

Laboratório de Experimentação de Software
Laboratório II- Um Estudo das Características de Qualidade de Sistemas Java
Grupo: Davi Santos; Rafael Duarte.

Instituto de Informática e Ciências Exatas– Pontifícia Universidade de Minas Gerais
(PUC MINAS)
Belo Horizonte – MG – Brasil

1. Introdução

O objetivo deste laboratório é analisar aspectos da qualidade de repositórios desenvolvidos na linguagem Java, correlacionando-os com características do seu processo de desenvolvimento, sob a perspectiva de métricas de produto calculadas através da ferramenta CK.

2. Hipóteses Informais

Para o direcionamento do estudo foram levantadas as seguintes hipóteses:

RQ 01. Qual a relação entre a popularidade dos repositórios e as suas características de qualidade?

Um grande número de contribuidores pode indicar que o software é bem documentado e fácil de entender, o que pode levar a um código mais limpo e de alta qualidade. A frequência das contribuições também pode ser um sinal de que o código é mantido ativamente e melhorado constantemente.

RQ 02. Qual a relação entre a maturidade dos repositórios e as suas características de qualidade?

Um repositório mais maduro pode ter uma documentação mais completa e uma comunidade de suporte mais experiente e ativa, o que pode ajudar a garantir que o software seja utilizado corretamente e a resolver problemas comuns.

RQ 03. Qual a relação entre a atividade dos repositórios e as suas características de qualidade?

Os projetos populares geralmente têm uma comunidade maior de contribuidores, revisores e usuários, que trabalham juntos para melhorar a qualidade do código. Tendem a ser bem mantidos, com atualizações frequentes e correções de bugs.

RQ 04. Qual a relação entre o tamanho dos repositórios e as suas características de qualidade?

As características de qualidade de software são mais influenciadas por fatores como a qualidade do código, a cobertura de testes, a documentação, a colaboração e a manutenção do projeto, que não dependem diretamente do tamanho do repositório.