



## EXERCÍCIO PARCIAL 01 - CONCEITOS FUNDAMENTAIS E BUSCAS

1. Dada a matriz de adjacência do grafo de ordem  $n$ , você deve implementar um programa que responda as seguintes perguntas:
  - a. Qual é o tipo do grafo (dirigido ou não, simples ou multigrafo, regular, completo ou nulo)  
nome do método: **tipoDoGrafo**  
parâmetro de entrada: matriz de adjacência  
retorno: String contendo o tipo do grafo
  - b. Quantas arestas esse grafo possui? Liste o conjunto de arestas.  
nome do método: **arestasDoGrafo**  
parâmetro de entrada: matriz de adjacência  
retorno: String com a quantidade e o conjunto de arestas
  - c. Qual é o grau de cada vértice. Liste a sequência de graus  
nome do método: **grausDoVertice**  
parâmetro de entrada: matriz de adjacência  
retorno: String identificando o grau de cada vértice e por fim, a sequência de graus

### Observações:

1. o trabalho pode ser feito em dupla. A interpretação do enunciado faz parte da avaliação;
2. a avaliação será feita sobre os programas-fonte entregues ao professor;
3. os programas-fontes devem ser feitos em Java;
4. serão consideradas a racionalidade e lógica da solução;
5. coloque seu nome como comentário no início de cada programa-fonte;
6. os programas-fonte devem ser postados no AVA até o dia **16/09/2021**.