

IV Workshop de Dissertações de Mestrado do PPgSI (2017)

FICHA DA PESQUISAⁱ

DADOS GERAIS				
Título do projeto de pesquisa	Linha de Produto de Software para Aplicativos Móveis.			
Orientando	André Ramos Moreira			
Orientador(es)	Prof. Dr. Marcos Lordello Chaim			
Semestre no curso, na data do workshop	<input type="checkbox"/> 2º semestre	<input checked="" type="checkbox"/> 3º semestre	<input type="checkbox"/> 4º semestre	<input type="checkbox"/> 5º semestre
Qualificação	<input type="checkbox"/> Qualificação já realizada em: dd/mm/aaaa <input checked="" type="checkbox"/> Realização da qualificação planejada para: 28/11/2017			
Defesa	Prazo máximo para depósito: 29/01/2019		Realização da defesa planejada para: dd/mm/aaaa	
Linha e Área de pesquisa	Gestão e desenvolvimento de Sistemas: <input type="checkbox"/> BD <input type="checkbox"/> Gestão de SI <input checked="" type="checkbox"/> Eng. de Software		Inteligência de Sistemas: <input type="checkbox"/> IA de Padrões <input type="checkbox"/> Proc. Gráfico	
Área de aplicação	<input 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 type="checkbox"/> Processos de Negócio <input type="checkbox"/> Química	<input type="checkbox"/> Redes Sociais <input type="checkbox"/> Robótica <input type="checkbox"/> Saúde <input checked="" type="checkbox"/> Desenvolvimento Mobile
Publicações associadas ao projeto de mestrado	"Não aplicável".			

DESCRIÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	
Contextualização / motivação	O desenvolvimento de software para dispositivos móveis não é uma tarefa simples, devido às características dos dispositivos: diversos tipos, bateria escassa, recursos computacionais limitados, entre outros.
Problema de pesquisa	Esse projeto visa desenvolver, testar e tornar disponível uma Linha de Produto de Software para dispositivos móveis, buscando obter as vantagens já identificadas na aplicação dessa prática em outros tipos de software.
Objetivo geral da pesquisa	Desenvolver uma linha de produto de software focada em aplicativos móveis.
Trabalhos relacionados	A software product line for the mobile and context-aware applications domain. Marinho et al (2010). - Linhas de produtos de software sensíveis ao contexto. Understanding How Social-Behavioural Science Theory Can Explain the Design of Software Websites. Arun Vishwanath; Brynne Harrison; Yu Jie Ng (2016) – Panorama geral sobre a distribuição de software mobile. How do I get this app? A discourse on distributing mobile applications despite disrupted infrastructure. Al-Akkad, A., Raffelsberger, C. (2014) – Discute a distribuição de software de maneira ad-roc, sem o uso de nuvem.
Justificativa e relevância	O desenvolvimento de uma linha de aplicativos móveis irá reduzir o tempo de geração de novos produtos, bem como o tempo dos testes de compatibilidade. Dessa maneira, os desenvolvedores de softwares para dispositivos móveis poderão criar novos aplicativos com menores custos.
Proposta para Solução	O projeto iniciará com a investigação de como as linhas de produto de software (LPS) tradicionais podem ser adaptadas para a geração de aplicativos móveis. Baseada nos resultados dessa investigação, será desenvolvida uma LPS para aplicativos móveis. A linha será testada e refinada, conforme resultados da avaliação inicial.
Dados	Coleta de dados de aplicativos <i>open source</i> para comparação na validação da LPS proposta.
Validação	Primeiramente será realizada uma avaliação no âmbito de tempo que um desenvolvedor gasta para criar um aplicativo e quantas linhas de código é preciso escrever. Outro aspecto a ser avaliado é a percepção do usuário: usuários irão utilizar aplicativos criados a partir da linha de produto de software?
Limitações	Esse trabalho atuará especificamente em linhas de produto de software para dispositivos móveis, para a plataforma Android que corresponde a 85% do <i>market share</i> de SO's nos Estados Unidos e Canadá. Não atuará em LPS para nenhum outro tipo de dispositivo nem outro tipo de plataforma.
Resultados	Contribuições científicas: Representa uma contribuição para a área de Engenharia de Software, especialmente no

