

REVISÃO AUTOMATIZADA E PERIÓDICA DE CÓDIGO-FONTE PARA ALAVANCAR A QUALIDADE DE SOFTWARE

Denis Clayton Alves Ramos
Edmilson Bellini Chiavegatto
CCUEC/UNICAMP

E-mail: clayton@ccuec.unicamp.br

Resumo: O código-fonte é um artefato essencial, se não o mais essencial, no desenvolvimento de software. Contudo, frequentemente ele é considerado parte dos problemas que um software apresenta ao longo de seu ciclo de vida. São vários os fatores que influenciam a qualidade do código-fonte: complexidade do domínio de negócio sendo informatizado, nível de experiência dos integrantes do time de desenvolvimento, prazo do projeto de desenvolvimento, tecnologias e arquitetura de software adotados etc. É uma tarefa árdua promover e manter a qualidade do código de um software com muitas linhas e com vários desenvolvedores incrementando e adaptando este. Várias metodologias de desenvolvimento de software, tradicionais ou ágeis, afirmam que a revisão de código é fundamental para manter a qualidade do mesmo. Todavia, dados os fatores acima, o feedback nessa abordagem é bem pontual. Com o intuito de otimizar esta ação foi prospectada ferramenta para análise de qualidade de código-fonte. A partir da ferramenta adotada mais recurso de integração contínua, foi possível obter diariamente feedback de qualidade para mais de 500 mil linhas de código de vários softwares da Diretoria de Desenvolvimento de Sistemas (DDS)/CCUEC. A qualidade é medida a partir de 7 eixos de qualidade: Boas práticas de codificação, defeitos potenciais, complexidade, projeto de software/arquitetura, comentários, duplicação de código e testes unitários. A disposição das informações coletadas em um site com relatórios e gráficos da qualidade por software e de maneira histórica, tanto ajudam a priorizar os pontos cruciais como contribui para sensibilizar a equipe, bem como capacitá-la.

Palavras-chave: Desenvolvimento de software. Qualidade de software. Revisão de código-fonte. Integração contínua