

III Workshop de Dissertações de Mestrado do PPgSI (2016)

FICHA DA PESQUISAⁱ

DADOS GERAIS					
Título do projeto de pesquisa	Teste de processos de negócio baseado em análise do valor limite.				
Orientando	Rodrigo Mansho				
Orientador(es)	Marcelo Fantinato				
Semestre no curso, na data do workshop	<input type="checkbox"/> 2º semestre	<input type="checkbox"/> 3º semestre	<input checked="" type="checkbox"/> 4º semestre	<input type="checkbox"/> 5º semestre	<input type="checkbox"/> 6º semestre
Qualificação	[<input type="checkbox"/>] Qualificação já realizada em: [<input checked="" type="checkbox"/>] Realização da qualificação planejada para: 20/08/2016				
Defesa	Prazo máximo para depósito: 26/02/2018 Realização da defesa planejada para: 01/05/2017				
Linha e Área de pesquisa	Gestão e desenvolvimento de Sistemas: <input type="checkbox"/> BD <input checked="" type="checkbox"/> Gestão de SI <input checked="" type="checkbox"/> Eng. de Software <input type="checkbox"/> IHC		Inteligência de Sistemas: <input type="checkbox"/> IA <input type="checkbox"/> Rec. de Padrões <input type="checkbox"/> Proc. Gráfico		
Área de aplicação	<input checked="" type="checkbox"/> Ambientes Corporativos <input type="checkbox"/> Bioinformática <input type="checkbox"/> Biometria <input type="checkbox"/> Economia	<input type="checkbox"/> Educação <input type="checkbox"/> Educação a Distância <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Jogos	<input type="checkbox"/> Linguagem Natural <input type="checkbox"/> Linguística <input checked="" type="checkbox"/> Processos de Negócio <input type="checkbox"/> Química	<input type="checkbox"/> Redes Sociais <input type="checkbox"/> Robótica <input type="checkbox"/> Saúde <input type="checkbox"/> [outro – escrever]	
Publicações associadas ao projeto de mestrado	Revisão sistemática em Testes para Processos de Negócio “Em elaboração”.				

DESCRIÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	
Contextualização / motivação	O gerenciamento de processos de negócio nas organizações é um diferencial competitivo e acrescentar qualidade no seu processo aplicando técnicas de engenharia de software podem trazer ganhos imediatos.
Problema de pesquisa	Reduzir erros a serem enviados no ambiente produtivo a partir de uma técnica de teste funcional, análise do valor limite, uma das três técnicas mais utilizadas nos últimos cinco anos na literatura, para processos de negócios modelados em <i>Business Process Model and Notation</i> – BPMN.
Objetivo geral da pesquisa	Identificar e propor uma técnica de teste funcional para processos de negócio visando acrescentar qualidade na fase de <i>Configuration (Test and Deployment)</i> do ciclo de vida BPM através da técnica análise do valor limite.
Trabalhos relacionados	TASSA: Testing Framework for Web Service Orchestrations, Design of a tool for generating test cases from BPMN e A Tool for Generating Test Case from BPMN Diagram with a BPEL Diagram: contribuem com uma ferramenta para geração de casos de testes a partir do BPMN / BPEL, porém os trabalhos não utilizam nenhuma técnica de teste funcional para validar o processo de negócio.
Justificativa e relevância	O custo para testar processos de negócio e/ou a alta volumetria de cenários de testes podem ser inviáveis para organizações manterem a competitividade e time-to-market. No quesito processos de negócio, existe uma gama de fluxos existentes (fluxos principais, de exceção, alternativos). No entanto, existe uma carência de pesquisas relacionadas com este tema, cerca de 10 trabalhos encontrados, ou seja, uma oportunidade em aplicar testes funcionais para processos de negócio.
Proposta para Solução	A proposta será avaliar a aplicabilidade da técnica de análise do valor limite para testar os gateways e objetos complexos da modelagem dos processos de negócios em BPMN.
Dados	O uso de dados será com base em um exemplo de um processo de negócio de uma organização de seguros na qual será modelado em BPMN utilizando diferentes tipos de gateways (exclusivo, por evento, etc.) para validar a proposta.
Validação	A validação da técnica será com base na comparação da solução proposta com a aplicação de testes ad hoc para processos de negócio.
Limitações	A pesquisa do projeto possui como premissa que todos os requisitos foram validados pelos usuários, ou seja, não é propósito da pesquisa em verificar se o requisito foi elucidado e modelado de forma correta.
Resultados esperados	Contribuições científicas: A contribuição esperada para área de gestão de processos é a aplicabilidade da técnica de testes funcional, análise do valor limite, para validar os processos de negócio.

Contribuições tecnológicas: Não se aplica

MÉTODO DE PESQUISA [para cada item, marque todas as opções adequadas para seu projeto]

(basear-se em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>)

Gênero	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa teórica	<input type="checkbox"/> Pesquisa prática	<input type="checkbox"/> Pesquisa empírica	<input type="checkbox"/> Pesquisa metodológica
Natureza	<input type="checkbox"/> Pesquisa básica/pura	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa aplicada		
Objetivo	<input type="checkbox"/> Pesquisa exploratória	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa descritiva	<input type="checkbox"/> Pesquisa explicativa	<input type="checkbox"/> [outro – escrever]
Abordagem	<input type="checkbox"/> Pesquisa quantitativa	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa qualitativa	<input type="checkbox"/> Pesquisa mista (quali-quant)	
Procedimento(s) técnico(s)	<input type="checkbox"/> Pesquisa experimental <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa bibliográfica <input type="checkbox"/> Pesquisa documental <input type="checkbox"/> Pesquisa <i>ex-post-facto</i> <input type="checkbox"/> Pesquisa de levantamento	<input type="checkbox"/> Pesquisa com <i>survey</i> <input type="checkbox"/> Estudo de caso <input type="checkbox"/> Pesquisa participante <input type="checkbox"/> Pesquisa-ação <input type="checkbox"/> Pesquisa etnográfica	<input type="checkbox"/> Pesquisa netnográfica <input type="checkbox"/> Teoria fundamentada em dados (<i>grounded theory</i>) <input type="checkbox"/> Ciência do projeto (<i>Design science research</i>) <input type="checkbox"/> [outro – escrever]	
Fonte(s) de dados	<input type="checkbox"/> pesquisa de laboratório	<input type="checkbox"/> pesquisa de campo	<input checked="" type="checkbox"/> pesquisa bibliográfica	<input type="checkbox"/> [outro – escrever]
Técnica(s) / Instrumento(s) de coleta de dados	<input checked="" type="checkbox"/> medição <input type="checkbox"/> questionário <input type="checkbox"/> entrevista <input type="checkbox"/> grupos focais	<input type="checkbox"/> formulário <input type="checkbox"/> <i>benchmark</i>	<input type="checkbox"/> observação (direta / participante) <input type="checkbox"/> diário de campo / notas de campo <input type="checkbox"/> análise documental (ou de artefatos) <input type="checkbox"/> [outro – escrever]	
Técnica(s) de análise de dados	Análise quantitativa: <input type="checkbox"/> Estatística descritiva <input type="checkbox"/> Estatística inferencial <input type="checkbox"/> [outro – escrever]	Análise qualitativa: <input checked="" type="checkbox"/> Análise de conteúdo <input type="checkbox"/> Análise do discurso <input type="checkbox"/> [outro – escrever]		

CRONOGRAMA [altere conforme necessário]

	2015												2016												2017														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Estudo da literatura			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x													x	x	x												
Revisão sistemática			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																						
Definição da proposta																																							
Validação da proposta																																							
Preparo da qualificação																																							
Exame de qualificação																																							
Escrita da dissertação																																							
Execução da proposta																																							
Coleta/obtenção de dados																																							
Análise dos dados																																							
Escrita de artigo																																							
Depósito da dissertação																																							

ⁱ Esta ficha é uma adaptação da usada no “VIII Workshop de Teses e Dissertações em Sistemas de Informação (WTDSI 2015)” realizado como parte do “XI Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI 2015)”