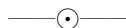


Projetos Práticos



1 Temas

1. Identificação de um ciclo euleriano num grafo

- (a) Criação de um gerador de grafos eulerianos com um dado número de vértices;
- (b) Implementação do algoritmo apresentado nas aulas e discussão do seu desempenho sobre os grafos gerados.

2. Problema de determinação do caminho de custo mínimo numa rede orientada

- (a) Criação de um gerador de redes com determinado número de vértices e arcos;
- (b) Implementação dos algoritmos de Dijkstra e Floyd-Warshall e discussão do seu desempenho nas redes geradas.

3. Forma revista do método simplex

- (a) Criação de um gerador de programas lineares com solução;
- (b) Implementação da forma revista do método simplex (ver *slides*);
- (c) Estudo comparativo do desempenho desta implementação com o desempenho do GAMS.

4. Resolução de Problemas de Transportes

- (a) Criação de um gerador de problemas de transportes equilibrados com determinado número de origens e de destinos;
- (b) Implementação da adaptação do método simplex para este tipo de problemas;
- (c) Estudo comparativo do desempenho desta implementação com o desempenho do GAMS.

2 Normas a seguir

- O trabalho poderá ser feito individualmente ou em grupo;
- Cada estudante/grupo deverá escolher um e um só tema;
- Deverá ser elaborado um relatório que explique o trabalho efetuado, da forma mais clara possível;
- Deverão ser incluídas as listagens dos programas elaborados;
- Data limite de entrega: **20 de janeiro de 2024.**