



ESTUDO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM SISTEMA PARA CONTROLE DE VERSÕES

Vilson Raphael Vello de Andrade¹, Aline Maria Malachini Miotto Amaral²

RESUMO: Um processo de desenvolvimento de software, ou processo de software, pode ser entendido como um conjunto estruturado de atividades com a finalidade e objetivo de desenvolver um sistema com qualidade. Como produto deste processo, temos um conjunto de artefatos de software formando o que é chamado de configuração de software. Dentro deste contexto, podemos defini-lo como tarefas e resultados associados à produção de um software. Pressman (1995) complementa sobre a importância do processo devido ao aumento de estabilidade, controle e organização para as atividades que, se não controladas, podem se tornar caóticas. Devido ao grande número de itens de configuração, envolvidos no desenvolvimento de software, torna-se essencial a utilização de determinados procedimentos e ferramentas que auxiliem tal processo de desenvolvimento. Um dos procedimentos que se destaca é o controle de versão, sendo este uma das principais funcionalidades do Gerenciamento de Configuração de Software (GCS). O controle de versões combina procedimentos e ferramentas para gerenciar diferentes versões de artefatos de software que são criados durante o processo de engenharia de software, preocupando-se com a manutenção da rastreabilidade das versões de um sistema, coordenando o trabalho paralelo de desenvolvedores através de diversas funcionalidades. Sendo o desenvolvimento de software um processo intrinsecamente complexo e consumidor de recursos pessoais e financeiros, temos sistemas cada vez maiores demandando um grande trabalho no sentido de buscar mecanismos para reduzir essa complexidade. Muitos dos gerenciadores hoje existentes abordam conceitos criados a mais de três décadas, normalmente integrados a um ambiente de desenvolvimento específico. A necessidade de uma ferramenta que controle artefatos de software contribui efetivamente para produtividade e também para técnicas de desenvolvimento baseadas em reuso de componentes, dentro deste contexto, o sucesso de tal ferramenta é ligado diretamente a um eficaz controle e gerenciamento das versões dos artefatos armazenados. A presente pesquisa propõe o estudo de um flexível gerenciador de controle de versões a fim de apoiar a ferramenta S.A.Do.M (Software Artifacts Document and Management). A ferramenta de controle de versões projetada terá atividades como gerenciamento de versões, sincronização de mudanças, armazenamento de histórico de mudanças, comunicação com o repositório, recuperação de revisões para diversos tipos de artefatos de software, buscando assim auxiliar no armazenamento de tais artefatos frente à atual demanda de produtividade e qualidade em desenvolvimentos cada vez mais complexos.

PALAVRAS-CHAVE: Artefato de Software; Controle de Versões; Gerenciamento de Configuração de Software.

¹ Acadêmico do Curso de Sistema de Informação do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq-Cesumar). raphaelvello@msn.com

² Orientadora e Docente do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. amiotto@cesumar.br