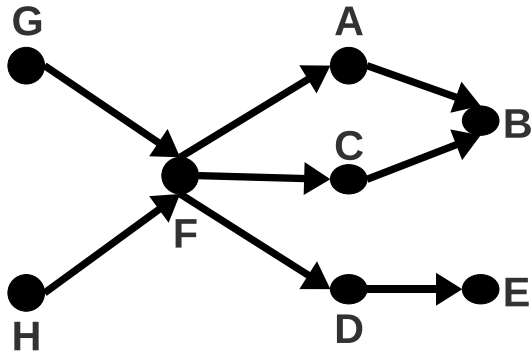


Lista de Exercícios 3

1. Encontre uma ordenação topológica no grafo a seguir:



2. Represente graficamente e encontre o ordenamento topológico do seguinte dígrafo:

$$G = [A : Z; B : T; C : B; D : \emptyset, X : D; Y : X; Z : B; S : C, Z; T : \emptyset]$$

3. Encontre um ciclo Euleriano grafo a seguir através do algoritmo de Hierholzer. Inicie no vértice S.

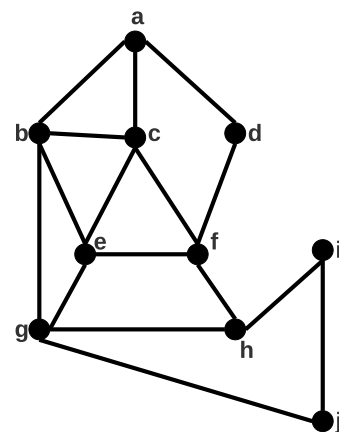
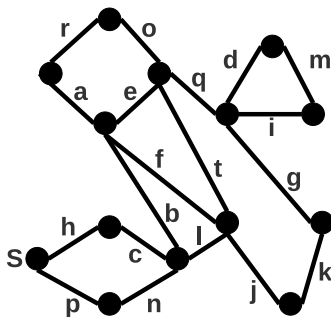
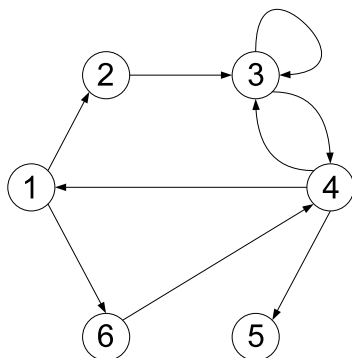


Figura 1:

4. Dado o grafo a seguir, encontre a matriz de acessibilidade R (Fecho transitivo) utilizando:



- (a) Multiplicação de matrizes
- (b) O algoritmo de Warshall

5. Dado o grafo da Figura 1, realize uma busca utilizando o algoritmo DFS e o BFS. Armazene as arestas visitadas pela primeira vez (em ordem) ao aplicar cada algoritmo. Inicie pelo vértice c no DFS e pelo vértice a no BFS.