

FERRAMENTA PARA ANÁLISE DA QUALIDADE DAS MÉTRICAS COLETADAS NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE UTILIZANDO TÉCNICAS DE MINERAÇÃO DE DADOS

Marcos Mitsuo Ashihara¹; Nelson Nunes Tenório Junior²;

RESUMO: Cada vez mais as organizações de software estão preocupadas com melhoria do seu processo e consequentemente do seu produto. Para isso, as organizações utilizam modelos de maturidade, os quais indicam a coleta de métricas para o controle de seus processos. No entanto, o esforço com relação a essas métricas está relacionado à sua intensa coleta e utilização e não é dada a devida atenção à qualidade dos dados das mesmas. O impacto da falta de qualidade dos dados dessas métricas é refletido diretamente nos custos da organização visto que as métricas embasam o processo de tomada de decisão o qual pode ser de baixa confiabilidade devido os seus dados de base também o serem. Uma avaliação adequada da qualidade desses dados é o primeiro passo para garantir que as métricas possam ser usadas com a devida confiabilidade. Uma abordagem que pode auxiliar essa avaliação está relacionada ao uso de *data provenance* (proveniência de dados) associado a um mecanismo de inferência lógica. Este trabalho propõe uma ferramenta que se baseia em um trabalho de mestrado o qual apresenta arquitetura para avaliação da qualidade de dados de esforço composta por quatro principais componentes: 1-uma base de *data provenance* de métricas, 2-um modelo de inferência baseado em *fuzzy logic*, 3-uma base de dados para armazenamento de avaliações e 4- um modelo analítico para análise de histórico de qualidade de dados de esforço. A contribuição deste trabalho é prover uma avaliação da qualidade dos dados de métricas de esforço em PDS, buscando evidenciar as razões da eventual baixa qualidade. Por meio do modelo de inferência, é possível atribuir níveis de qualidade aos dados possibilitando assim a identificação daqueles que são efetivamente úteis para um processo de tomada de decisão confiável. Além disso, de acordo com seus níveis de qualidade, os dados podem ser direcionados para diferentes tipos de acompanhamento do projeto, cujos níveis de exigência de qualidade podem ser distintos.

PALAVRA-CHAVE: Desenvolvimento de software; esforço; ferramenta; qualidade de métricas.

¹ Discente do Curso de Sistema de Informação do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/CNPq-Cesumar). marcosashihara@hotmail.com

² Orientador e docente do Centro Universitário de Maringá – Cesumar, Maringá – Paraná. nelson.tenorio@cesumar.br