

## *Disciplina: Estrutura de Dados II*

*Professor: Adilso Nunes de Souza*

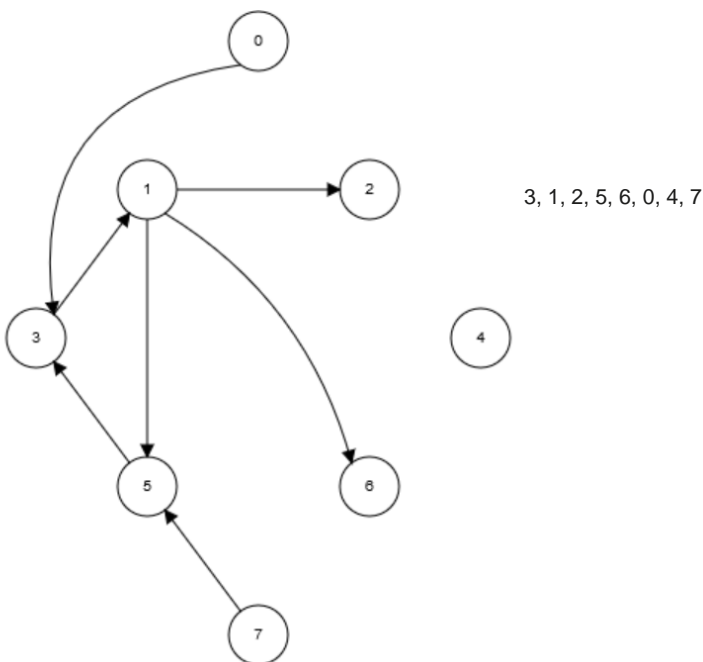
### **Orientações:**

- O aluno que não participou da atividade síncrona poderá assistir a gravação da aula, consultar o material disponibilizado e elaborar um resumo, com suas palavras, do conteúdo abordado e enviar por e-mail: [adilsosouza@ifsul.edu.br](mailto:adilsosouza@ifsul.edu.br) para validar as presenças desta parte da aula.

-Realizar os exercícios propostos abaixo, para entregar compacte todos os arquivos .cpp em um único diretório com o nome do aluno e realize a entrega na atividade.

### **Lista de exercícios 8**

**1** - Dado o grafo abaixo, execute a busca em profundidade, iniciando no vértice 3 e identificando a ordem em que os vértices tornaram-se pretos.



**2** - Faça uma busca em profundidade DFS a partir do vértice 0 no grafo definido pelas arestas: 0-1; 1-2; 1-4; 2-3; 2-4; 2-9; 3-4; 4-5; 4-6; 4-7; 5-6; 7-8; 7-9. Diga em que ordem os vértices foram descobertos.

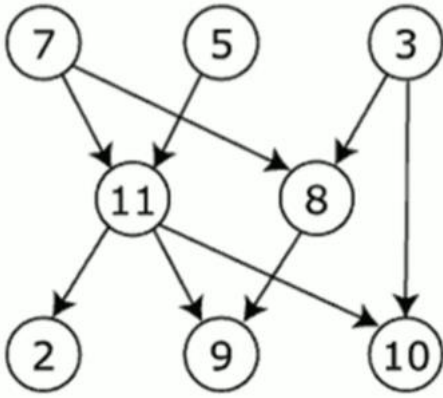
```

0
1
2 4
4 3 9
3 9 5 6 7
9 5 6 7
5 6 7
6 7
7
8

```

0, 1, 2, 4, 3, 9, 5, 6, 7, 8

**3** – Dado o grafo apresentado abaixo execute a busca em profundidade e apresente a ordem topológica dos seus componentes, iniciando pelo vértice 7



7 - 11 - 2 - 9 - 10 - 8 - 5 - 3

**4** - Considere o grafo apresentado e execute a busca em profundidade, tendo como partida o vértice S e priorizando o menor peso das arestas, apresente como resultado a ordem correta em que os vértices tornaram-se pretos.

