



Título do projeto: Algoritmos em Grafos

Período de realização: acompanhamento nas aulas de 14/03 a 29/03

Data do pull para correção no GitHub Classroom (Tarefa Projeto2): 04/04

A evolução do projeto de Algoritmos em Grafos acabou mostrando que a classe *Grafo* está acumulando muitas responsabilidades, sendo que em alguns contextos determinadas operações não fazem sentido. Por exemplo, um Grafo Completo não precisa ser salvo nem carregado, uma vez que é sempre igual.

Assim, o projeto foi revisto e, com o uso de especialização, algumas novas classes surgiram. A modificação mais importante é que agora temos Grafos Mutáveis (que podem ser modificados) e o Grafo Completo, que não se modifica. Dentro dos mutáveis, podemos ter grafos direcionados ou não.

O [repositório deste trabalho prático](#) fornece a vocês o [diagrama de classes atualizado](#). Veja que nada do que foi feito anteriormente será perdido: no máximo, a lógica migrará de uma classe para outra. Utilizando este novo diagrama e o código-base, **a segunda fase deste projeto** consiste em implementar e testar as especializações indicadas.

O diagrama já inclui a possibilidade de implementação de algoritmos de travessia em grafos (em amplitude e/ou em profundidade), porém esta implementação ainda não consta como prioritária no *backlog*.

Artefatos esperados:

- Classes implementadas de acordo com o diagrama fornecido;
- Testes para as classes desenvolvidas, garantindo o cumprimento dos requisitos;
- Pequeno sistema principal com menu para chamar as ações especificadas.

Instruções e observações:

- O projeto deve estar hospedado na tarefa correspondente do GitHub Classroom (**Projeto2**);
- A execução do projeto segue, em linhas gerais, a metodologia ágil Scrum para desenvolvimento. Assim, haverá acompanhamento semanal da evolução do projeto;
- Os requisitos do projeto cobrem conteúdos que serão ministrados ao longo das semanas das matérias de Laboratório de *Programação Modular e Teoria de Grafos e Computabilidade*;

Critérios de pontuação:

- Aderência às classes do diagrama: 2 pontos
- Requisitos de grafos corretamente implementados: 12 pontos
- Documentação de código: 4 pontos
- Testes (quantidade e qualidade): 2 pontos

A nota final se dará pela soma acima, multiplicada por um peso entre 0 e 1 relativo ao acompanhamento semanal do projeto. Lembre-se: não é só a entrega do produto finalizado que importa, é todo o processo de sua construção e as entregas parciais para o "cliente".