

Resenha: Data Mining for Software Engineering [1]

MAT08 - Evolução de Software (2012.2)

Joenio Marques da Costa

29 de novembro de 2012

1 Resumo

A melhoria na produtividade e qualidade de software é uma importante meta da Engenharia de Software, e a Mineração de Dados de Engenharia de Software tem sido utilizada cada vez mais para atingir esta meta, a grande quantidade de dados sobre projetos de software e seus processos de desenvolvimento tornam a Mineração de Dados de Engenharia de Software um grande aliado na solução de tarefas comuns da Engenharia de Software, como: localizar bugs, efetuar manutenção ou desenvolver novos requisitos. No entanto, a Mineração de Dados de Engenharia de Software traz consigo uma série de novos desafios, como: necessidade de adaptar ferramentas de mineração existentes, suprir demanda por algoritmos de mineração capazes de trabalhar com o grande volume de dados disponíveis, ou mesmo oferecer um meio de mineração sob demanda onde o tempo de resposta seja imediato. Estes desafios podem ser superados através da aproximação entre a comunidade de Mineração de Dados e a comunidade de Engenharia de Software, esta pesquisa é um exemplo de uma iniciativa neste sentido, tendo como resultado o desenvolvimento de uma série de novos algoritmos de Mineração de Dados capazes de lidar com dados da Engenharia de Software.

É feito um relato muito esclarecedor sobre a Mineração de Dados em apoio a tarefas de Engenharia de Software mostrando que mineração é um aliado fundamental no estudo sobre Evolução de Software, uma vez que extração de informações a partir de dados brutos é uma tarefa comum deste processo.

2 Questões

- É possível estudar Evolução de Software sem utilizar Mineração de Dados?
- A mineração em dados texto me pareceu bem mais desafiadora que a mineração em dados de sequência ou grafos. Isto é verdade? Qual o estado dela em relação às demais?

3 Referências

- [http://en.wikipedia.org/wiki/Dr._Watson_\(debugger\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Dr._Watson_(debugger))
- http://pt.wikipedia.org/wiki/Mineração_de_dados
- http://pt.wikipedia.org/wiki/Máquina_de_estados_finitos

Referências

- [1] T. Xie and C. L. Suresh Thummalapenta, David Lo, “Data mining for software engineering,” p. 8, 2009.