

Mineração de Repositórios de Software, DCC/UFMG

Lab 1: Mineração de software com uso de biblioteca git

Utilizando uma biblioteca para interagir com o Git, implemente um programa em uma linguagem OO para responder as seguintes perguntas:

1. Quantos commits possui o projeto?
2. Quantos commits foram realizados em 2019? Em 2018? Em 2017?
3. Quantos commits incluem a string “feature”? E a string “fix”?
4. Quais os 5 arquivos java mais modificados?
5. Quais os 5 arquivos java mais modificados desde 2018?
6. Quais os 5 arquivos java mais modificados em 2017?
7. Quais os 3 desenvolvedores mais ativos?
8. Quais 3 desenvolvedores mais ativos em 2019?
9. Quantas vezes ArrayList foi adicionado no código?
10. Quantas vezes Vector foi removido do código?

Bibliotecas para interagir com o Git:

Python: GitPython (<https://gitpython.readthedocs.io/en/stable>)

Java: JGit (<https://www.eclipse.org/jgit>)

Go: go-git (<https://godoc.org/gopkg.in/src-d/go-git.v4>)

Classe e métodos de interesse no GitPython:

- `Repo()`
- `clone_from()`
- `iter_commits()`