Título: **Um Estudo de Caso do Tratamento de Exceção no Domínio de Sistemas Web Corporativos**

Data: **26/11/2018** Horário: **14:00h** Local: **Sala de Seminários – Bloco 942-A (GREat)**

Resumo:

Estudos da literatura mostraram que más práticas de design e codificação do tratamento de exceção podem afetar a qualidade geral de um software. A qualidade do código do tratamento de exceção é diretamente afetada por (i) uma ausência ou falta de conhecimento de uma política explícita de tratamento de exceção; e (ii) um aumento silencioso da disseminação de anti-padrões do tratamento de exceção. Para investigar tal fenômeno, foi conduzido um estudo de caso em um sistema Java Web em larga escala, tentando entender melhor a relação entre (i) e (ii). O estudo leva em consideração aspectos técnicos e humanos. Um survey foi conduzido com 21 desenvolvedores sobre suas percepção do tratamento de exceção na instituição mantenedora do sistema. Em seguida, foi analisada a evolução dos anti-padrões do tratamento de exceção em 15 versões do sistema alvo da pesquisa. A pesquisa também envolveu uma entrevista semiestruturada com três profissionais experientes, representantes da equipe de desenvolvimento, para apresentar resultados parciais do caso e levantar possíveis causas dos problemas encontrados. Após uma segunda análise do código em busca de comprovações sobre a rotatividade, o caso foi apresentado em um relato final para os responsáveis pelo sistema. As descobertas da pesquisa sugerem que a ausência de uma política explícita de tratamento de exceção tem um impacto negativo na percepção dos

desenvolvedores e na sua implementação. Além disso, a ausência de tal política tem levado os desenvolvedores a replicar os anti-padrões já existentes no sistema e difundi-los através de novos recursos adicionados durante a evolução do sistema. Os entrevistados apontaram a alta rotatividade da equipe como a fonte desse fenômeno, uma vez que o processo de licitação pública para a contratação de novos desenvolvedores atraiu principalmente profissionais menos experientes em desenvolvimento Web. Esse fenômeno foi investigado e se mostrou uma das possíveis causas do aumento da presença de anti-padrões. Os achados da pesquisa beneficiaram a instituição mantenedora do sistema, conscientizando-os sobre os problemas encontrados e permitindo-lhes melhor projetar as ações para combatê-los.

Banca:

- Prof. Dr. Windson Viana de Carvalho (MDCC/UFC - Orientador)
- Prof. Dr. Lincoln Souza Rocha (MDCC/UFC - Coorientador)
- Prof. Dr. Joaquim Bento Cavalcante Neto (MDCC/UFC)
- Prof. Dr. Paulo Henrique Mendes Maia (UECE)
- Prof. Dr. Marco Túlio de Oliveira Valente (UFMG)