

Migração de Sistemas Monolíticos para Microserviços

Guilherme L. D. Villaca¹

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)
Cascavel – PR – Brazil

guidvillaca@gmail.com

Abstract. *Migrating legacy systems through microservices has been a tendency to solve old problems faced during software development, such as scalability and maintenance. However, it is not simple to identify when these systems should migrate and what the consequences are. Unioeste Information Technology Center (NTI) has faced these problems in recent years, systems are not easily scalable and are difficult to maintain ...*

Resumo. *Migrar sistemas legados por microserviços tem sido uma tendência para resolver velhos problemas enfrentados durante o desenvolvimento de software, como escalabilidade e manutenção. Porém não é simples identificar quando estes sistemas devem migrar, e quais as consequências disso. O Núcleo de Tecnologia da Informação(NTI) da Unioeste tem enfrentado estes problemas nos últimos anos, os sistemas não são facilmente escaláveis e são de difícil manutenção...*

1. Introdução

A tecnologia de software baseado em reúso é um processo de design de software com o propósito de reúso que pode resultar em redução de tempo e custos de desenvolvimento além de aumentar a flexibilidade, manutenibilidade e confiabilidade do software. A principal razão para pensar em reúso é evitar trabalhos repetidos no desenvolvimento de software e usar do conhecimento e experiência adquiridos previamente e concentrar os esforços em partes mais críticas da aplicação. Seu foco é não necessitar mais desenvolver um software do zero [Yang et al.].

Reengenharia é uma forma para atingir o reuso de software e para entender os conceitos ocultos no domínio da aplicação. Seu objetivo é obter e manter o conhecimento incluído nos sistemas legados, usando-o como base para a continuidade e evolução estruturada do sistema. O código legado tem lógicas programadas, decisões de projeto, requisitos de usuários e regras de negócio que podem ser recuperada e reconstruída sem perder a semântica [?]

O desenvolvimento de sistemas pelas organizações seguem um padrão, onde o desenvolvimento começa pela solução específica de um problema e a partir daí novas soluções são adicionadas, formando um ou mais sistemas maiores e complexos. Com o passar dos anos esse sistema começa a gerar problemas para a equipe de desenvolvedores. Podemos citar:

Manutenibilidade o que é?;

Escalabilidade o que é?

Documentação pobre ou mal feita: pode gerar problemas futuros, em relação a origem ou rastreabilidade de um requisito, por que, quando como um requisito surgiu.

falar que estes sistemas desenvolvidos são sistemas monolíticos [?]

falar da origem SOA e que a partir daí surgiu microserviços

Este cenário com estes problemas relatados podem ser resolvidos de diversas maneiras, neste trabalho iremos propor uma solução baseada em microserviços, a migração de um sistema monolítico tem se tornado bastante comum na indústria, segundo [?] alguns desenvolvedores até atribuem a mudança pelo hype ou seja, por esta abordagem estar na moda e não querer ficar pra trás.

O objetivo deste trabalho é analisar os sistemas desenvolvidos pelo Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) da Unioeste e verificar como pode ser resolvido os problemas enfrentados pelo setor. Atualmente no NTI existem mais de 30 sistemas em produção, destes em torno de 28 são sistemas WEB,

dragoni define uma aplicação monolítica como um sistema composto por módulos que não são independentes da aplicação a que pertencem

2. Desenvolvimento

Desenvolver

Titulo Identificação autor e filiação Resumo palavras chave Introdução Desenvolvimento (uma ou mais seções, incluindo revisão bibliográfica, trabalhos relacionados e metodologia) resultados esperados cronograma de execução

3. Resultados Esperados

Resultados

4. Cronograma de Execução

Cronograma

Referências

Yang, X., Chen, L., Wang, X., and Cristoforo, J. A Dual-Spiral Reengineering Model for Legacy System.