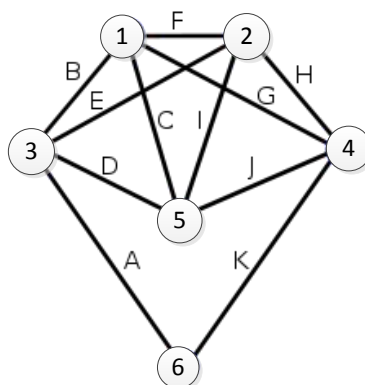


1. Para o seguinte grafo:



Apresente os vértices encontrados a partir do vértice 6, segundo uma visita em:

- a) Largura
  - b) Profundidade
2. Um grafo diz-se conexo (ou ligado) se para cada dois vértices X e Y há um caminho de X para Y ou de Y para X. Construa um algoritmo que verifique se um grafo é ou não conexo, e no caso de ser não conexo, apresente as ligações que não são possíveis entre vértices.
3. Considere um parque de diversões com várias atividades de entretenimento para as quais se sabe o seu código de identificação. Para além disto sabe-se também se há ligações, corredores entre os pavilhões das várias atividades. Supondo que este parque é representado por um grafo dirigido da classe GraphStlPath:
- a) Apresente a definição das classes necessárias à modelação deste problema (não é necessário indicar os métodos das classes).
  - b) Apresente o **caminho mínimo** entre uma atividade inicial e uma atividade final.
4. Pretende-se representar um mapa com várias cidades e vias de ligação entre as mesmas.
- a) Apresente a definição das classes não template necessárias para representar este mapa recorrendo à classe graphStl (não é necessário indicar os métodos das classes, só os seus atributos).
  - b) Implemente o método maiorLigacao, que indica a(s) cidade(s) cuja ligação direta apresenta maior distancia em kms.
  - c) Implemente o método menorCaminho que indica o menor caminho em distância entre um local origem e um local destino.