

Contribuições

Arthur: responsável por definir e construir toda a estrutura do armazenamento em lista encadeada, ou seja, criar as classes `VerticeEncadeado`, `ArestaEncadeada`, `GrafoLista` e `Lista Encadeada`, além de definir as responsabilidades, e criar os métodos e propriedades de cada uma. Dentro da representação por lista encadeada, criei todos os métodos e propriedades utilizados neste primeiro trabalho, dentro dos métodos da classe `GrafoLista`, eu destaco `get_vertice`, `set_vertice`, `get_aresta`, `set_aresta` e `get_vizinhos` que são fundamentais para a manipulação do grafo em outros métodos. Além dos métodos genéricos da lista encadeada, que funciona tanto para armazenar vértice quanto arestas. Outro ponto que gostaria de destacar diz respeito ao tratamento das conexões de um vértice qualquer, no qual criei métodos que facilitam a remoção e adição de novas arestas na lista de conexões, ao mesmo tempo que registro e atualiza automaticamente o grau de cada vértice.

No grafo matriz criei os métodos `set_aresta` e `ser_vertice` a fim de facilitar a leitura do arquivo `grafo.txt` e a criação do grafo.

Ajudei a garantir que o conceito de herança estava sendo bem aplicado, uma vez que criei os métodos genéricos `eh_completo`, `get_grau` e `get_ordem` apenas na classe `pai`.

Também criei o método `carrega_grafo` genérico que faz a leitura do `grafo.txt` na classe `pai` e se utiliza dos métodos auxiliares `set_vertice` e `set_aresta`, aplicando o conceito de polimorfia.

Por fim, gerenciei o novo repositório no github, resolvendo conflitos em merges, avaliando pull requests e apoiando os colegas em eventuais dúvidas sobre git.

Bernardo: Responsável pela implementação da remoção de arestas e suas funções auxiliares no grafo em lista encadeada. Contribuiu para o gerenciamento de branches do repositório, incluindo auxílio em merges entre branches. Implementou a funcionalidade completa para remover arestas em um grafo representado por lista encadeada, incluindo a criação de funções auxiliares necessárias para garantir a integridade da estrutura de dados. Participou ativamente no gerenciamento de branches do repositório, contribuindo para a organização do código e garantindo a rastreabilidade das alterações. Colaborou com outros desenvolvedores, auxiliando na resolução de conflitos e realizando merges entre branches de forma eficiente para integrar as contribuições de todos os membros da equipe.

Geovanni: Responsável pela implementação das funções "Possui Ponte", "Possui Articulação" e "Novo Grafo".

- A função "Possui Ponte" utiliza uma estrutura de dados do tipo Lista para identificar se o grafo possui pontes.
- A função "Possui Articulação" utiliza uma estrutura de dados do tipo Matriz para verificar a existência de pontos de articulação no grafo.
- A função "Novo Grafo" utiliza uma estrutura de dados do tipo Lista para criar um novo grafo a partir de um grafo existente.

Pedro: Responsável pela elaboração da documentação detalhada da primeira fase do trabalho, incluindo a descrição dos objetivos, metodologia e resultados alcançados. Além disso, implementou com sucesso a integração de um novo tipo de nó e uma nova aresta em ambos os modelos de grafos utilizados na segunda fase do projeto, contribuindo para a expansão e aprimoramento da funcionalidade do sistema..

Jorge: Foi responsável por estruturar toda a representação do grafo utilizando matriz de adjacência, criando a classe GrafoMatriz e implementando seus principais métodos. Dentro dessa estrutura, desenvolvi os métodos `get_vertice`, `set_vertice`, `get_aresta`, `set_aresta` e `get_vizinhos`, fundamentais para a manipulação do grafo e sua utilização em outros métodos. Além disso, implementei os métodos `get_grau` e `n_conexo` para análise da conectividade do grafo e participei da estruturação da hierarquia, garantindo a correta aplicação da herança. Também contribui para a otimização das operações de inserção e remoção de arestas e vértices, garantindo eficiência na manipulação da matriz.