

Tema 5:
UM SISTEMA DE SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO COLABORATIVO DE SOFTWARE
BASEADOS EM SOA

Ano 2018

Orientador: Prof. Ricardo J. Rabelo (DAS/UFSC)

Coorientador: Prof. João Santanna (UFRA)

INTRODUÇÃO

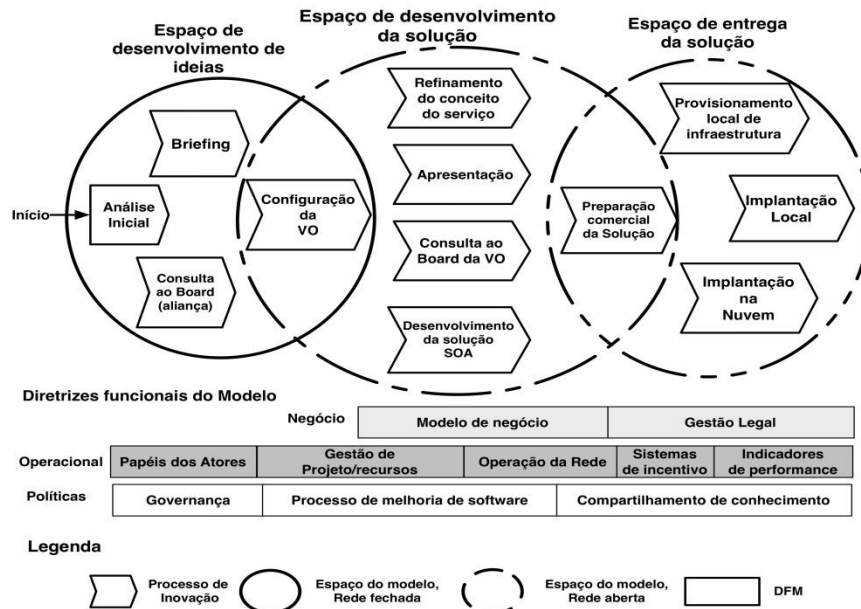
Em termos de engenharia de software, um dos paradigmas mais impactantes atualmente é o SOA (Service Oriented Architecture). SOA introduz uma nova visão de projeto, implementação e integração de sistemas computacionais, e tem sido gradualmente adotado por provedores de software e clientes em geral (ZHIQIANG, 2010). Em SOA, todo um sistema é composto por módulos de software independentes, autocontidos e distribuídos - chamados de serviços de software ou apenas serviços - que formam em conjunto uma unidade lógica única para criar mais agilmente diferenciados produtos e processos (PAPAZOGLU, 2012).

No entanto, projetos SOA são complexos, arriscados, caros e normalmente únicos. (ZHIQIANG, 2010). Neste trabalho, todos os atores envolvidos numa solução de software do tipo SOA são vistos como provedores de serviços (de software). Eles representam organizações independentes que possuem e fornecem implementações computacionais, suporte técnico e de negócios ao longo do ciclo de vida de uma determinada solução SOA (CANCIAN, RABELO e WANGENHEIM, 2015). Instituições de apoio ao processo de inovação (como especialistas em propriedade intelectual, orquestradores SOA, etc.) não são considerados como tais provedores, pois basicamente oferecem uma ajuda muito específica e não tecnológica em determinados momentos do processo de inovação. De qualquer forma, eles também podem compartilhar de alguns benefícios ou mesmo participar da exploração dos resultados da inovação / software SOA em função de acordos eventualmente estabelecidos.

Um desenvolvimento colaborativo tem o potencial de dotar as empresas de capacidade para desenvolver novas soluções de software e/ou combinar serviços e soluções de outros provedores de forma mais eficiente e flexível. Isso permite gerarem-se soluções inovadoras de maior valor agregado enquanto o ROI (Return of Investment) dos serviços de software envolvidos e sua reutilização são maximizados (CANCIAN, RABELO e WANGENHEIM, 2015). Além disso, uma inovação colaborativa pode propiciar uma série de vantagens competitivas para as PMEs, tais como: menor tempo de resposta a demandas de inovação do mercado; divisão de riscos e custos entre os membros da rede; e uma combinação de competências necessárias a partir dos recursos humanos, tecnológicos e de melhores práticas dos diferentes parceiros (MUNKONGSUJARIT e SRIVANNABOON, 2011).

PROBLEMA

Numa tese de doutorado recentemente defendida no PGEAS, foi desenvolvido um modelo de inovação colaborativa para empresas provedoras de serviços de software e SOA, tal como mostra a figura abaixo. Porém, é um modelo de “papel”, sem nenhum suporte computacional. Ou seja, as empresas-membro dessa rede colaborativa devem elas mesmas ter que procurar softwares e integrações para fazer o modelo funcionar com suporte e assistência computacional.



OBJETIVO

Implementar um ambiente integrado e aberto de suporte à inovação colaborativa no desenvolvimento de um software baseado no paradigma SOA.

O resultado final da dissertação seria um modelo aberto de desenvolvimento, implementação & integração bem como o ambiente em si implementado.

METODOLOGIA BÁSICA

- Estudo da tese de doutorado & modelo de inovação concebido.
- Identificação dos requisitos funcionais e não-funcionais deste modelo.
- Estudo do estado da arte em ambientes e plataformas computacionais de suporte à inovação.
- Estudo.
- Análise de softwares já existentes que possam ser eventualmente aproveitados/integrados no ambiente pretendido.
- Análise final sobre quais requisitos serão implementados e com quais TIs.
- Definição da arquitetura e especificação geral do ambiente.
- Implementação e integração geral do sistema/ambiente.
- Testes & Avaliação em cenários-teste.