

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E INFORMÁTICA
UNIDADE EDUCACIONAL PRAÇA DA LIBERDADE
Bacharelado em Engenharia de Software**

**Arthur Bicalho Lana Corrêa Fernandes
João Victor Tadeu Chaves Frois
Lucas Gabriel Padrão Rezende**

Trabalho laboratório de Experimentação de Software

Belo Horizonte
2022

Arthur Bicalho Lana Corrêa Fernandes
João Victor Tadeu Chaves Frois
Lucas Gabriel Padrão Rezende

Trabalho laboratório de Experimentação de Software

Trabalho apresentado na disciplina Laboratório
de Experimentação de Software.

Professor: José Laerte Pires Xavier

Belo Horizonte
2022

1 INTRODUÇÃO

O relatório apresentado tem como objetivo analisar as características de qualidade de sistemas Java utilizando a ferramenta de métricas de software CK. Essa atividade foi proposta na disciplina de Laboratório de Experimentação de Software.

1.1 Hipóteses

RQ 01. Qual a relação entre o tamanho dos PRs e o feedback final das revisões?

O tamanho dos PR's acabam influenciando no feedback final das revisões, visto que, dependendo da sua dimensão pode dificultar para análise do código desenvolvido, deixando assim passar falhas ou bugs. Dessa maneira quanto maior o PR maior a dificuldade de dar um feedback preciso.

RQ 02. Qual a relação entre o tempo de análise dos PRs e o feedback final das revisões?

O tempo de análise dos PR's acabam influenciando no feedback final das revisões, visto que, o tempo analisa o intervalo de criação do PR até a sua última atividade (sendo o fechamento dela ou o merge). Dessa maneira quanto maior o tempo de análise do PR, maior as chances do feedback ser falho, dado que, o tempo de análise recomendado é dentro de uma hora para caso tenha erros seja corrigido o mais rápido possível dando qualidade para o código.

RQ 03. Qual a relação entre a descrição dos PRs e o feedback final das revisões?

A descrição dos PR's acabam influenciando no feedback final das revisões, visto que, a descrição analisa o número de caracteres do corpo de descrição do PR (sendo está na versão do markdown). Dessa maneira, quanto maior a descrição de um PR, isso será positivo, em virtude de, que foi uma descrição bem analisada e descrita.

RQ 04. Qual a relação entre as interações nos PRs e o feedback final das revisões?

As interações de uma PR influenciam no feedback final das revisões, visto que, as interações são responsáveis por analisar o número de participantes e o número de comentários de uma PR. Dessa maneira, caso uma PR tenha muitas interações pode ser benéfico para o feedback final, visto que, muitas pessoas vão ter interagido com o PR evitando assim que falhas sejam aprovadas.

RQ 05. Qual a relação entre o tamanho dos PRs e o número de revisões realizadas?

O tamanho dos PR's acabam influenciando no número de revisões realizadas, visto que, dependendo da sua dimensão pode dificultar para análise do código desenvolvido, deixando assim passar falhas ou bugs. Dessa maneira quanto maior o PR será necessário realizar mais revisões devido ao seu tamanho, atrasando assim a sua aprovação.

RQ 06. Qual a relação entre o tempo de análise dos PRs e o número de revisões realizadas?

O tempo de análise dos PR's acabam influenciando no número de revisões realizadas, visto que, o tempo analisa o intervalo de criação do PR até a sua última atividade (sendo o fechamento dela ou o merge). Dessa maneira quanto maior o tempo de análise do PR, demonstra que foi necessário realizar diversas revisões, mostrando uma complexidade do código desenvolvido.

RQ 07. Qual a relação entre a descrição dos PRs e o número de revisões realizadas?

A descrição dos PR's acabam influenciando no número de revisões, visto que, a descrição analisa o número de caracteres do corpo de descrição do PR (sendo está na versão do markdown). Dessa maneira, quanto maior a descrição de um PR, isso será positivo, em virtude de que, foi uma descrição bem analisada e descrita e que as revisões foram eficientes.

RQ 08. Qual a relação entre as interações nos PRs e o número de revisões realizadas?

As interações de uma PR influenciam no número de revisões, visto que, as interações são responsáveis por analisar o número de participantes e o número de comentários de uma PR. Dessa maneira, caso uma PR tenha muitas interações pode ser benéfico para as revisões, demonstrando que a equipe está engajada na PR.