

EXERCÍCIO – SEMANA 9 – PESO 1,5

Algoritmos e Estruturas de Dados

Utilizando o que foi visto de matrizes esparsas, faça um programa em C que monte a matriz de adjacência de um dado grafo. O usuário irá informar:

- número de vértices
- se o grafo é orientado ou não (sim ou não)
- As ligações entre os vértices

Implemente a função Adjacente, que dado um vértice informe os seus vértices adjacentes.

Como saída: mostre a matriz de adjacência e os vértices de um dado vértice de entrada.

Exemplo de entrada:

Informe número de vértices: 4

O grafo é orientado? sim

Informe as conexões, digite 0 para encerrar.

1,2

1,3

1,4

2,1

2,4

3,3

3,4

0

Informe o vértice que deseja saber seus adjacentes

2

EXEMPLO DE SAÍDA

Matriz de adjacência:

	1	2	3	4
1	0	1	1	1
2	1	0	0	1
3	0	0	1	1
4	0	0	0	0

Os vértices adjacentes do vértice 2 são: 1 e 4