



GERÊNCIA DE CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE: ESTUDO DAS FERRAMENTAS STARTEAM E SUBVERSION.¹

Dionatan Kitzmann Tietzmann², Edson Luiz Padoin³, Bruno Batista Boniati⁴. UNIJUI

(Introdução) A gerência e configuração de software é uma área da engenharia de software que objetiva dar suporte à atividade de desenvolvimento de aplicações. O versionamento (controle de versões), controle de mudanças e auditoria das configurações são as principais características das ferramentas para gerência e configuração de software. No processo de desenvolvimento de software as mudanças são inevitáveis e os motivos são diversos: mudanças de requisitos, alterações na legislação, erros no sistema, entre outros. Tais mudanças, se efetuadas de forma descontrolada, podem gerar problemas ao processo de desenvolvimento de software, principalmente se o sistema for de grande porte e/ou possua um ambiente de desenvolvimento colaborativo. Para evitar que isso ocorra pode-se utilizar ferramentas para gerenciar o desenvolvimento de software. O NDS (Núcleo de Desenvolvimento de Sistemas) da UNIJUI, mesmo utilizando uma ferramenta para gerenciamento dos códigos fontes, teve problemas como perda de alguns arquivos e versões atualizadas. Diante deste fato, fez-se necessária a busca e avaliação de ferramentas de melhor qualidade, que realizem com segurança o gerenciamento dos códigos-fonte e documentos. Foi necessária uma revisão nas metodologias e conceitos referentes à gerência de configuração de software uma vez que apenas manter os arquivos fontes atualizados em um repositório não é suficiente para um bom gerenciamento dos mesmos. (Metodologia) Em um primeiro momento realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre os conceitos da gerência e configuração de software assim como o controle de mudanças, controle de versões, relatórios de status e auditorias de configuração de software. Durante a segunda etapa do trabalho foram realizados estudos das ferramentas Subversion (ferramenta não comercial) e StarTeam (ferramenta comercial). Durante os estudos foram verificadas as características e funcionalidades apresentadas por cada software assim como o levantamento de requisitos apresentados pelo NDS para a adequada gerência de configuração de software. Neste estudo foram levantadas as vantagens e desvantagens de cada ferramenta. Para realizar o estudo de caso utilizou-se um conjunto de códigos-fonte (módulo de recursos humanos) contendo aplicações e relatórios desenvolvidos pelo NDS em linguagem Delphi. Os códigos-fonte ficaram sendo gerenciados em paralelo durante um período de quatro meses por ambas as ferramentas, de forma a subsidiar a avaliação dos requisitos e da confiabilidade de cada uma delas. (Resultados) Durante o estudo de caso, verificou-se que ambas as ferramentas desempenharam suas funções de forma consistente e segura, atendendo plenamente as necessidades do NDS para gerência de configuração de software. Após o período de avaliação todos os projetos do NDS foram migrados para a ferramenta StarTeam e essa é a ferramenta que é utilizada atualmente para gerenciamento dos códigos-fonte. (Conclusões) Considerando o estudo realizado e o fato de que a ferramenta StarTeam faz parte do pacote de softwares utilizado para desenvolvimento e possui uma integração com o IDE Delphi utilizado pelo NDS, a ferramenta StarTeam foi entendida como sendo a melhor alternativa para o momento. Entende-se, contudo, que caso ocorra uma mudança nas ferramentas de desenvolvimento envolvendo a troca de fornecedor pode-se avaliar a troca da



ferramenta de gerência de configuração de software, que neste caso em função da inexistência de custo e do atendimento às funcionalidades poderia ser a ferramenta Subversion. Com o uso da ferramenta StarTeam os problemas de perda de códigos-fonte não ocorreram mais e foi possível ter um melhor gerenciamento sobre os mesmos. É importante ressaltar que somente o uso das ferramentas de auxílio não é capaz de evitar problemas relativos à gerência de configuração de software, são necessários também esforços administrativos para que se mantenha uma metodologia de gerenciamento pré-determinada de forma correta e constante.

¹ Trabalho de Conclusão do Curso de Informática - Sistemas de Informação

² Aluno do Curso de Informática - Sistemas de Informação

³ Professor Orientador

⁴ Técnico Administrativo