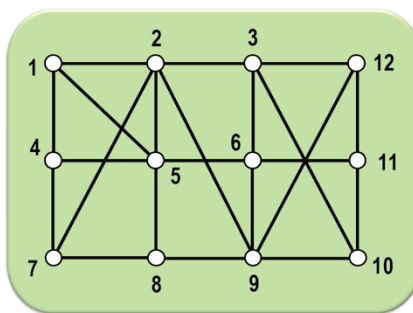


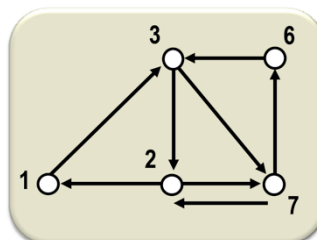
Lista de Exercícios 02

Instruções

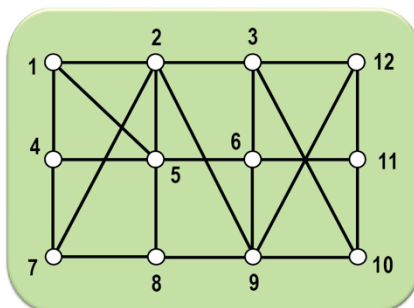
- A resolução da lista de exercícios deve ser entregue em um arquivo formato PDF legível no Moodle;
 - Ao final desta lista de exercícios, está disponível o padrão para as respostas;
 - A resolução deve considerar estritamente a mesma numeração e ordem dos exercícios;
 - Quando não especificado nos exercícios, considere grafos simples.
1. Para o grafo da figura abaixo, apresente a sequência de vértices após a aplicação da BFS a partir do vértice 3. Considere a representação por listas de adjacências em ordem lexicográfica.



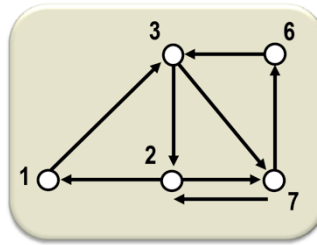
2. Para o grafo da figura abaixo, apresente a sequência de vértices após a aplicação da BFS a partir do vértice 3. Considere a representação por listas de adjacências em ordem lexicográfica.



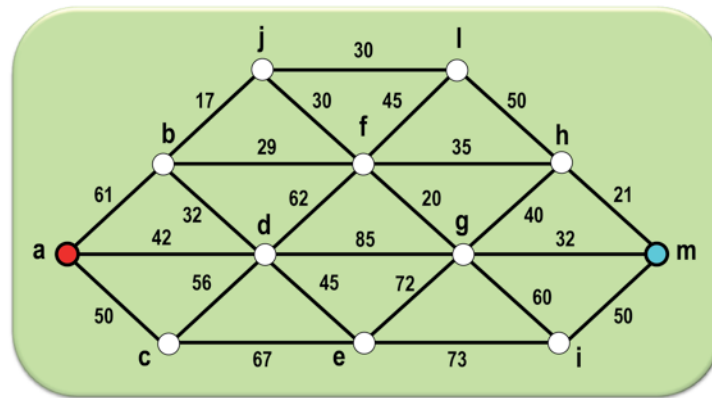
3. Para o grafo da figura abaixo, apresente a sequência de vértices após a aplicação da DFS a partir do vértice 6, bem como a classificação das arestas e a árvore de profundidade. Considere a representação por listas de adjacências em ordem lexicográfica.



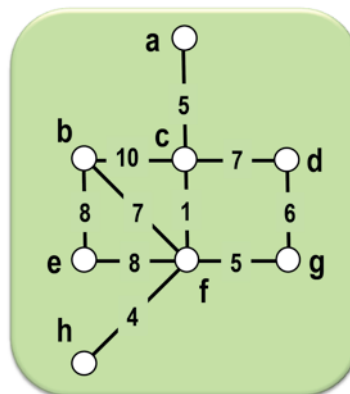
4. Para o grafo da figura abaixo, apresente a sequência de vértices após a aplicação da DFS a partir do vértice 6, bem como a classificação das arestas e a árvore de profundidade. Considere a representação por listas de adjacências em ordem lexicográfica.



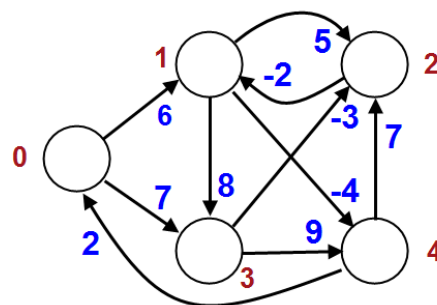
5. Execute o algoritmo de *Dijkstra* para determinar especificamente os menores caminho a partir do vértice *a* do grafo abaixo.



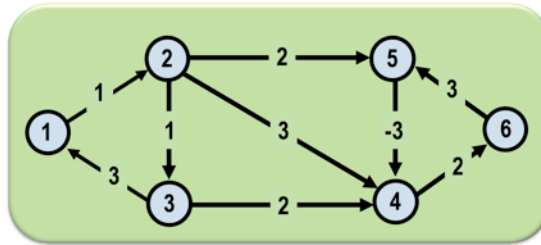
6. Execute o algoritmo de *Dijkstra* para determinar especificamente os menores caminho a partir do vértice *b* do grafo abaixo.



7. Execute o algoritmo de *Bellman-Ford* para o grafo abaixo, a partir do vértice 0.



8. Execute o algoritmo de Bellman-Ford para o grafo abaixo, a partir do vértice 1.



9. Elabore um exemplo de um grafo com 6 vértices de tal maneira que o caminho mais curto entre os vértices 1 e 6 somente poderá ser calculado pelo algoritmo de *Bellman-Ford*. Justifique o exemplo.

