

**Universidade Federal de Rondônia**  
**Departamento de Ciência da Computação**  
**Estrutura de Dados II**  
**Lista 2 – Grafos – Implementação**  
**Entrega: 29/03/2020**  
**Fazer em duplas**

Implementar o Tipo Abstrato de Dados – Grafos, considerando o seguinte menu (operações):

1. Carregar grafo de um arquivo texto
2. Imprime grafo
3. Busca em Largura (BFS)
4. Busca em Profundidade (DFS)
5. Árvore Geradora Mínima (Algoritmo de Prim)
6. Árvore Geradora Mínima (Algoritmo de Kruskal)
7. Caminhos Mínimos – Busca em Largura (BFS)
8. Caminhos Mínimos – Dijkstra
9. Caminhos Mínimos – Floyd-Warshall

Para o arquivo texto, a primeira linha deve ser o número de vértices do grafo. Com relação ao tipo de dado, pode ser usado listas de adjacências ou matriz de adjacências.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS CÓDIGOS**

- Usabilidade da interface: a interface com o usuário deve ser clara, flexível e intuitiva;
- Corretude do programa e do TAD: o programa deve fazer o que foi especificado;
- Estruturas de dados utilizadas: adequação e eficiência;
- Observação dos “bons modos” da programação: TAD, modularidade do código, documentação interna, identificação, etc.

O plágio de programas não será tolerado. Quaisquer programas similares terão nota zero independentemente de qual for o original e qual for a cópia.

Os códigos devem ser implementados em C/C++. Dizer qual o ambiente/compilador utilizado no caso da escolha de outro diferente do Dev C++.

Todos os seus arquivos .h ou .c devem ter um cabeçalho como o seguinte:

```
/*
*****
* Aluno: Fulano de Tal e Beltrano
* Curso: Bacharelado (Licenciatura) em Ciências da Computação
*
* Lista 2: Grafos - Implementações
*
* Estrutura de Dados II - 2020 -- DACC/UNIR, - Profa.Carolina Watanabe
* Compilador: ... versão ...
* Sistema Operacional: ....
*****
*/
```