

## DIREÇÕES PARA TRABALHO – 3ª UNIDADE

### Objetivo

Implementação de um algoritmo para um problema real modelado por grafos.

### Execução

1. O trabalho constará de um relatório.

O formato do relatório deve ser de um artigo de revista ou congresso.

Devem constar no relatório as seguintes seções:

- resumo;
- introdução;
- descrição do problema real;
- modelo em grafos;
- estado da arte;
- descrição do algoritmo implementado;
- descrição dos experimentos computacionais;
- resultados obtidos: análise e discussão;
- conclusão; e
- referências bibliográficas.

Segue, quando cabível, uma descrição um pouco mais detalhada do que se espera nas seções específicas:

- Descrição em mais detalhes do algoritmo implementado incluindo:
  - pseudocódigo;
  - diagramas UML de interesse; e
  - análise da complexidade.
- Descrição dos experimentos computacionais incluindo metodologia de teste:
  - base de dados: descrição dos casos de teste tipicamente usados na literatura e adotados neste trabalho e/ou descrição do gerador de instâncias usado;
  - descrição da plataforma de execução dos testes (configuração de hardware / software);
  - descrição de detalhes adicionais sobre os experimentos: um leitor deste trabalho deve ter todas as informações necessárias para ser capaz de reproduzir o experimento com base no relato.
  - Apresentação dos resultados obtidos, análise e discussão, atentando-se à análise do tempo computacional despendido para a execução De cada caso de teste e do valor do resultado, especialmente quando se tratar de abordagem heurística para problema NP-árduo...

2. Deverá ser enviado pelo Sigaa o trabalho completo contendo relatório e todos os fontes e executáveis, bem como base de dados e um texto que permita executar o algoritmo.

- A interface do algoritmo deve ser simples, uma vez que não será considerada na avaliação dos resultados. A interface deve permitir que o caso de teste seja escolhido a partir de banco de casos de teste e que um relatório do experimento seja apresentado na tela e salvo em arquivo. A interface deve permitir gravar e imprimir em tela a solução e seu valor associado.

3. O algoritmo deverá permitir o teste sem a necessidade da instalação de nenhuma facilidade adicional ou bibliotecas. A linguagem de programação é de livre escolha do aluno.

4. Deixarão de ser considerados os trabalhos que (nestes casos o trabalho terá nota 0 – zero):

- a) Não apresentarem implementação;
- b) Os algoritmos não puderem ser testados pelo professor nas condições já mencionadas;
- c) Apresentarem implementações “baixadas” ou copiadas. (Ver regulamentação de plágio da UFRN. Serão tomadas providências quanto ao plágio).