

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 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 7

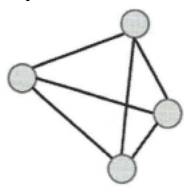
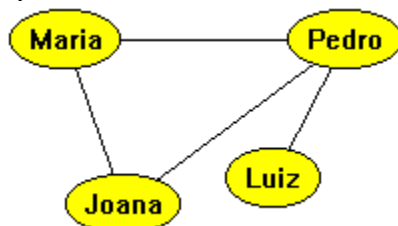
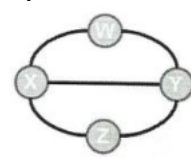
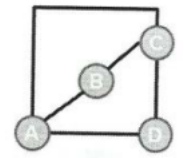
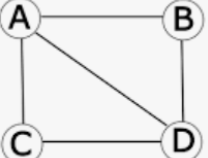
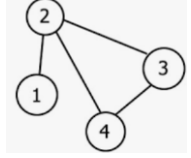
1 – Considerando a classificação dos grafos, desenhe um grafo regular que não seja completo.

2 – Dado um 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.

Indique como este grafo pode ser classificado.

3 – Qual a diferença ente grafo Euleriano e Semieuleriano

4 - Analise os grafos apresentados abaixo e indique os grafos que são considerados Isomorfos:

<p>A)</p>  <p>Isomorfo</p>	<p>B)</p> 	<p>C)</p> 
<p>D)</p>  <p>isomorfo</p>	<p>E)</p> 	<p>F)</p> 

5 - Em relação a Teoria dos Grafos, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

Coluna 1	Coluna 2
1. Grafo Completo 2. Grafo Conexo 3. Grafo Isomorfo 4. Grafo Hamiltoniano 5. Grafo Euleriano	(4) Grafo que possui um ciclo que visita todas as suas arestas apenas uma vez, iniciando e terminando no mesmo vértice. (2) Grafo que, para quaisquer dois vértices distintos, sempre existe um caminho que os une. (1) É um grafo simples (não direcionado, sem laços e sem arestas paralelas), onde cada vértice se conecta a todos os outros vértices do grafo. (3) Existe uma função que faz o mapeamento de vértices e arestas de modo que os dois grafos se tornem coincidentes. (5) Grafo que possui um caminho que visita todos os seus vértices apenas uma vez.

6 – Implemente um grafo contendo uma função para classificar se o grafo é conexo e uma função para classificar se o grafo é regular.