
2.4.2.1 Framework GREN	28
2.4.2.2 Outros Frameworks	34
2.4.3 Resumo dos Frameworks Estudados	36
2.5 Métodos Ágeis	37
2.6 Processos de Software	44
2.6.1 Documentação de Processos de Software	45
2.7 Garantia da Qualidade de Software	51

2.7.1	Critérios de Teste Funcional: Particionamento de Equivalência e Análise do Valor Limite	53
2.7.2	Teste de Software no Contexto de Métodos Ágeis	53
2.8	Considerações Finais	56
3	ARA: Um Arcabouço de Reengenharia Ágil	59
3.1	Considerações Iniciais	59
3.2	ARA: Arcabouço de Reengenharia Ágil	60
3.3	Processo PARFAIT	61
3.4	Estudos de Caso para Refinar o PARFAIT	78
3.5	Um Estudo de Caso para Avaliar o PARFAIT	80
3.6	Necessidades Evidenciadas a partir dos Estudos de Caso	86
3.7	Considerações Finais	87
4	PREF: Um Processo de Evolução de Frameworks de Aplicação	89
4.1	Considerações Iniciais	89
4.2	Processo PREF	90
4.3	Uso do Processo PREF	104
4.4	Considerações Finais	112
5	ARTE: Uma Abordagem de Reúso de Teste baseada na Linguagem de Padrões de Análise GRN	115
5.1	Considerações Iniciais	115
5.2	A Abordagem de Reúso de Teste ARTE	116
5.2.1	Estratégia para Definir Recursos de Teste	118
5.2.2	Diretrizes para Reutilizar Recursos de Teste	124
5.3	Uso da Abordagem ARTE em uma Linguagem de Padrões de Análise	126
5.3.1	Uso da Estratégia de Definição de Recursos de Teste	127
5.3.2	Uso das Diretrizes para Reúso dos Recursos de Teste - Um Estudo de Caso	135
5.4	Considerações Finais	142
6	<i>GREN-WizardVersionControl</i>: Uma Ferramenta de Apoio ao Controle de Versões no PARFAIT	145
6.1	Considerações Iniciais	145
6.2	Ferramenta <i>GREN-WizardVersionControl</i>	146
6.2.1	Modelo Conceitual	149
6.2.2	Arquitetura e Implementação	150
6.3	Evolução da Ferramenta <i>GREN-Wizard</i>	152
6.4	Um Exemplo de Uso da Ferramenta <i>GREN-WizardVersionControl</i>	154
6.5	Considerações Finais	161
7	Conclusão	163
7.1	Considerações Iniciais	163
7.2	Resumo do Trabalho Realizado	163
7.3	Contribuições	164
7.4	Limitações do Trabalho Realizado	167
7.5	Sugestões de Trabalhos Futuros	168

Gracias por visitar este Libro Electrónico

Puedes leer la versión completa de este libro electrónico en diferentes formatos:

- HTML(Gratis / Disponible a todos los usuarios)
- PDF / TXT(Disponible a miembros V.I.P. Los miembros con una membresía básica pueden acceder hasta 5 libros electrónicos en formato PDF/TXT durante el mes.)
- Epub y Mobipocket (Exclusivos para miembros V.I.P.)

Para descargar este libro completo, tan solo seleccione el formato deseado, abajo:

